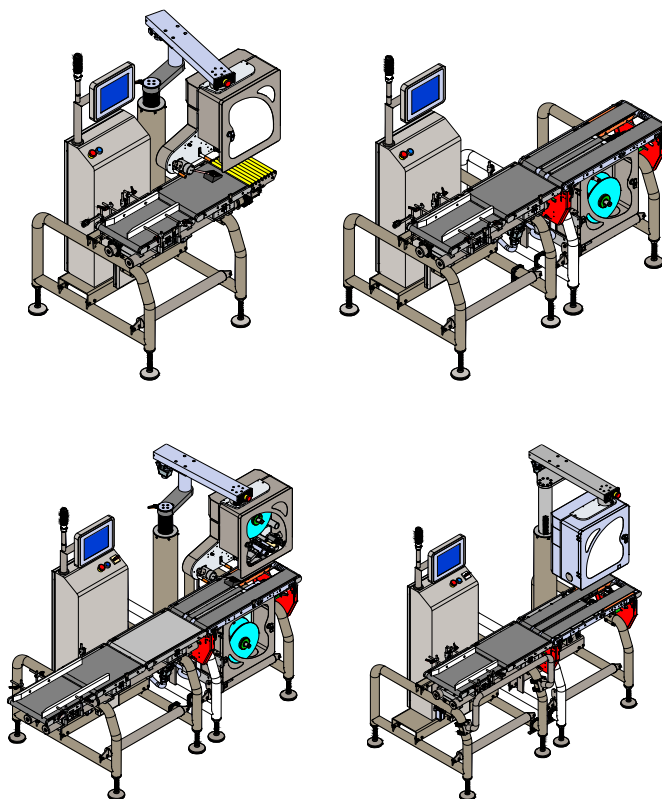




SOCIETA' COOPERATIVA
BILANCIAI
Strumenti e Tecnologie per Pesare



GALAXI/ LM200

Руководство по панели оператора
Как программировать машину

Код 81320624
Ред. 5.0
Изд. 20/08/2024

Все права защищены во всех странах

Запросы на дополнительные экземпляры настоящего издания или техническую информацию о нём следует направлять по адресу:

SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI CAMPOGALLIANO

Головной офис и завод:

41011 CAMPOGALLIANO (MO) ИТАЛИЯ

Via S. Ferrari, 16

Тел. +39 059 893611

Факс +39 059 527079

www.coopbilanciai.it

info@coopbilanciai.it

Хотя текст и изображения тщательно проверены, SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI CAMPOGALLIANO оставляет за собой право без предварительного уведомления и каких-либо обязательств изменять и/или обновлять содержащиеся здесь сведения для исправления опечаток и/или неточностей.

Содержание настоящего руководства носит строго технический характер и является собственностью SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI CAMPOGALLIANO.

Руководство предоставляется в бумажном и электронном виде (USB).

Никакая часть настоящего руководства не может быть переведена на другой язык и/или адаптирована и/или воспроизведена в иной форме и/или на механических, электронных носителях, фотокопированием, записью или иным способом без предварительного письменного разрешения SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI CAMPOGALLIANO. Запрет на копирование, разглашение и т. п. распространяется и на электронный формат.

Компания-владелец сохраняет за собой права в соответствии с законом.

Запрещается также использовать руководство в целях, не связанных непосредственно с установкой, эксплуатацией и обслуживанием приобретённой машины.

Документация подготовлена в соответствии с п. 1.7.4 Директивы ЕС 2006/42/ЕС (Директива о сближении законодательства государств-членов в отношении машин).

SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI CAMPOGALLIANO благодарит вас за покупку своей продукции и рекомендует прочитать настоящее руководство и все руководства и документы, перечисленные в главе 11.

В нём вы найдёте все сведения, необходимые для правильной работы с приобретённой машиной.

Поэтому просим пользователя внимательно соблюдать приведённые предупреждения и прочитать руководство полностью. Приглашаем также обращаться непосредственно в SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI CAMPOGALLIANO по вопросам запасных частей, выбора специального оборудования или просто за информацией о приобретённой машине.

С руководством удобно работать благодаря общему оглавлению на первых страницах и структуре, позволяющей сразу найти нужную тему.

Главы построены так, чтобы нужные сведения было легко найти.

Явное указание в начале главы сообщает, если это так, что глава содержит темы и сведения, представляющие особый интерес для квалифицированного персонала.

Документация, поставляемая с машиной, состоит из Инструкции по эксплуатации и предупреждений, а также руководств на оборудование, машины, частично укомплектованные машины и компоненты, перечисленные в главе 9; они являются неотъемлемой частью настоящего руководства, и на них распространяются те же рекомендации и/или требования.

SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI CAMPOGALLIANO также поздравляет покупателя с выбором качества и точности нашей продукции и напоминает, что правильное использование машины согласно инструкциям, регулярная калибровка и обслуживание обеспечивают эффективную и точную работу и тем самым защищают сделанные вложения.

Инструкции настоящего руководства являются ПЕРЕВОДОМ ОРИГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ.

Содержание

1.1.1	Требования безопасности для монтажника	13
1.2.1	Конфигурация машины	14
1.3.1	Параметры конфигурации весов	40
1.4.1	Введение	43
1.6.1	Фильтрация фотоэлементов	46
1.6.2	Фильтр по длине	46
1.6.3	Отбрасывание ложных срабатываний	46
1.6.4	Фильтр фотоэлемента этикетирования (только для 2-3-4 лент)	46
1.6.5	Фильтр неожиданных срабатываний	46
1.7.1	GALAXI с одной лентой	47
1.7.2	GALAXI с двумя лентами	48
1.7.1	GALAXI с тремя лентами	49
1.7.2	GALAXI с четырьмя лентами	50
1.8.1	Шкаф управления GALAXI HS/LT-TB/TT / C-labelling	51
1.8.1.1	Плата CPU	55
1.8.2	Шкаф управления GALAXI LT	58
1.8.2.1	Плата CPU	61
1.8.2.2	Плата удалённого последовательного ввода-вывода	65
1.8.2.3	Тест входов/выходов (I/O Test)	66
1.8.2.4	Таблица входов GALAXI	67
1.8.2.5	Таблица выходов GALAXI	68
1.8.3	Плата Ethernet, последовательных портов и ввода-вывода GALAXI	70
1.8.3.1	Таблица входов-выходов	70
1.8.3.2	Таблица последовательного порта RS232	71
1.8.3.3	Таблица последовательного порта RS422	72
1.8.3.4	Тест плат расширения ввода-вывода	73
1.8.4	Плата принтера	74
1.8.5	Плата драйвера двигателя	75
1.8.5.1	Настройки	75
1.8.5.2	Порядок подключения	76
1.8.5.3	Перечень команд	77
1.8.5.4	Стандартная параметризация	79
1.8.5.5	Изменение параметров	79
1.9.1	Подключение через хаб	80
2.3.1	Условные обозначения	82
2.3.2	Навигация	83
2.3.3	Диалог программируемых клавиш (Soft Keys Dialog)	84
2.3.4	Уровни доступа	85
2.3.5	Изменение пароля	85
2.3.6	Изменение уровня доступа при включении машины	86
2.3.7	Быстрые функции	87
2.3.8	Клавиша OFFSET	90
2.3.9	Список меню	91
2.3.10	Меню, доступные на 5-м уровне	94
2.3.10.1	Сетевые настройки	95
2.3.10.2	Примечания к сетевым настройкам	98
2.3.10.3	Настройка паролей	100
2.3.10.4	Настройка даты и времени	100
2.3.10.5	Прочие настройки	100
2.3.10.6	Настройки журнала (Logger)	102
2.3.10.7	Тест входов/выходов (I/O Test)	103
2.3.10.8	Таблица входов	104
2.3.10.9	Таблица выходов	104
2.3.10.10	Тест принтеров (PTR Test)	104
2.3.10.11	Диагностика машины	105

2.3.10.12	Настройка счётчиков	109
2.3.10.13	Резервное копирование / восстановление	111
2.5.1	Описание работы	112
2.5.2	Ввод текстов на разных языках	112
2.5.3	Печать текстов на разных языках	113
2.5.4	Макросы на разных языках	114
2.6.1	Общие замечания о программировании архивов	114
2.6.1.1	SAVE (СОХРАНИТЬ)	114
2.6.1.2	NEW (НОВЫЙ)	114
2.6.1.3	COPY (КОПИРОВАТЬ)	115
2.6.1.4	DELETE (УДАЛИТЬ)	115
2.6.2	Тексты	115
2.6.2.1	Введение	115
2.6.2.2	Свойства архива текстов	116
2.6.2.3	Как найти текст	116
2.6.2.4	Предустановленные тексты	116
2.6.3	Расширенные тексты	119
2.6.4	Штрихкоды	120
2.6.4.1	Введение в штрихкоды	120
2.6.4.2	EAN 13/ EAN 8	121
2.6.4.3	CODE 39/ CODE 32 Pharmaceutical Ita	123
2.6.4.4	Interleaved 2 of 5/ ITF 14	123
2.6.4.5	CODE 128/ EAN 128	124
2.6.4.6	Monarch Codabar	125
2.6.4.7	PDF 417	126
2.6.4.8	GS1 DATABAR	126
2.6.4.9	QR CODE	128
2.6.4.10	DATAMATRIX И GS1 DATAMATRIX	128
2.6.4.11	Штрихкод в текстовом виде (Barcode in light letters)	130
2.6.4.12	Программирование штрихкодов	130
2.6.5	Чтение штрихкодов (BCREAD)	137
2.6.5.1	Введение	137
2.6.5.2	Применение BcRead с записью (режим взвешивания ящиков)	137
2.6.5.3	Взвешивание ящиков — примечание для монтажников:	137
2.6.5.4	Один продукт — примечание для монтажников:	138
2.6.5.5	Свойства архива BC Read	138
2.6.6	Изображения	139
2.6.6.1	Введение	139
2.6.6.2	Свойства архива изображений	140
2.6.6.3	Сохранение в PTR (Store in PTR)	140
2.6.7	Этикетки	141
2.6.7.1	Введение	141
2.6.7.2	Настройки этикетки	143
2.6.7.1	Свойства полей архива этикеток	145
2.6.8	PLU	151
2.6.8.1	Введение	151
2.6.9	Прослеживаемость (опция)	174
2.6.9.1	Введение и свойства архива прослеживаемости	174
2.6.9.2	Настройки по умолчанию	175
2.6.9.3	Программирование файла	175
2.6.9.4	Синтаксис	177
2.6.9.5	Примеры	177
2.6.9.6	Замечания по работе	178
2.6.9.7	Сообщения об ошибках	179
2.6.10	Архив клиентов (опция)	180
2.6.10.1	Введение	180
2.6.11	Weight Bounding (опция)	180
2.6.11.1	Введение	180
2.6.11.2	Трёхпутевой отбраковщик	181

2.7.1	Как подготовить линию и подать питание	182
2.7.2	Доступные комбинации	184
2.7.3	Тип экрана Home	185
2.7.3.1	PLU	185
2.7.3.1.1	Настраиваемая таблица PLU	185
2.7.3.2	Удалённое управление	185
2.7.4	Тип работы	186
2.7.4.1	Один продукт	186
2.7.4.2	Взвешивание ящиков	187
2.7.4.3	Дополнительные функции работы с записями	188
2.7.4.3.1	Автоматическая запись	188
2.7.4.3.2	Ручная замена недействительной записи	188
2.7.4.3.3	Замена отбраковки по выходу из диапазона	188
2.7.5	Понятие «обработки» (Processing)	188
2.7.6	Изменение данных	189
2.7.7	Список открытых PLU	189
2.7.8	Режимы работы — примеры комбинаций	190
2.7.8.1	CTRL — работа	190
2.7.8.2	CTRL — пример процесса	190
2.7.8.3	CTRL — закрытие лота	190
2.7.8.4	Weight Bounding — стандартный режим одного продукта:	191
2.7.8.5	Weight Bounding — один продукт с включённым CTRL:	191
2.7.8.6	Weight Bounding — взвешивание ящиков	192
2.7.9	Работа в режиме этикетировщика	192
2.7.10	Ленточный конвейер	193
2.8.1	Контроль веса CTRL (опция)	193
2.8.1.1	Пояснения о нормах	193
2.8.1.2	Свойства архива контроля веса	193
2.8.1.3	Логика работы	194
2.8.1.4	Идентификация лота	195
2.8.1.5	Управление лотами	195
2.8.1.6	Печать отчётов	196
2.8.1.7	Пример отчёта	196
2.8.1.8	Сторнирование изделия	197
2.8.1.9	Управление обратной связью (опция)	197
2.8.1.10	Сохранение файлов лотов CTRL	199
2.8.2	Упаковочный лист (опция)	199
2.8.2.1	Введение	199
2.8.2.2	Пример отчёта «упаковочный лист»	200
2.8.2.3	Конфигурация	201
2.8.2.4	Интервал записи данных	201
2.8.2.5	Дни хранения	201
2.8.2.6	Параметры параллельного принтера (при необходимости)	201
2.8.2.7	Конфигурация отчёта (файл rasking)	201
2.8.2.7.1	Пример	203
2.8.2.8	Выбор файла rasking «машины»	205
2.8.2.9	Файлы rasking, связанные с PLU	205
2.8.3	Даты и валюты	205
2.8.3.1	Смещение дат во время процесса	205
2.8.3.2	Расчёт порядкового дня	206
2.8.3.3	Фунты и пенсы	207
2.8.4	Многострочное форматирование	207
2.8.4.1	Введение	207
2.8.4.2	Параметры в этикетке	207
2.8.4.3	Описание функции	207
2.8.4.4	Примечания	207
2.8.5	Многошрифтовое форматирование (Multifont)	208
2.8.5.1	Введение	208
2.8.5.2	Условия использования	208

2.8.5.3	Multifont с переменными текстами	209
2.8.5.4	Синтаксис команд	209
2.8.5.4.1.	Синтаксис 1 (шрифты Italora) (только Italora)	209
2.8.5.4.2.	Синтаксис 2 (шрифты Italora с расширениями) (только Italora)	209
2.8.5.4.3.	Синтаксис 3 (шрифты True Type) (только Datamax)	210
2.8.5.4.4.	Синтаксис 4 (шрифты True Type с расширениями) (только Datamax)	210
2.8.5.4.5.	Синтаксис 5 (шрифты из таблицы) (только Italora)	210
2.8.5.4.6.	Синтаксис 6 (полужирный) (Italora и Datamax)	211
2.8.5.4.7.	Синтаксис 7 (обычный) (Italora и Datamax)	211
2.8.5.4.8.	Синтаксис 8 (базовый шрифт этикетки) (Italora и Datamax)	211
2.8.5.5	Таблица соответствия шрифтов Nina	212
2.8.5.6	Вызов комбинации «шрифт + расширения»	212
2.8.5.7	ID шрифтов Nina в памяти	213
2.8.5.8	Пример структуры «TAB_FONT.CFG»	213
2.8.5.9	Ошибки	213
2.8.5.10	Planet View (версия 3.x.x)	215
2.8.5.11	ПРИМЕРЫ	216
2.8.6	Автоматический ввод LOT по временным интервалам	218
2.8.6.1	Описание	218
2.8.7	Внешние индикаторы	219
2.8.7.1	Индикатор RD52HL	219
2.8.7.2	Поддержка EXTENDED STRING	219
2.8.8	Коэффициенты пересчёта	220
2.9.1	Программируемые клавиши (Soft Keys)	220
2.9.1.1	Введение	220
2.9.1.2	Программирование	220
2.9.1.3	Отмена	222
2.9.2	Макрофункции	222
2.9.2.1	Введение: различие между макросом и глобальным полем	222
2.9.2.2	Введение	223
2.9.2.3	Как запрограммировать макрофункцию	223
2.9.2.4	Стартовый макрос (Start Macro)	224
2.9.2.5	Как удалить макрофункцию	224
2.9.3	Глобальные поля	224
2.10.1	Восстановление порядковых номеров	227
2.10.2	Сторнирование	227
2.10.3	Печать итогов (досрочное закрытие)	227
2.10.4	Общие итоги	228
2.10.4.1	Введение и свойства	228
2.10.4.2	Работа с общими итогами	228
2.10.4.3	Сторнирование с уходом веса в минус	228
2.10.4.4	Принудительное закрытие итогов с нулевыми весами	229
2.10.4.5	Сохранение весов при активной очереди коробок	229
2.10.5	Смена PLU во время процесса	229
2.11.1	Регулировка окончания печати/нанесения	230
2.11.1.1	Автоматическое центрирование этикетки	230
2.11.1.2	Привязка смещений X, Y и температуры к принтеру	230
2.11.1.3	Работа с затенёнными областями	230
2.11.1.4	Рычажный аппликатор с ожиданием (только Venus серии 100, GALAXI и Mercury Plus)	231
2.11.1.5	Повторная печать последней этикетки	231
2.11.1.6	Этикетка PLU	231
2.11.2	Работа с сетевыми принтерами	231
2.11.3	Datamax	232
2.11.3.1	Отличия от Italora	232
2.11.3.2	Особенности	232
2.11.3.3	Эмуляция Italora	233
2.11.3.4	Работа со шрифтами TrueType	233
2.12.1	Металлодетектор CEIA	235
2.12.2	Металлодетектор MESUTRONIC	235

2.12.2.1	Конфигурация весов	235
2.12.2.1.1.	Вход «обнаружен металл»	235
2.12.2.1.2.	Вход ошибки металлодетектора	236
2.12.2.1.3.	Программирование продукта на металлодетекторе	236
2.12.2.1.4.	Настройка отдельной подсети	237
2.12.2.2	Настройка металлодетектора Mesutronic	237
2.12.2.2.1.	Выход «обнаружен металл» (R1)	237
2.12.2.2.2.	Выход ошибки металлодетектора (A3)	238
2.12.2.2.3.	Выход узла отбраковки (A1)	238
2.12.2.2.4.	Выход звукового сигнала (A2)	238
2.12.2.2.5.	Выход управления ошибками конвейерной ленты (R2)	238
2.13.1	Введение	239
2.13.2	Устранение неисправностей — предупреждения и типичные ошибки	239
2.13.3	Полный перечень ошибок	241
2.13.3.1	Ошибки потока (100 - 199)	241
2.13.3.2	Ошибки процесса (200 - 299)	242
2.13.3.3	Ошибки регистра данных (300 - 399)	243
2.13.3.4	Ошибки принтера (500 - 599)	243
2.13.3.5	Ошибки весов (600 - 699)	243
2.13.3.6	Прочие ошибки (800 - 1099)(1200 - 1299)	245
2.13.3.7	Ошибки удалённого ввода-вывода (1100 - 1199)	245
2.13.3.8	Общие ошибки (2000 - 2099)	246
2.13.3.9	Ошибки памяти (4000 - 4099)	250
2.13.3.10	Ошибки базы данных (5000 - 5099)(1 - 10)(-1, -945)	251
2.13.3.11	Ошибки строк (7000 - 7099)	252
2.13.3.12	Сетевые ошибки	253
2.14.1	СТОПОР КОРОБОК (BOX STOPPER)	260
2.14.1.1	Описание изменения	260
2.14.1.2	Пример	261
2.14.2	ТРЕХПУТЕВОЙ СЕЛЕКТОР	262
2.14.2.1	Описание изменения	262
2.14.2.2	Выдача триггера для каждого продукта	262
2.14.2.3	Сортировка / распределение	262
2.14.2.4	Удаление принятых продуктов	263
2.14.2.5	Таблица выходов	263
2.14.2.6	ПРИМЕЧАНИЯ	263
2.14.3	КОНТРОЛЬНЫЙ СКАНЕР	264
2.14.3.1	Описание изменения	264
2.14.3.2	Параметры MACHINE CONFIGURATION	264
2.14.3.3	Параметры PLU	264
2.14.3.4	Примечание по установке	265
2.14.3.5	Программирование сканеров	265
2.14.3.6	Программирование точек	265
2.14.4	УПРАВЛЕНИЕ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ (FEEDBACK)	266
2.14.4.1	Описание изменения	266
2.14.4.2	Параметры конфигурации	266
2.14.4.3	Регулирование импульсами	267
2.14.4.4	Регулирование по длительности	267
2.14.4.5	Параметры PLU	267
2.14.4.6	Цифровые выходы	267
2.14.4.6.1.	Mercury	267
2.14.4.6.2.	Venus/Galaxi	267
2.14.4.7	Замечания по настройке параметров	268
2.14.5	ПРОВЕРКА СРЕДНЕГО CTRL КАЖДЫЕ «N» ИЗДЕЛИЙ	268
2.14.5.1	Описание изменения	268
2.14.5.2	Настройки и параметры	269
2.14.5.3	Замечания по сетевому обмену	269
2.14.6	ВКЛЮЧЕНИЕ/ОТКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧИ ВЕСОВ ПО СЕТЕВОМУ СОБЫТИЮ	269
2.14.6.1	Описание изменения	269

2.14.6.2	Технические особенности	270
2.14.7	НАСТРОЙКА РАЗДЕЛИТЕЛЕЙ ДЛЯ ВЫГРУЗКИ ВЗВЕШИВАНИЙ И ФАЙЛА ЛОТОВ CTRL	270
2.14.7.1	Описание изменения	270
2.14.7.2	Настройки и параметры	270
2.14.8	СУММИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПО СЕТЕВОЙ КОМАНДЕ «PRINT_REMOTE_LABEL»	270
2.14.8.1	Описание изменения	270
2.14.8.2	Настройки и параметры	271
2.14.9	КОМПЛЕКТАЦИЯ (PICKING) СО СКАНЕРОМ	271
2.14.9.1	Описание изменения	271
2.14.9.2	Настройки и параметры	271
2.14.9.3	Порядок работы	272
2.14.10	ITALORA EL7: СМЕНА ПРОТОКОЛА RS232/RS422	272
2.14.10.1	Описание изменения	272
2.14.10.2	Настройки и параметры	272
2.14.11	НАНЕСЕНИЕ НА ПРОДУКТ В ОЧЕРЕДИ	273
2.14.11.1	Описание изменения	273
2.14.11.2	Технические особенности	273
2.14.11.2.1.	КОНФИГУРАЦИЯ	273
2.14.11.2.2.	PLU	273
2.14.11.2.3.	LABEL	273
2.14.11.3	Механические параметры	274
2.14.11.4	Логика работы	275
2.14.12	ВЫГРУЗКА ВЕСОВ	276
2.14.12.1	Описание изменения	276
2.14.12.2	Технические характеристики	276
2.14.12.3	Структура записей весов	277
2.14.13	ВЗВЕШИВАНИЕ ПО СЕТЕВОЙ КОМАНДЕ	278
2.14.13.1	Описание изменения	278
2.14.13.2	Описание изменения	278
2.14.13.3	Примечания	278
2.14.14	ВЫБОР ДНЯ НЕДЕЛИ ДЛЯ СРОКА ГОДНОСТИ И СОЗРЕВАНИЯ	279
2.14.14.1	Описание изменения	279
2.14.14.2	Технические особенности	279
2.14.14.3	Описание отдельных полей	279
2.14.14.3.1.	Поля PLU	279
2.14.14.3.2.	Поля PROCESS	279
2.14.14.4	СПИСОК ДНЕЙ НЕДЕЛИ	280
2.14.15	КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ВХОДНОГО ФОТОЭЛЕМЕНТА (ИЛИ ФОТОЭЛЕМЕНТА ВЕСОВ)	281
2.14.15.1	Описание изменения	281
2.14.16	МОТОРИЗОВАННЫЕ КОЛОННЫ	282
2.14.16.1	Описание изменения	282
2.14.16.2	Описание	282
2.14.16.3	Программирование колонн	283
2.14.16.4	Параметры	283
2.14.16.5	Ручное перемещение	286
2.14.16.6	Выход осей в исходное положение	287
2.14.16.7	Автоматическое определение координат	288
2.14.17	РУЧНОЙ ЭКСПОРТ CSV	290
2.14.17.1	Описание изменения	290
2.14.18	ЭТИКЕТИРОВАНИЕ КОРОБКИ НА ПРИНТЕРЕ ПРОДУКТА	291
2.14.18.1	Описание изменения	291
2.14.18.2	Технические особенности	291
2.14.18.2.1.	Условия использования	291
2.14.18.2.2.	Параметры	291
2.14.18.2.3.	Замечания	291
2.14.19	ОТБРАКОВКА ПО ВНЕШНЕМУ ВХОДУ	292
2.14.19.1	Описание изменения	292
2.14.19.2	Технические особенности	292

2.14.19.2.1.	Условия использования	292
2.14.19.2.2.	Параметры	292
2.14.20	ОТБРАКОВКА ПО ВХОДУ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА	293
2.14.20.1	Описание изменения	293
2.14.20.2	Технические особенности	293
2.14.20.2.1.	Условия использования	293
2.14.20.2.2.	Параметры	293
2.14.20.2.3.	Config/IO	294
2.14.20.3	ПРИМЕЧАНИЯ	294
2.14.21	НАСТРОЙКА ОТБРАКОВКИ В PLU	294
2.14.21.1	Описание изменения	294
2.14.21.2	Технические особенности	294
2.14.21.2.1.	Условия использования	294
2.14.21.2.2.	Параметры	295
2.14.21.3	Работа	295
2.14.21.4	Примечания	295
2.14.22	СТАТИСТИЧЕСКИЕ И ГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	296
2.14.22.1	Описание изменения	296
2.14.22.2	Требования	296
2.14.22.3	Параметры	296
2.14.22.4	Страницы и порядок работы	296
2.14.22.4.1.	Страница графика среднего	297
2.14.22.4.2.	Страница графика средней погрешности	298
2.14.22.4.3.	Страница графика стандартного отклонения	299
2.14.22.4.4.	Сводная страница статистики	300
2.14.23	СОБЫТИЙНЫЙ СКАНЕР ДЛЯ ВВОДА ДАННЫХ В ЭКРАННЫЙ ДИАЛОГ	301
2.14.23.1	Описание изменения	301
2.14.23.2	Технические особенности	301
2.14.23.3	Подробности работы	301
2.14.24	КАЛИБРОВКА ДЛЯ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА DETECTRONIC COMBI	302
2.14.24.1	Описание изменения	302
2.14.24.2	ПАРАМЕТРЫ КОНФИГУРАЦИИ	302
2.14.25	ОТОБРАЖЕНИЕ ОТБРАКОВКИ	303
2.14.25.1	Описание изменения	303
2.14.25.2	коды отбраковки и их значения	304
2.14.26	ОБЛАСТЬ ПЕЧАТИ (ОСЬ Y) ПРИ ПОВОРОТЕ ЭТИКЕТКИ DATA MAX НА 180°	305
2.14.26.1	Описание изменения	305
2.14.26.2	Технические особенности	305
2.14.26.2.1.	Условия использования	305
2.14.26.2.2.	Параметры	305
2.14.26.3	РАБОТА	306
2.14.26.4	Примечания	307
2.14.27	УЧЁТ ВНЕШНЕЙ ОТБРАКОВКИ ПО МЕТАЛЛУ (МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР С ОТБРАКОВЩИКОМ)	308
2.14.27.1	Описание изменения	308
2.14.27.2	Технические особенности	308
2.14.27.3	Параметры	309
2.14.28	ПЛАНОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПО ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЕ	309
2.14.28.1	Описание изменения	309
2.14.28.2	Технические особенности	309
2.14.28.3	Параметры	310
2.14.28.4	Работа	311
2.14.29	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ И ЗУММЕР	311
2.14.29.1	Описание изменения	311
2.14.29.2	Технические особенности	311
2.14.29.3	Параметры	312
2.14.29.4	Перечень событий включения ламп и зуммера	313
2.14.29.5	Перечень событий выключения ламп и зуммера	314
2.14.30	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОШИБОК ПАРОЛЕМ	315
2.14.30.1	Описание изменения	315

2.14.30.2	Настройка файла	315
2.14.31	ПРИВЯЗКА ОТБРАКОВЩИКА К PLU	315
2.14.31.1	Описание изменения	315
2.14.31.2	Требования	315
2.14.31.3	Параметры	315
2.14.32	МАШИНА С ВЫБИРАЕМЫМИ ЕДИНИЦАМИ ИЗМЕРЕНИЯ	316
2.14.32.1	Описание изменения	316
2.14.32.2	Требования	317
2.14.32.3	Параметры	317
2.14.33	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ВЕСОВ В ФАЙЛЕ	318
2.14.33.1	Описание изменения	318
2.14.33.2	Параметры	318
2.14.34	ОЖИДАНИЕ СНЯТИЯ ЭТИКЕТКИ ПРИ PRINT REMOTE LABEL	320
2.14.34.1	Описание изменения	320
2.14.34.2	Параметры	320
2.14.35	ДВОЙНОЕ С-ЭТИКЕТИРОВАНИЕ	321
2.14.35.1	Описание	321
2.14.35.2	Особенности работы	321
2.14.35.3	Настройка С-этикетирования (Setting Lab C)	322
2.14.35.4	Параметры	324
2.14.36	С-ЭТИКЕТИРОВАНИЕ	329
2.14.36.1	Программная настройка	329
2.14.36.2	Общее определение точек	333
2.14.36.3	Ионизатор	334
2.14.36.3.1.	Описание	334
2.14.36.3.2.	Особенности работы	334
2.14.36.3.3.	Программирование ионизаторов	334
2.14.36.3.4.	Параметры	334
2.14.36.3.5.	Контроль состояния ионизатора	336
2.14.36.4	Перемещение колонны принтера по внешнему входу	337
2.14.36.4.1.	Описание	337
2.14.36.4.2.	Особенности работы	337
2.14.37	НЕСКОЛЬКО ЭТИКЕТОК (MULTIPLE LABEL)	338
2.14.37.1	Описание изменения	338
2.14.37.2	Технические особенности	338
2.14.37.2.1.	Параметры	338
2.14.37.2.2.	Условия использования	338
2.14.38	СТОРНИРОВАНИЕ КОРОБКИ ИЗ КОНЦА ОЧЕРЕДИ TOT 1	338
2.14.38.1	Описание изменения	338
2.14.38.2	Параметры	341
2.14.38.3	Порядок работы	341
2.14.38.4	Работа с передачей данных по сети	343
2.14.38.5	Условия использования	343
2.14.39	УЧЁТ ВРЕМЕНИ ИСТЕЧЕНИЯ СРОКА ГОДНОСТИ	344
2.14.39.1	Описание изменения	344
2.14.39.2	Технические особенности	344
2.14.39.3	Условия использования	345
2.14.40	ОТПРАВКА ФАЙЛОВ ОТДЕЛЬНЫХ ЛОТОВ	346
2.14.40.1	Описание изменения	346
2.14.40.2	Технические особенности	346
2.14.40.3	Условия использования	348
2.14.41	СКАНЕР КОНТРОЛЯ ЭТИКЕТОК НА МАШИНЕ С 2 ЛЕНТАМИ	348
2.14.41.1	Описание изменения	348
2.14.41.2	Технические особенности	349
2.14.41.3	Условия использования	350
2.14.42	РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ ФАЙЛОВ ВЗВЕШИВАНИЙ И CSV	350
2.14.42.1	Описание изменения	350
2.14.42.2	Технические особенности	350
2.14.42.3	Условия использования	351

2.14.43	BC READ ДЛЯ СОБЫТИЙНОГО СКАНЕРА	351
2.14.43.1	Описание изменения	351
2.14.43.2	Технические особенности	351
2.14.44	MANAGEMENT OF AUXILIARY LAMP WITH REJECT WITH STOP AND RESTART WITH EXTERNAL BUTTON 354	
2.14.44.1	Описание изменения	354
2.14.44.2	Технические особенности	354
2.14.45	TRACK & TRACE	356
2.14.45.1	Описание изменения	356
2.14.45.2	Технические особенности	356
2.14.45.3	Параметры	356
2.14.46	НОВЫЕ ФОРМАТЫ ДАТ И НОМЕР НЕДЕЛИ	357
2.14.46.1	Описание изменения	357
2.14.46.2	Технические особенности	357
2.14.47	СОЗДАНИЕ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ	359
2.14.47.1	Описание изменения	359
2.14.47.2	Технические особенности	359
2.14.48	ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ВХОДЫ И ВЫХОДЫ	360
2.14.48.1	Описание изменения	360
2.14.48.2	Технические особенности	360
2.14.48.3	Заблокированные входы и выходы	362

1. ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ МОНТАЖНИКА

1.1 ВВЕДЕНИЕ

1.1.1 Требования безопасности для монтажника



ОПАСНОСТЬ

Сведения и указания этой главы предназначены для программистов машины и техников-электриков с навыками в области электрики, электроники и программирования.

Любое снятие и вскрытие метрологических пломб пользователем или иным неуполномоченным персоналом немедленно аннулирует гарантию и освобождает Изготовителя от ответственности за ущерб имуществу или людям.

Операции, требующие снятия и восстановления поверительных клейм, а также вскрытия прибора, должен выполнять персонал изготовителя.

Запрещается эксплуатировать машину с открытым электрошкафом. Снимайте защитные ограждения только после выключения машины и отключения электрического разъединителя и только на время, строго необходимое для ремонта или обслуживания, после чего сразу устанавливайте их на место.

1.2 ПАРАМЕТРЫ КОНФИГУРАЦИИ

1.2.1 Конфигурация машины

При включении машины появляется главная страница:

The screenshot shows the main interface of the GALAXI scale. At the top, there are four main sections: 'PT kg' showing '0.000' with 'TARA PREDETERMINATA' below it; 'LORDO kg' showing '0.000'; 'Max. 12 kg' with 'Min.: vedi etichetta' and 'e = 2 g'; and 'PREZZO' showing '0'. Below these are navigation buttons: 'BACK', 'Home', 'Ricerca', and 'HOME'. The central part of the screen is a table with columns: 'PLU', 'CLIENTE', 'TESTO 1', 'TESTO 2', and 'ETI PROD'. The first row shows 'ALTRI', '1234567', '1 RIGA 22 C.', '2 RIGA 60 CARAT', and '3852001'. The second row shows 'SSCC_100X20', '1234567', 'LINEE DI PESATU', 'ETICHETTA LOGIS', and an empty cell. To the right of the table are several buttons: 'ORDINA PER PLU', 'ORDINA PER CLIENTE', 'ELENCO PLU APERTI', 'RISTAMPA TOTALI', 'NASTRO TRASPORTO', and a button with '> 0 <'. At the bottom left is a green 'START' button, and at the bottom right is a date/time display showing '01/02/2022' and '11:59 Liv. 0'.

Рисунок 1-1

Основные параметры конфигурации машины находятся в меню Terminal setting, доступном с главной страницы нажатием следующих клавиш:

ARCHIVES -> SETTINGS -> TERMINAL SETTING

вы окажетесь в меню Home\Arch.\Config\Term, указанном в левом верхнем углу страниц.

Нажмите:

MACHINE SETTINGS

чтобы перейти на страницу Home\Arch.\Config\Term\Config. Machine. Некоторые из перечисленных ниже параметров есть только на определённых типах машин:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
LINE TYPE	Выбор модели терминала (Venus, Venus 3/4, Mercury, Checkweigher, Galaxi и т. д.)
ADVANCED PRINT	Работа однолентной машины с печатью этикетки по фотоэлементу экономии (только фиксированный вес без диапазона)
SCALE TYPE	Для Mercury (не Plus) отображается поле частоты выборки Mercury, иначе — Venus
IO EXPANSION	Выбор платы расширения ввода-вывода

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
IO REMOTE COM	Задаёт последовательный порт (COM), к которому подключена плата удалённого ввода-вывода.
LINE MODEL	Параметры выбора конфигураций машины Mercury и весовой машины в меню «SOFTWARE TEST» на основе данных из внешнего файла

[+] LANGUAGES	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
COUNTRY	Выбор языка терминала
ORIGINAL KEYBOARD	Выбор клавиатуры терминала старой модели. Начиная с версии 4.0.0 по умолчанию «NO»

[+] SCALE	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
CLASS	Задаёт класс взвешивания терминала (X, Y, X/Y, NONE)
CHECK MINIMUM WEIGHING	Проверка действительности веса даже при работе в режиме LABELLING ONLY
SECOND SCALE	Показывает, есть ли вторые весы
EXTENDED STRING COM	Задаёт последовательный порт (COM) для циклической передачи строки EXTENDED (см. терминалы DIALOGIC)
COM VISUAL. RD52	Задаёт последовательный порт (COM) для индикатора RD52
ROUND OFF PRED. TARE	При значении YES предустановленная тара округляется до деления весов

[+] PROCESS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
OPER. TYPE MANUAL	(KEYBOARD — клавиатура, EXTERNAL BUTTON — внешняя кнопка)
PROCESS TYPE	Определяет, работает ли машина только по PLU, по PROCESS или в режиме REMOTE MANAGEMENT
PROC DATA MANAGEMENT	Задаёт поведение процесса при запуске: создавать новый процесс, создавать только если его нет, либо входить, обнуляя только итоги.
OPER TYPE	Задаёт тип работы (Single product — один продукт или Crate weigher — взвешивание ящиков)
MOD. SCANNER	Задаёт режим работы сканера при взвешивании ящиков: считанные данные используются как STORE, как PROCESS FIELD либо применяется режим PICKING.
DATA READ.SCANNER COM	Задаёт последовательный порт (COM), к которому подключён сканер чтения данных

[+] PROCESS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
BARCODE READING ID	ID записи BC-READ, по которой интерпретируются данные сканера чтения данных, если линия работает в режиме CRATE WEIGHER
EVENT SCANNER COM	Задаёт последовательный порт (COM), к которому подключён сканер, передающий считанные данные по сети как событие
NO.EVENT SCAN.READINGS	Максимальное число последовательных считываний событийного сканера без передачи данных по сети
D.R. BARCODE ID	ID записи BC-READ, по которой интерпретируются данные сканера чтения данных
ENAB. D.R. ID CHANGE	Позволяет менять используемую запись BC-READ из окна процесса (F11)
PROGRESSIVE DAY FIELD Поле	процесса, в которое при создании процесса записывается значение порядкового дня из счётчиков
MIN REM.MGMT. REFRESH Время	обновления (REFRESH) экрана REMOTE MANAGEMENT (в минутах)
INPUT PLU IN PROC	Позволяет менять текущий PLU прямо с экрана процесса клавишей F12
DISPLAY CONTRAST	Значение контрастности дисплея терминала (не используется на терминалах LX, Check weigher и Mercury)
BOX STOPPER	Управление стопором коробок
TOT.CLOSURE REQ.	Если отключено, при запросе ручного закрытия итогов диалоговые окна не выводятся, а итог коробки и паллеты закрывается автоматически

[+] CRATE WEIGHER	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
MULTIPROD INPUT TYPE	Способ ввода записей (store) в режиме взвешивания ящиков (KEYBOARD — клавиатура, SCANNER — сканер, NETWORK — сеть)
SERIAL KEYBOARD COM	Задаёт последовательный порт (COM) для последовательной клавиатуры ввода записей
MULTIPROD SCANNER COM	Задаёт последовательный порт (COM) для сканера ввода записей
INTERF. CRATE WEIGHER INTERF.	Включает вывод на экран данных PLU, выбранного последней записью, добавленной в очередь
INTER.TARE	Включает вывод на экран значения TARE, заданного в PLU, выбранном последней записью в очереди
INVALID STORE REP	Если входной сканер в режиме взвешивания ящиков не считал штрихкод, позволяет задать запись, при которой изделие не взвешивается и останавливается на ленте весов в ожидании действительной записи с клавиатуры
KEEP PCS OUT OF RANGE	В режиме CRATE WEIGHER позволяет удерживать на весах изделие, отбракованное как OUT OF RANGE, в ожидании новой записи
AUTOMATIC STORE	Если изделие поступает на платформу весов при пустой очереди записей, автоматически создаётся запись с PLU, используемым в данный момент. При этом очередь записей можно формировать с клавиатуры или программируемой клавишей
WEIGHT ACQ. ON STORE	При значении TRUE вес в режиме взвешивания ящиков фиксируется в момент получения записи (если груз уже на весах)
SCANNER ERROR MGMT	При значении YES, если сканер считал недействительный штрихкод, в очередь отправляется недействительная запись
INTERACTIVE MOVEM.	После взвешивания изделия позволяет загрузить данные перемещения PLU, связанного с изделием, которое отправляется с ленты весов

[+] REJECTS AND SELECTIONS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
REJECT MANAGEMENT	Определяет, что делать с отбракованным изделием: только НЕ этикетировать, остановить или удалить
EJECTION TIME (ms)	Время срабатывания отбраковщика в миллисекундах
CHECK BARRIER	Включает контроль перекрытия световой завесы при наличии отбраковщика и отбракованного изделия
BARRIER: WAITING (ms)	Максимальное время ожидания перекрытия завесы (в миллисекундах) после срабатывания отбраковщика
CHECK BARRIER 2	Включает контроль перекрытия световой завесы при наличии отбраковщика 2 и отбракованного изделия
BARRIER 2: WAITING (ms)	Максимальное время ожидания перекрытия завесы (в миллисекундах) после срабатывания отбраковщика 2
REJECT TANK SENS	Включает контроль датчика на дверце ёмкости для отбракованных изделий; если дверца остаётся открытой дольше заданного времени, срабатывает авария
TANK ALARM (sec)	Максимальное время, в течение которого дверца ёмкости брака может оставаться открытой без срабатывания аварии (в секундах)
REJECT TANK 2 SENS	Включает контроль датчика на дверце второй ёмкости для отбракованных изделий; если дверца остаётся открытой дольше заданного времени, срабатывает авария
TANK 2 ALARM (sec)	Максимальное время, в течение которого дверца второй ёмкости брака может оставаться открытой без срабатывания аварии (в секундах)
EXTERNAL REJECT EVENT	Определяет точку контроля входа внешней отбраковки (INPUT PHOT., WEIGHING TARGET, EJE.OUTSIDE MACHINE). Событие EJECTION OUTSIDE MACHINE не соответствует отбраковке, выполняемой весами: изделие удаляет непосредственно предыдущая машина
SELECTOR	Тип многопутевого распределителя

[+] EJECTORS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
EJEC.1: OUTPUT NO	Номер выхода, подключённого к отбраковщику 1
EJEC.1: (CTRL) ZONE 1	Отбраковщик 1: отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL попадают в зону 1 (ниже предела --)
EJEC.1: (CTRL) ZONE 2	Отбраковщик 1: отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL попадают в зону 2 (между пределами - и --)
EJEC.1: (CTRL) ZONE 3	Отбраковщик 1: отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL приняты
EJEC.1: (CTRL) ZONE 4	Отбраковщик 1: отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL попадают в зону 4 (между пределами + и ++)
EJEC.1: (CTRL) ZONE 5	Отбраковщик 1: отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL попадают в зону 5 (выше предела ++)
EJEC.1: REJECT METAL	Отбраковщик 1: отбраковывать изделия, признанные негодными металлодетектором
EJEC.1: EXTERNAL INPUT	Отбраковщик 1: если параметр включён, отбраковщик срабатывает при отбраковке по внешнему входу
EJEC.1: OUT OF RANGE	Отбраковщик 1: отбраковывать изделия, вес которых не соответствует параметрам отбора по минимальному и максимальному весу
EJEC.1: ABOVE RANGE	Отбраковщик 1: отбраковывать изделия, вес которых ВЫШЕ диапазона PLU
EJEC.1: BELOW RANGE	Отбраковщик 1: отбраковывать изделия, вес которых НИЖЕ диапазона PLU
EJEC.1: INVALID STORE	Отбраковщик 1: отбраковывать изделия с недействительной записью (store)
EJEC.1: PIECES NOT WEIGHABLE	Отбраковщик 1: отбраковывать изделия в ряде случаев: нестабильный вес, длинное изделие, недостаточно данных об изделии, минимальное взвешивание, минимальный вес
EJEC.1: TOO FULL	НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ: (Отбраковщик 1: отбраковка при переполнении ёмкости отбраковщика 2 с использованием отбраковщика 1 как запасного)
EJEC.2: OUTPUT NO	Номер выхода, подключённого к отбраковщику 2
EJEC.2: (CTRL) ZONE 1	Отбраковщик 2: отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL попадают в зону 1 (ниже предела --)
EJEC.2: (CTRL) ZONE 2	Отбраковщик 2: отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL попадают в зону 2 (между пределами - и --)
EJEC.2: (CTRL) ZONE 3	Отбраковщик 2: отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL приняты
EJEC.2: (CTRL) ZONE 4	Отбраковщик 2: отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL попадают в зону 4 (между пределами + и ++)

[+] EJECTORS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
EJEC.2: (CTRL) ZONE 5	Отбраковщик 2: отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL попадают в зону 5 (выше предела ++)
EJEC.2: REJECT METAL	Отбраковщик 2: отбраковывать изделия, признанные негодными металлодетектором
EJEC.2: EXTERNAL INPUT	Отбраковщик 2: если параметр включён, отбраковщик срабатывает при отбраковке по внешнему входу
EJEC.2: OUT OF RANGE	Отбраковщик 2: отбраковывать изделия, вес которых не соответствует параметрам отбора по минимальному и максимальному весу
EJEC.2: ABOVE RANGE	Отбраковщик 2: отбраковывать изделия, вес которых ВЫШЕ диапазона PLU
EJEC.2: BELOW RANGE	Отбраковщик 2: отбраковывать изделия, вес которых НИЖЕ диапазона PLU
EJEC.2: INVALID STORE	Отбраковщик 2: отбраковывать изделия с недействительной записью (store)
EJEC.2: PIECES NOT WEIGHABLE	Отбраковщик 2: отбраковывать изделия в ряде случаев: нестабильный вес, длинное изделие, недостаточно данных об изделии, минимальное взвешивание, минимальный вес
EJEC.2: TOO FULL	НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ: (Отбраковщик 2: отбраковка при переполнении ёмкости отбраковщика 1 с использованием отбраковщика 2 как запасного)

[+] PRINTERS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
PRINTHEADS	Число печатающих головок терминала
PROD PTR COM PORT	Задаёт последовательный порт (COM), к которому подключается принтер продукта 1
PROD. PTR IP	IP-адрес принтера продукта 1 при подключении по Ethernet
PROD.1 PRINT BAUD RATE	Скорость обмена последовательного порта, к которому подключён принтер продукта 1
MODEL	Модель принтера продукта 1 (Italora, Datamax)
PROD PRINTER TYPE	Тип принтера продукта 1 (ручной, рычажный аппликатор, воздушная струя, поршень)
MAN APPL. TIME (s)	Время, отводимое на нанесение при ручном нанесении (в секундах)
FAST REST.	Быстрый режим работы однолентной машины
BLOW (TH) DELAY TIME	Время в тиках, на которое задерживается нанесение при аппликаторе воздушной струи
BLOW TIME (ms)	Время обдува этикетки (в миллисекундах) для аппликатора воздушной струи принтера продукта 1
DELAY TIME (s)	Время ожидания (в секундах) перед началом нанесения рычажным аппликатором с задержкой (принтер продукта 1)
WAITING TIME (x16ms)	Время ожидания (в тиках) перед пуском лент после возврата рычага при нанесении рычагом с ожиданием (принтер продукта 1)
START CLUTCH-MOT TIME (th)	Время (в тиках), в течение которого муфта остаётся включённой при пуске рычага аппликатора принтера продукта 1
STOP CLUTCH TIME (th)	Время, в течение которого муфта остаётся включённой при останове рычага аппликатора принтера продукта 1
X PRINT. PROD. RESOL.	Разрешение головки принтера продукта 1 по оси X (8 точек, 12 точек, 7,52 точки)
Y STMP PROD. RESOL.	Разрешение головки принтера продукта 1 по оси Y (8 точек, 12 точек, 7,52 точки)
PROD PTR INTERNAT.MGMT	Показывает, установлена ли в принтере продукта 1 прошивка с поддержкой международных шрифтов (Nina)
PROLONGED VACUUM	Продлённый вакуум на принтере продукта 1 до возврата рычага в исходное положение
SPEED OFFSET	Корректирующее смещение скорости печати этикеток для принтера продукта 1

[+] PRINTERS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
Corrective BACKFEED	Поправка к backfeed этикеток, выдаваемых принтером продукта 1
Corr.HEADER LENGTH	Поправка к длине заголовка (header) этикеток для принтера продукта 1
Corrective PEELING	Поправка к отделению (peeling) этикеток для принтера продукта 1
Corrective X OFFSET	Дополнительное смещение по X для этикеток принтера продукта 1
Corrective Y OFFSET	Дополнительное смещение по Y для этикеток принтера продукта 1
Corrective TEMP OFFSET	Смещение температуры печати этикеток принтера продукта 1
ADAPT LABEL FOR AUT PRINT	Адаптирует центровку этикетки, созданной для ручного печатающего узла (напр. SMART2000), к автоматическому печатающему узлу продукта 1
ADAPT LABEL FOR MAN PRINT	Адаптирует центровку этикетки, созданной для автоматического печатающего узла продукта 1, к ручному печатающему узлу (напр. SMART2000)
PROD PTR FOIL	Контроль наличия красящей ленты для принтера продукта 1; тем самым различаются режимы Direct Mode и Transfer Mode
PROLONGED ASSIST	Определяет, когда отключать assist принтера продукта 1: по окончании печати (NO) или по окончании нанесения (YES)
PROD PTR COM PORT 2	Задаёт последовательный порт (COM), к которому подключается принтер продукта 2
PROD. PTR IP 2	IP-адрес принтера продукта 2 при подключении по Ethernet
PROD.2 PRINT BAUD RATE	Скорость обмена последовательного порта, к которому подключён принтер продукта 2
MODEL	Модель принтера продукта 2 (Italora, Datamax)
PROD PRINTER TYPE 2	Тип принтера продукта 2 (ручной, рычажный аппликатор, воздушная струя, поршень)
PROD. BLOW TIME 2 (ms)	Время обдува этикетки (в миллисекундах) для аппликатора воздушной струи принтера продукта 2
DELAY TIME (s) PROD. 2	Время ожидания (в секундах) перед началом нанесения рычажным аппликатором с задержкой (принтер продукта 2)
START CLUTCH-MOT TIME (th)	Время (в тиках), в течение которого муфта остаётся включённой при пуске рычага аппликатора принтера продукта 2
STOP CLUTCH TIME (th)	Время, в течение которого муфта остаётся включённой при останове рычага аппликатора принтера продукта 2

[+] PRINTERS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
WAITING TIME (x16ms)	Время ожидания (в тиках) перед пуском лент после возврата рычага при нанесении рычагом с ожиданием (принтер продукта 2)
X PRINT. PROD.2 RESOL.	Разрешение головки принтера продукта 2 по оси X (8 точек, 12 точек, 7,52 точки)
Y PRINT. PROD.2 RESOL.	Разрешение головки принтера продукта 2 по оси Y (8 точек, 12 точек, 7,52 точки)
PROD.2 PTR INTERNAT.MGMT	Показывает, установлена ли в принтере продукта 2 прошивка с поддержкой международных шрифтов (Nina)
PROLONGED VACUUM	Продлённый вакуум на принтере продукта 2 до возврата рычага в исходное положение
SPEED OFFSET	Корректирующее смещение скорости печати этикеток для принтера продукта 2
Corrective BACKFEED	Поправка к backfeed этикеток, выдаваемых принтером продукта 2
Corr.HEADER LENGTH	Поправка к длине заголовка (header) этикеток для принтера продукта 2
Corrective PEELING	Поправка к отделению (peeling) этикеток для принтера продукта 2
HEAD 2 X OFFSET	Дополнительное смещение по X для этикеток принтера продукта 2
Corrective Y OFFSET 2	Дополнительное смещение по Y для этикеток принтера продукта 2
Corrective TEMP OFFSET 2	Смещение температуры печати этикеток принтера продукта 2
ADAPT LABEL FOR AUT PRINT	Адаптирует центровку этикетки, созданной для ручного печатающего узла (напр. SMART2000), к автоматическому печатающему узлу продукта 2
ADAPT LABEL FOR MAN PRINT	Адаптирует центровку этикетки, созданной для автоматического печатающего узла продукта 2, к ручному печатающему узлу (напр. SMART2000)
PROD 2 PTR FOIL	Контроль наличия красящей ленты для принтера продукта 2; тем самым различаются режимы Direct Mode и Transfer Mode
PICK-UP PHOTOS. PROD.2	Фотодатчик снятия этикетки для принтера продукта 2, если он задан как ручной
PROLONGED ASSIST	Определяет, когда отключать assist принтера продукта 2: по окончании печати (NO) или по окончании нанесения (YES)

[+] PRINTERS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
TOT.PTR COM PORT 1	Задаёт последовательный порт (COM), к которому подключается принтер итога 1
TOT. PTR IP 1	IP-адрес принтера итога 1 при подключении по Ethernet
TOT PRINT.1 BAUD RATE	Скорость обмена последовательного порта, к которому подключён принтер итога 1
MODEL	Модель принтера итога 1 (Italora, Datamax)
TOT. PRINTER TYPE 1	Тип принтера итога 1 (ручной, CFL/A, CFL/A STANDARD, CFL/A CB и т. д.)
X PRINT TOT 1 RESOL.	Разрешение головки принтера итога 1 по оси X (8 точек, 12 точек, 7,52 точки)
Y PRINT TOT 1 RESOL.	Разрешение головки принтера итога 1 по оси Y (8 точек, 12 точек, 7,52 точки)
TOT.PTR FOIL 1	Контроль наличия красящей ленты для принтера итога 1; тем самым различаются режимы Direct Mode и Transfer Mode
PICK-UP PHOTOS. TOT. 1	Наличие фотодатчика снятия этикетки для принтера итога 1
TOT. PTR 1 INTERNAT.MGMT	Показывает, установлена ли в принтере итога 1 прошивка с поддержкой международных шрифтов (Nina)
SPEED OFFSET	Корректирующее смещение скорости печати этикеток для принтера итога 1
Corrective BACKFEED	Поправка к backfeed этикеток, выдаваемых принтером итога 1
Corr.HEADER LENGTH	Поправка к длине заголовка (header) этикеток для принтера итога 1
Corrective PEELING	Поправка к отделению (peeling) этикеток для принтера итога 1
Corrective X OFFSET	Дополнительное смещение по X для этикеток принтера итога 1
Corrective Y OFFSET	Дополнительное смещение по Y для этикеток принтера итога 1
Corrective TEMP OFFSET	Смещение температуры печати этикеток принтера итога 1
ADAPT LABEL FOR AUT PRINT	Адаптирует центровку этикетки, созданной для ручного печатающего узла (напр. SMART2000), к автоматическому печатающему узлу продукта

[+] PRINTERS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
ADAPT LABEL FOR MAN PRINT	Адаптирует центровку этикетки, созданной для автоматического печатающего узла продукта, к ручному печатающему узлу (напр. SMART2000)
ENAB.TOT1 LAB.PRINTER	Позволяет пропускать (при значении NO) печать итога 1, даже если принтер подключён и этикетка настроена
ENAB.APPL.TOT1 LABEL	При соответствующей настройке линии позволяет наносить этикетку итога 1 на последнее изделие коробки. Этикетка печатается на автоматическом печатающем узле продукта
TOT.PTR COM PORT 2	Задаёт последовательный порт (COM), к которому подключается принтер итога 2
TOT. PTR IP 2	IP-адрес принтера итога 2 при подключении по Ethernet
TOT PRINT.2 BAUD RATE	Скорость обмена последовательного порта, к которому подключён принтер итога 2
MODEL	Модель принтера итога 2 (Italora, Datamax)
TOT. PRINTER TYPE 2	Тип принтера итога 2 (ручной, CFL/A, CFL/A STANDARD, CFL/A CB и т. д.)
X PRINT TOT 2 RESOL.	Разрешение головки принтера итога 2 по оси X (8 точек, 12 точек, 7,52 точки)
Y PRINT TOT 2 RESOL.	Разрешение головки принтера итога 2 по оси Y (8 точек, 12 точек, 7,52 точки)
TOT.PTR FOIL 2	Контроль наличия красящей ленты для принтера итога 2; тем самым различаются режимы Direct Mode и Transfer Mode
PICK-UP PHOTOS. TOT. 2	Наличие фотодатчика снятия этикетки для принтера итога 2
TOT. PTR 2 INTERNAT.MGMT	Показывает, установлена ли в принтере итога 2 прошивка с поддержкой международных шрифтов (Nina)
SPEED OFFSET	Корректирующее смещение скорости печати этикеток для принтера итога 2
Corrective BACKFEED	Поправка к backfeed этикеток, выдаваемых принтером итога 2
Corr.HEADER LENGTH	Поправка к длине заголовка (header) этикеток для принтера итога 2
Corrective PEELING	Поправка к отделению (peeling) этикеток для принтера итога 2
Corrective X OFFSET	Дополнительное смещение по X для этикеток принтера итога 2

[+] PRINTERS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
Corrective Y OFFSET	Дополнительное смещение по Y для этикеток принтера итога 2
Corrective TEMP OFFSET	Смещение температуры печати этикеток принтера итога 2
ADAPT LABEL FOR AUT PRINT	Адаптирует центровку этикетки, созданной для ручного печатающего узла (напр. SMART2000), к автоматическому печатающему узлу продукта
ADAPT LABEL FOR MAN PRINT	Адаптирует центровку этикетки, созданной для автоматического печатающего узла продукта, к ручному печатающему узлу (напр. SMART2000)
ENAB.TOT2 LAB.PRINTER	При соответствующей настройке линии позволяет наносить этикетку итога 2 на последнее изделие коробки. Этикетка печатается на автоматическом печатающем узле продукта
PLU PRINTER	Выбор принтера для этикеток PLU (принтер PRODUCT, PRODUCT 2, TOTAL 1 или TOTAL 2)
PROD. PTR ERR. REST	При значении YES позволяет остановить изделие, на которое наносится этикетка, при ошибке принтера (напр. конец бумаги). Вместо выхода из процесса появляется окно перезапуска, которое оператор подтверждает после устранения проблемы.
PALLET PUSHBUTTON PANEL	При значении YES и принтере итога 2, заданном на том же COM, что и принтер итога 1, этикетка паллеты выдаётся только после нажатия кнопки оператором.
CONSENT FILTER	Минимальное время активации разрешения печати CFL, в сотых долях секунды. Значение 0 (ноль) означает, что сигнал берётся по состоянию
PRINT PTC.BELOW(sec)	Вход, подключённый к фотоэлементу, направленному на обдув снизу. Если он остаётся замкнутым заданное число секунд, процесс останавливается с выходом (как при аварийной кнопке)

[+] MOVEMENTS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
PRE PHOTOCCELL	если = true, на ленте PRE установлен фотоэлемент
APPLICATOR BELT	Выбор типа нанесения (STATIC — статическое или DYNAMIC — динамическое)
SCALE BELT	Выбор типа взвешивания (STATIC — статическое или DYNAMIC — динамическое)
BELT SAVING	Входная лента работает постоянно либо используется фотоэлемент экономии с остановкой ленты
UPSTREAM CONSENT	Показывает, является ли разрешение от предыдущей машины нормально разомкнутым (N.O.) или нормально замкнутым (N.C.)
DOWNSTREAM CONSENT	Показывает, является ли разрешение от следующей машины нормально разомкнутым (N.O.) или нормально замкнутым (N.C.)
CONSENT DELAY	При отсутствии разрешения от следующей машины линия ждёт указанное число секунд, прежде чем снять разрешение на собственное движение
CALCULATE LONG PIECE	Включает функцию расчёта длинного изделия. Предполагается, что нанесение выполняется по точке (target), а фотоэлемент нанесения перенесён к входному фотоэлементу (5.6.44)
APP.PTC AND INP.PTC.DIST(mm)	Расстояние (в миллиметрах) между входным фотоэлементом и фотоэлементом нанесения при использовании функции нанесения на изделие в очереди
APPLICATION ON	Определяет, выполняется ли нанесение по точке (TARGET) или по фотоэлементу (PHOTOCCELL)
SPOOL LAST PIECE	При значении «YES» последнее изделие коробки выводится с линии независимо от отсутствия разрешения от следующей машины
INP.PTC.TIMEOUT (sec)	Параметр контроля времени перекрытия входного фотоэлемента: максимальное время перекрытия (в секундах), по истечении которого может начать мигать лампа
STANDBY TIMEOUT (sec)	Параметр контроля времени простоя: максимальное время ожидания (в секундах), по истечении которого начинает мигать лампа

[+] MECHANICAL PARAMETERS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
PLATE LENGTH	Длина платформы весов (отображается только для чеквейеров и автоматических весовых линий с платой 491021 0491064)
ROLLER LENGTH	Длина ролика (отображается только для чеквейеров и автоматических весовых линий с платой 491021 0 491064)
MOTOR RAT. RED.	Передаточное отношение редуктора двигателя
MOTOR PUL. DIAMETER	Диаметр шкива двигателя
ROLLER PUL. DIAMETER	Диаметр шкива ролика
ENCODER RESOL.	Разрешение энкодера
MOT.ROLLER DIAMETER	Диаметр приводного ролика
THICKS NO. PER mm	Число тиков на миллиметр
PRE BELT TARGET	Точка между входным фотоэлементом и концом ленты PRE (в миллиметрах)
SCALE BELT START	Расстояние между входным фотоэлементом и началом ленты весов (в миллиметрах)
SCALE BELT TARGET 1	Точка между началом ленты весов и местом, где весам подаётся команда начала взвешивания
SCALE BELT TARGET 2	Точка между Target One и местом, где изделие при необходимости останавливается на ленте весов
SCALE BELT END TARGET	Точка между Target Two и концом ленты весов
LAB BELT TARGET 1	Точка между началом ленты этикетирования и местом подачи команды конца взвешивания
PTC SAFETY TARGET	Контрольная точка: проверяет, что изделие обнаружено фотоэлементом нанесения, прежде чем он сработает снова
APPLICAT. PHOT. POSITION	Точка положения аппликатора
APPLICATION TARGET	Расстояние между Lab_belt_target_one и местом нанесения этикетки продукта
BOX APPL.TARGET	Точка нанесения этикетки коробки на последнее закрывающее её изделие; этикетка печатается и наносится автоматическим принтером продукта
APPLIC2 TARGET	Расстояние между Application_Target и местом нанесения этикетки продукта 2

[+] MECHANICAL PARAMETERS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
BOX STOPPING TARGET	Расстояние между Application_Target 2 и местом, где стопор коробок «освобождается» (то есть может подняться обратно, так как изделие его миновало)
CONTROLLERS POSITION	Расстояние между Box stopping_Target и местом, где отключаются контрольные сканеры головок 1 и 2
EJECTOR TARGET	Расстояние между Controllers_Target и местом включения выхода отбраковщика
EJECTOR 2 TARGET	Расстояние между Ejector_Target и местом включения выхода отбраковщика 2
DIVERTER TARGET	Расстояние между Ejector_2_Target и местом включения выхода распределителя
MACHINE END TARGET	Расстояние между Diverter_Target и логическим концом машины
WEIGHING TARGET	Расстояние между началом ленты весов и местом остановки изделия для статического взвешивания
PTC. FILTER DEFAULT	Фильтр, блокирующий считывание фотоэлемента на заданное число миллиметров (исключает двойные срабатывания)
SCANNER TARGET DELTA	Взвешивание ящиков со сканером на входной ленте
BOX STOPPING TIME	Время (в миллисекундах), отсчитываемое с момента достижения изделием позиции этикетирования. По его истечении стопор коробок опускается
BELT SPEED 100% m/min	Скорость лент в метрах в минуту при работе на 100%

[+] PRESEL. AND PROGRESS.	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
STOP MGMT ON TOT. 1	Поведение линии при достижении итога 1 (NO STOP, PHOTOSENSOR, TIMED RESTART, WHEN BUTTON PRESSED)
REST. TIME TOT. 1 (s)	При перезапуске по времени на итоге 1 — число секунд ожидания до возобновления движения
STOP MGMT ON TOT. 2	Поведение линии при достижении итога 2 (NO STOP, PHOTOSENSOR, TIMED RESTART, WHEN BUTTON PRESSED)
REST. TIME TOT. 2 (s)	При перезапуске по времени на итоге 2 — число секунд ожидания до возобновления движения
PROCESS LIMIT	Поведение линии при достижении предела обработки по изделиям (EXIT, REQUEST CONFIRMATION, REQUEST NETWORK CONFIRMATION)
EXIT WITH FULL QUEUE	При значении «YES» позволяет выйти из процесса с очередью ещё не напечатанных этикеток
DIVERTER MANAGEMENT	Включает распределитель. Возможно управление импульсом (PULSE) или по состоянию (STATUS)
DIVERTER TIME (ms)	Время включения распределителя (в миллисекундах)
PROG.TYPE PIECE	Определяет, ограничен ли порядковый номер изделия коробкой или является сквозным (RESET ON TOTAL, CONTINUOUS)
PROG.TYPE TOTAL_1	Определяет, ограничен ли порядковый номер итога 1 паллетой или является сквозным (RESET ON TOTAL, CONTINUOUS)
PROG.TYPE TOTAL_2	НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ
PROGR. PIECE RECOV.	При отмене изделия определяет, восстанавливать ли его порядковый номер и как (NO, YES, LAST WEIGHED PROG.)
PROGR. RECOV. TOT. 1	При отмене итога 1 определяет, восстанавливать ли его порядковый номер и как (NO, YES, LAST WEIGHED PROG.)

[+] RECORD DATA	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
REG RANGE(sec)	Интервал обращения к базе данных для сохранения данных
STORAGE DAYS	Максимальное число дней хранения данных в истории процесса (PIECES, BOXES, PALLETS)

[+] TOTALS ENABLING	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
ENAB. GENERAL TOT	Включить общий итог
ENAB. PARTIAL TOT	Включить частичный итог
ENAB. CLIENT TOT	Включить итог по клиенту
ENAB. PRODUCT TOT	Включить итог по продукту
ENAB. BATCH TOT	Включить итог по партии
ENAB. LOT TOT	Включить итог по лоту
ENAB. TRACE TOT	Включить итог по коду прослеживаемости
COMMODITY CODE TOT ENAB.	Включить итог по категории товара
ENAB. ITEM TOT	Включить итог по товару
ENAB. LOT-PROD TOT	Включить итог по сочетанию «лот — продукт»
ENAB. LOT-PLU TOT	Включить итог по сочетанию «лот — PLU»
ENAB. TRACE-PROD TOT	Включить итог «прослеживаемость — продукт»
ENAB. TRACE-PLU TOT	Включить итог «прослеживаемость — PLU»
ENAB. CLIENT-PROD TOT	Включить итог «клиент — продукт»
ENAB. CLI.ARCH.-PLU TOT	Включить итог «архив клиентов — PLU»

[+] PRINT REPORT	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
PRINTER TYPE	Выбор модели принтера для печати отчётов (всегда «HP LaserJet 6 series»)
RESOLUTION	Разрешение выбранной модели принтера (150dpi, 300dpi, 600dpi)
COLOUR	Режим цветной печати для выбранной модели принтера, если доступен
DESTINATION	Способ подключения устройства печати (PARALLEL PRINTER, NETWORK PRINTER, PRINT REPORT)
IP	IP-адрес принтера для печати отчётов (если параметр DESTINATION задан как NETWORK PRINTER)

[+] DATE	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
DATE POST.METHOD	Способ ввода дней смещения дат. Вводятся либо дни, либо дата производства в стандартном формате (DD/MM/YYYY)
PROD. POST. DATE ENAB.	Включает (при значении «YES») влияние данных POSTPONED_PRO_DD_SHORT_PRO_ST на дату производства
EXPI. POST. DATE ENAB.	Включает (при значении «YES») влияние данных POSTPONED_PRO_DD_SHORT_PRO_ST на дату истечения срока годности
CUR. POST. DATE ENAB.	Включает (при значении «YES») влияние данных POSTPONED_PRO_DD_SHORT_PRO_ST на дату созревания
CHECK EXPI.DD	Контроль числа дней срока годности в процессе: нельзя ввести значение НИЖЕ исходно заданного в PLU
CHECK CURI.DD	Контроль числа дней созревания в процессе: нельзя ввести значение НИЖЕ исходно заданного в PLU

[+] RECORD WEIGHTS/CTRL	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
REG. PROD WEIGHING	Включает запись взвешиваний продукта в файл
REG.PROD RANGE REJECTS	Включает запись в файл взвешиваний продукта отбракованных взвешиваний (REJECT) из-за веса вне диапазона (OUT OF RANGE)
REG.OTHER PROD REJECTS	Включает запись в файл взвешиваний продукта ПРОЧИХ отбраковок продукта (OTHER REJECTS)
REG.PROD REVERSES	Включает запись в файл взвешиваний продукта сторнированных взвешиваний (REVERSE)
REG.TOT1 WEIGHTS	Включает запись взвешиваний итога 1 в файл
REG.TOT1 REVERSES	Включает запись в файл взвешиваний итога 1 сторнированных взвешиваний итога 1 (REVERSE)
REG.TOT2 WEIGHTS	Включает запись взвешиваний итога 2 в файл
WEIGHING OPERATIONS: SEPARATOR	Символ-разделитель полей в файлах взвешиваний (разделяет поля каждого взвешивания в файлах .PRD, .TT1 и .TT2)
WEIGHING OPERATIONS: DECIMAL SEP	Тип десятичного разделителя в файлах взвешиваний (.PRD, .TT1, .TT2)
GENERATE LOT FILE	При значении «YES» при каждом закрытии лота в текстовый файл в памяти (или на FTP) добавляется строка с данными завершённого лота

[+] RECORD WEIGHTS/CTRL	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
CTRL: SEPARATOR	Символ-разделитель полей «файла лотов» (разделяет поля каждого лота ctrl в файле «LOT.CSV»)
CTRL: DECIMAL SEP	Тип десятичного разделителя в файле «LOT.CSV»
REG. ON USB/DISK	Выбор места сохранения файлов взвешиваний: Disc-On-Module или USB

[+] CTRL	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
EXIT AT LOT END	При значении «YES» линия автоматически выходит из процесса при закрытии лота
LOT IDENTIFICATION	Возможные значения: MANUAL, MANUAL WITH SEQUENCE NUMBER или DATA
FEEDBACK	Тип обратной связи (NOT PRESENT, BY DURATION, BY PULSE)
PULSE DURATION (ms)	Длительность каждого импульса для PULSE FEEDBACK (в миллисекундах)
PULSE WEIGHT (g)	Поправка веса, соответствующая одному импульсу (в граммах)
WEIGHT (g/100 ms)	Изменение веса, которого чеквейер ожидает каждые 100 мс
COMPENSATION FACTOR	Определяет критерии подстройки предыдущей машины
AVERAGE WEIGHT CHECK	Параметр, связанный с CTRL. Включает в PLU проверку среднего веса каждые «n» упаковок и перезапуск по паролю после «n» последовательных проверок с отрицательным средним
NO. CTRL SEQUENCE	Порядковый номер последовательности лотов CTRL
DD STORAGE CTRL	Максимальное число дней хранения закрытого лота CTRL в памяти терминала. По истечении лот удаляется
CTRL PAGE STYLE	Выбор стиля экрана процесса CTRL («SELECTA» или «STANDARD»)

[+] LAMPS AND BUZZER	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
AUX. LAMP	Задаёт условие работы вспомогательной лампы 1 из списка
LAMP 1 OFF	Список вариантов, определяющих, когда выключать лампу/зуммер
OFF TIME (sec)	Время автоматического выключения (в секундах) вспомогательной лампы 1 (при выключении «TIMED»)
AUX. LAMP 2	Задаёт условие работы вспомогательной лампы 2 из списка
LAMP 2 OFF	Список вариантов, определяющих, когда выключать лампу/зуммер
OFF TIME (sec)	Время автоматического выключения (в секундах) вспомогательной лампы 2 (при выключении «TIMED»)
AUX. LAMP 3	Задаёт условие работы вспомогательной лампы 3 из списка
TURN OFF LAMP 3	Список вариантов, определяющих, когда выключать лампу/зуммер
OFF TIME (sec)	Время автоматического выключения (в секундах) вспомогательной лампы 3 (при выключении «TIMED»)
AUX. LAMP 4	Задаёт условие работы вспомогательной лампы 4 из списка
TURN OFF LAMP 4	Список вариантов, определяющих, когда выключать лампу/зуммер
OFF TIME (sec)	Время автоматического выключения (в секундах) вспомогательной лампы 4 (при выключении «TIMED»)
AUX. LAMP 5	Задаёт условие работы вспомогательной лампы 5 из списка
TURN OFF LAMP 5	Список вариантов, определяющих, когда выключать лампу/зуммер
OFF TIME (sec)	Время автоматического выключения (в секундах) вспомогательной лампы 5 (при выключении «TIMED»)
CONTINUOUS BUZZER	Непрерывный зуммер, включаемый по условию, выбираемому из списка
TURN OFF CONTIN.BUZZER	Список вариантов, определяющих, когда выключать лампу/зуммер
OFF TIME (sec)	Время автоматического выключения (в секундах) непрерывного зуммера (при выключении «TIMED»)
INTERMITTENT BUZZER	Прерывистый зуммер, включаемый по условию, выбираемому из списка

[+] LAMPS AND BUZZER	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
TURN OFF INTERM.BUZZ.	Список вариантов, определяющих, когда выключать лампу/зуммер
OFF TIME (sec)	Время автоматического выключения (в секундах) прерывистого зуммера (при выключении «TIMED»)

[+] METAL DETECTOR	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
METAL TYPE	Выбор модели металлодетектора, подключённого к линии
COMBI	Combi вкл./выкл. (отображается только для металлодетекторов DETECTRONIC)
METAL PTC VALUE	Расстояние «конец металлодетектора → входной фотоэлемент» для обработки брака по металлу (отображается только для металлодетекторов DETECTRONIC)
COM	Последовательный порт связи с металлодетектором
BAUDRATE	Скорость обмена металлодетектора для совместимости версий
METAL REJECT RECEPT.	Управляет входом
MTL SGNL FILTER (ms)	Длительность сигнала брака по металлу; используется, если машина подключена к металлодетектору с собственным отбраковщиком. В этом случае нельзя считать брак по входному фотоэлементу или точке взвешивания, так как изделие удаляется отбраковщиком металлодетектора до входа в машину
MESUTRONIC IP ADDR.	IP-адрес сервера металлодетектора MESUTRONIC
MESUTRONIC PORT	Порт сервера металлодетектора MESUTRONIC
METAL REJECT EVENT	Событие, по которому контролируется вход брака по металлу (PHOTOC. INPUT, WEIGHING TARGET, EXP. OUTSIDE MACHINE)

[+] MOTORISED COLUMN	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
HORIZONTAL AXIS COM	Порт связи с инвертором для управления моторизованной колонной
COL.1 MAX TRAVEL	МАКСИМАЛЬНЫЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ХОД КОЛОННЫ 1 (мм)
HORIZ.AXIS COM 2	Порт связи с инвертором для управления моторизованной колонной второй головки
COL.2 MAX TRAVEL	МАКСИМАЛЬНЫЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ХОД КОЛОННЫ 2 (мм)
BELT MOV. DIRECTION	Направление движения машины; определяет направление вращения двигателей моторизованных колонн (LEFT->RIGHT, RIGHT->LEFT)
POSIT. VERT. AUTOM.	При «YES» включено управление вертикальным перемещением печатающей колонны продукта 1
COLUMN TRAVEL	Полный вертикальный ход колонны 1 (в мм)
POSIT. VERT. AUTOM. 2	При «YES» включено управление вертикальным перемещением печатающей колонны продукта 2
COLUMN 2 TRAVEL	Полный вертикальный ход колонны 2 (в мм)

[+] CHECK SCANNER	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
MAX NO.BAD READ	Максимальное число последовательных ошибочных (или пропущенных) считываний, допускаемое сканером контроля этикеток
ENAB. SCANNER ON PROD	Включает сканер на печатающей головке продукта для контроля качества этикетки
ENAB. SCANNER ON TOT	Включает сканер на печатающей головке итога для контроля качества этикетки
PROD LAB CHECK	Если параметр «MAX NO.BAD READ» больше нуля и «PROD LAB CHECK» = YES, контроль этикетки включён
HEAD 1 CHECK	Включает контроль качества этикетки печатающей головки 1. При отрицательном результате изделие не суммируется
HEAD 2 CHECK	Включает контроль качества этикетки печатающей головки 2. При отрицательном результате изделие не суммируется

[+] SPECIAL PARAMETERS	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
REJECT IF LOT EMPTY	Проверяет, не выполняется ли взвешивание с пустым лотом, и при необходимости отбраковывает изделие
REJECT INCORRECT LOT	ПРИ ЗНАЧЕНИИ «TRUE» ПРИ ПЕРВОМ ВЗВЕШИВАНИИ ПРОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО ЛОТ — 7-ЗНАЧНОЕ ЧИСЛО (БЕЗ БУКВ)
PRO.CANC.DIS.WITH FEED	ПРИ ЗНАЧЕНИИ «TRUE» ОТКЛЮЧАЕТСЯ ОТМЕНА ПРОЦЕССА КЛАВИШЕЙ FEED ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ПРЕДЕЛА ОБРАБОТКИ С ЗАПРОСОМ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ В ОКНЕ
CLOSE INDIVIDUAL PLU DIS.	ПРИ ЗНАЧЕНИИ «TRUE» ОТКЛЮЧАЕТСЯ КЛАВИША F7 В ОКНЕ НЕЗАКРЫТЫХ PLU
REPROG.PCS MULTIPLICATION	При значении «YES» в PLU отображается новый параметр: при достижении предела изделий в коробке (PRESEL_1_PIECES) множитель изделий принимается равным PRESEL_1_PIECES
VALID DATE CHECK	Проверяет действительность даты, введенной вручную (допустимые форматы: «dd-mm-yy» или «dd-mm-yyyy»)
CLOSE AUTOMATIC.PRO	ПРИ ЗНАЧЕНИИ «YES» ПРОЦЕСС АВТОМАТИЧЕСКИ ЗАКРЫВАЕТСЯ В СЛУЧАЯХ: 1 — ДОСТИЖЕНИЯ ПРЕДЕЛА ОБРАБОТКИ ПО ВЕСУ/ШТУКАМ; 2 — ЗАКРЫТИЯ ЛОТА CTRL (РУЧНОГО ИЛИ АВТОМАТИЧЕСКОГО); 3 — НАЖАТИЯ НОВОЙ КЛАВИШИ F11 («CLOSE PROCESS»)
CLOSE PLU IN PRO.	ПРИ ЗНАЧЕНИИ «YES» ПРИ ОБРАБОТКЕ ОДНОГО ПРОДУКТА С ПЕРЕМЕННЫМ ВЕСОМ МОЖНО СРАЗУ ЗАКРЫТЬ ПРОЦЕСС И ВЫЙТИ НАЖАТИЕМ F11
REVERSE ACTIVATION LEV.	Уровень доступа, начиная с которого доступны клавиши сторнирования в процессе
TOTAL CLOSURE LEV.	Уровень доступа, начиная с которого доступна клавиша принудительного закрытия итогов в процессе
REM.MGMT./PLU OPER.LEV.	Уровень доступа, начиная с которого доступно сочетание «ALT + U» для переключения между работой по PLU и REMOTE MANAGEMENT
WINDOW TYPE	Выбор типа экрана процесса (INDUSTRY, FILE, LARGE FONTS, SMALL FONTS, CUSTOM)
CONFIGURATION FILE	Файл конфигурации для типа окна «FILE»

[+] SINGLE PRODUCT PROC END	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
MAX NUMBER ROWS	Максимальное число строк на экране процесса типа «CUSTOM»
DESCRIPTION 1	Описание к полю процесса 1, отображаемое на экране
VALUE 1	Поле процесса 1, отображаемое на экране
COLOUR DESCRIPTION 1	Цвет для «DESCRIPTION 1» на экране
COLOUR VALUE 1	Цвет для «VALUE 1» на экране
FONT 1	Шрифт текста строки 1 на экране (SMALL FONTS, LARGE FONTS)
DESCRIPTION 2	Описание к полю процесса 2, отображаемое на экране
VALUE 2	Поле процесса 2, отображаемое на экране
COLOUR DESCRIPTION 2	Цвет для «DESCRIPTION 2» на экране
COLOUR VALUE 2	Цвет для «VALUE 2» на экране
FONT 2	Шрифт текста строки 2 на экране (SMALL FONTS, LARGE FONTS)
DESCRIPTION 3	Описание к полю процесса 3, отображаемое на экране
VALUE 3	Поле процесса 3, отображаемое на экране
COLOUR DESCRIPTION 3	Цвет для «DESCRIPTION 3» на экране
COLOUR VALUE 3	Цвет для «VALUE 3» на экране
FONT 3	Шрифт текста строки 3 на экране (SMALL FONTS, LARGE FONTS)
DESCRIPTION 4	Описание к полю процесса 4, отображаемое на экране
VALUE 4	Поле процесса 4, отображаемое на экране
COLOUR DESCRIPTION 4	Цвет для «DESCRIPTION 4» на экране
COLOUR VALUE 4	Цвет для «VALUE 4» на экране
FONT 4	Шрифт текста строки 4 на экране (SMALL FONTS, LARGE FONTS)
DESCRIPTION 5	Описание к полю процесса 5, отображаемое на экране
VALUE 5	Поле процесса 5, отображаемое на экране

[+] SINGLE PRODUCT PROC END	
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПОЛЯ
COLOUR DESCRIPTION 5	Цвет для «DESCRIPTION 5» на экране
COLOUR VALUE 5	Цвет для «VALUE 5» на экране
FONT 5	Шрифт текста строки 5 на экране (SMALL FONTS, LARGE FONTS)
DESCRIPTION 6	Описание к полю процесса 6, отображаемое на экране
VALUE 6	Поле процесса 6, отображаемое на экране
COLOUR DESCRIPTION 6	Цвет для «DESCRIPTION 6» на экране
COLOUR VALUE 6	Цвет для «VALUE 6» на экране
FONT 6	Шрифт текста строки 6 на экране (SMALL FONTS, LARGE FONTS)
DESCRIPTION 7	Описание к полю процесса 7, отображаемое на экране
VALUE 7	Поле процесса 7, отображаемое на экране
COLOUR DESCRIPTION 7	Цвет для «DESCRIPTION 7» на экране
COLOUR VALUE 7	Цвет для «VALUE 7» на экране
FONT 7	Шрифт текста строки 7 на экране (SMALL FONTS, LARGE FONTS)
DESCRIPTION 8	Описание к полю процесса 8, отображаемое на экране
VALUE 8	Поле процесса 8, отображаемое на экране
COLOUR DESCRIPTION 8	Цвет для «DESCRIPTION 8» на экране
COLOUR VALUE 8	Цвет для «VALUE 8» на экране
FONT 8	Шрифт текста строки 8 на экране (SMALL FONTS, LARGE FONTS)

1.3 НАСТРОЙКИ ВЕСОВ

1.3.1 Параметры конфигурации весов

Основные параметры конфигурации весов находятся в меню Scale setting, доступном с главной страницы нажатием следующих клавиш:

ARCHIVES -> SETTINGS -> TERMINAL SETTING

вы окажетесь в меню Home\Arch.\Config\Term, указанном в левом верхнем углу страницы.

Нажмите

SCALE SETTINGS

чтобы перейти на страницу Home\Arch.\Config\Term\Conf. Bil. 1. Некоторые из перечисленных ниже параметров есть только на определённых типах машин:

SCALE SETTINGS		
ИМЯ ПОЛЯ	ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЯ
LOAD CELL MODEL	TEDEA 30 KG, HBM 18 KG	
DIVISION TYPE	SINGLE SCALE, 2-FIELD MULTI DIVISION, 3-FIELD MULTI DIVISION, 2-FIELD MULTI EXTENSION, 3-FIELD MULTI EXTENSION	
MAXIMUM CAPACITY (kg)	0.000 - 9999.9999	Значение максимальной нагрузки (MAX). Для многодиапазонного прибора необходимо задать нагрузку для каждого диапазона
FIELD 1 CAPACITY (kg)	0.000 - 9999.9999	Отображается, только если DIVISION TYPE отличается от SINGLE SCALE
FIELD 2 CAPACITY (kg)	0.000 - 9999.9999	Отображается, только если DIVISION TYPE имеет 3 диапазона (FIELDS)
DIVISION (kg)	0,001 - 0,002 - 0,005, 0,010 - 0,020 - 0,050 - 0,01 - 0,02 - 0,05 - 0,1 - 0,2 - 0,5 - 1 - 2 - 5 - 10 - 20 - 50	Выбирается из ряда значений. Для многодиапазонного прибора выбирается ТОЛЬКО поле DIVISION
DIVISION FIELD 1 (kg)	0,001 - 0,002 - 0,005, 0,010 - 0,020 - 0,050 - 0,01 - 0,02 - 0,05 - 0,1 - 0,2 - 0,5 - 1 - 2 - 5 - 10 - 20 - 50	Отображается, только если DIVISION TYPE отличается от SINGLE SCALE
DIVISION FIELD 2 (kg)	0,001 - 0,002 - 0,005, 0,010 - 0,020 - 0,050 - 0,01 - 0,02 - 0,05 - 0,1 - 0,2 - 0,5 - 1 - 2 - 5 - 10 - 20 - 50	Отображается, только если DIVISION TYPE имеет 3 диапазона (FIELDS)
DECIMALS kg	0,1,2,3	
POUND DECIMALS	0.1.2.3.4	

SCALE SETTINGS		
ИМЯ ПОЛЯ	ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЯ
SAMPLING TYPE	LINEAR, NON LINEAR, 2 LINES, 3 LINES	При NOT LINEAR калибровка выполняется по промежуточной точке с нелинейной коррекцией; при 2 LINES — линейная калибровка по одной промежуточной точке; при 3 LINES — линейная калибровка по двум промежуточным точкам
CORRECT. GRAVITY (kg)	-99.999000 - 99.99900	Задаётся вес, а не коэффициент.
Ka	НЕ РЕДАКТИРУЕТСЯ	
1 / Kb (pt / kg)	НЕ РЕДАКТИРУЕТСЯ	
Kc	НЕ РЕДАКТИРУЕТСЯ	
SCALE ZERO POINTS	0 - 999999999	Значения, вводимые с клавиатуры; позволяют сохранить ручную калибровку нажатием кнопок MANUAL CALIBRATION и затем SAVE
PTO.KG INT.	0 - 150.0000	Промежуточная точка калибровки, кг
PTO.POINTS INT.	0 - 999999999	Отсчёты в промежуточной точке
PTO.POINTS INT. REJ	0 - 999999999	Отсчёты в промежуточной точке при разгрузке
PTO.KG INT. 2	0 - 150.0000	Вторая промежуточная точка калибровки, кг
PTO.POINTS INT. 2	0 - 999999999	Отсчёты во второй промежуточной точке
PTO.POINTS INT. 2 REI	0 - 999999999	Отсчёты во второй промежуточной точке при разгрузке
FULL SCALE KG	0 - 150.0000	
FULL SCALE POINTS	0 - 999999999	
HYSTERESIS	-999999999 - 999999999	Компенсация гистерезиса датчика в отсчётах
LEGAL OPERATION	YES, NO	Включение работы в режиме законодательной метрологии
MEASURING INSTR. DIR.	YES, NO	Включение требований стандарта MID
PATH FLOW RATE RESET		Отображается, только если LEGAL OPERATION = NO
TARE LOCK	YES, NO	
HIGH RESOLUTION	YES, NO	
AUTORESET MINUTES	0 - 60	Показывает, как часто машина запускает процедуру автообнуления. При значении 0 следующие параметры INACTIVITY SECONDS и SEC. FORCED AUTORESET не отображаются.

SCALE SETTINGS		
ИМЯ ПОЛЯ	ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЯ
INACTIVITY SECONDS	10 - 600	По истечении предыдущего интервала — как часто (в секундах) машина проверяет, что показание неподвижно, чтобы выполнить автообнуление.
SECONDS FORCED AUTORESET	10 - 600	Интервал, отсчитываемый после истечения времени AUTORESET MINUTES: если весы ещё не обнулены, входная лента останавливается, изделие выгружается с весов и выполняется автообнуление.
VENUS SCALE	STANDARD, CONF. CUSTOM	STD — с предустановленными параметрами, CONF. CUSTOM — с пользовательскими.
Параметры весов		Отображается, только если MERCURY SCALE = CONF. CUSTOM
FILTER	1 - 50 рекомендуется 12 >> 25	Включает программную фильтрацию значений после аналого-цифрового преобразования. Большие значения дают стабильные, но медленные весы; малые — быстрые, но менее стабильные
DIVIDER	1 - 25 рекомендуется 1 >> 3	Произведение этого значения на FILTER даёт размер буфера сбора сигнала. Произведение FILTER x DIVIDER обычно не превышает 75 ~ 80.
CAMP. STABLE WEIGHT	1 - 50 рекомендуется 5 >> 15	Число одинаковых отсчётов, необходимое для сигнала стабильного веса. Чем больше значение, тем надёжнее определённый вес
DIV. STABLE WEIGHT	0 - 15000	Диапазон (в делениях), в пределах которого сигнал стабильного веса сохраняется даже при изменении веса
MONOTONOUS READINGS	1 - 1000	НЕ ИЗМЕНЯТЬ
MONOTONY THRESHOLD (div)	1 - 15000	НЕ ИЗМЕНЯТЬ
CALIB.FREQUENCY	1 - 400	Рабочая частота преобразователя. Изменение этого значения влияет и на другие параметры. Частота 200 Гц — компромисс между надёжностью определения веса, скоростью и стабильностью
STABIL. DELAY (tick)	1-500	Число системных тиков задержки сигнала стабильности

1.4 КАЛИБРОВКА ВЕСОВ

1.4.1 Введение

Для калибровки прибора нужно войти на уровень 6 и перейти в: Home\Arch.\Config.\Term\Conf.Scale 1, где появится следующее окно.

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO 0	
BACK		Punti convertitore: 1895689		div: 6000		HOME	
Campo		Valore					
TIPO DIVISIONE		MONOSCALA		↑		TARATURA BILANCIA	
PORTATA MASSIMA (kg)		12.0000				AZZERAMENTO BILANCIA	
DIVISIONE (kg)		0.002		⇧		PROG. INDIRIZZO	
DECIMALI kg		3				TARATURA MANUALE	
DECIMALI LIBRE		2		⇩		TARATURA DI ZERO	
TIPO CAMPIONATURA		LINEARE				MISURA VEL. NASTRO BIL.	
CORREZ. GRAVITA (kg)		0					
Ka		0					
I / Kb (pt / kg)		163793					
OFF/ON		ANNULLA		RIPRISTINO BIL.CUSTOM		01/02/2022 12:06 Liv. 6	

Рисунок 1-2

Настройка параметров весов и их калибровка доступны, только если на текущей странице нажата кнопка калибровки. При выходе со страницы конфигурации весов полученные права редактирования параметров теряются.

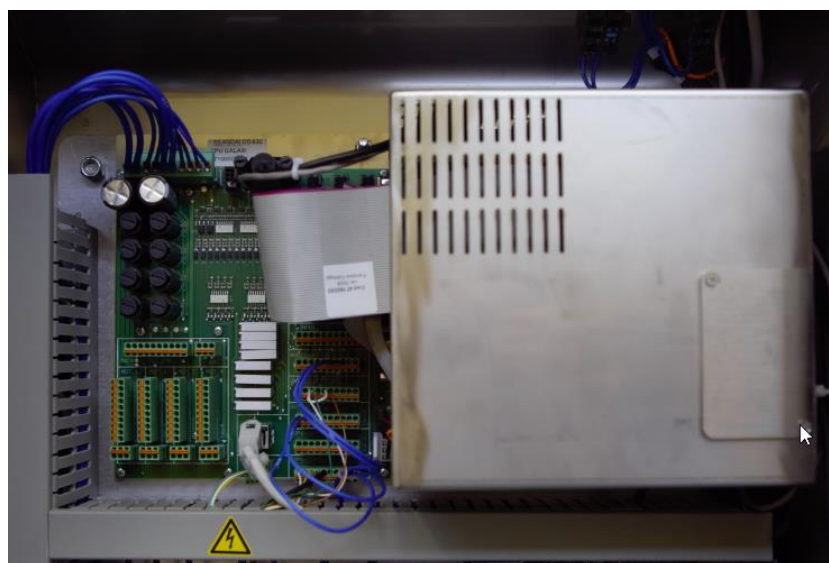


Рисунок 1-3

Действуйте следующим образом:

- 1) откройте дверцу шкафа;
- 2) снимите пломбы прибора (свинцовые или наклейки);
- 3) нажмите кнопку калибровки неметаллическим заострённым инструментом.

Меню теперь активны (кнопки, позволяющие вносить метрологически значимые изменения, неактивны), и можно выполнить калибровку, как показано ниже.

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000 MON		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO 0	
BACK		Punti convertitore: 1895300		div: 6000		HOME	
Campo		Valore					
TIPO DIVISIONE		MONOSCALA				TARATURA BILANCIA	
PORTATA MASSIMA (kg)		12.0000				AZZERAMENTO BILANCIA	
DIVISIONE (kg)		0.002				PROGR. INDIRIZZO	
DECIMALI kg		3				TARATURA MANUALE	
DECIMALI LIBRE		2				TARATURA DI ZERO	
TIPO CAMPIONATURA		LINEARE				MISURA VEL. NASTRO BIL.	
CORREZ. GRAVITA (kg)		0					
Ka		0					
1 / Kb (pt / kg)		163793					
SALVA		ANNULLA		RIPRISTINO BIL.CUSTOM		01/02/2022 12:07 Liv. 6	

Рисунок 1-4



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Доступ к настройке параметров с помощью кнопки калибровки предназначен для специалистов. Любое вмешательство неуполномоченного персонала немедленно аннулирует гарантию.

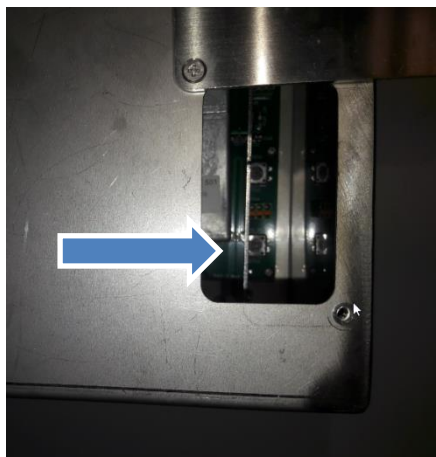


Рисунок 1-5

1.5 ПОРЯДОК КАЛИБРОВКИ

Откройте шкаф, чтобы получить доступ к кнопке калибровки.

Включите машину и дождитесь главной страницы меню.

Нажмите Lev.0 внизу слева.

В появившемся окне введите код по умолчанию 666666.

Индикатор рабочего уровня внизу справа станет красным: Lev. 6.

Нажмите ARCHIVES.

Нажмите SETTINGS.

Нажмите SETT. TERMINAL.

Нажмите SETT. SCALE.

Снимите защиту и нажмите кнопку калибровки (неметаллическим заострённым инструментом): она разрешает операции калибровки.

Нажмите ставшую активной SCALE CALIBRATION.

Разгрузите весы и нажмите ENTER.

В появившемся окне введите фактически имеющийся вес, положите груз на грузоприёмное устройство и подтвердите.

Разгрузите весы и подтвердите.

В появившемся окне подтвердите ещё раз нажатием ENTER.

Нажмите SAVE.

Нажмите ENTER.

1.6 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ

1.6.1 Фильтрация фотоэлементов

На GALAXI реализованы механизмы автоматической фильтрации показаний фотоэлементов, чтобы:

- исключить двойные срабатывания;
- если их исключить нельзя — не сбивать работу машины;
- если изделие снято с машины — не допустить, чтобы машина бесконечно ждала срабатывания следующего фотоэлемента.

Во время обработки действуют следующие механизмы:

1.6.2 Фильтр по длине

После каждого срабатывания включается фильтр, делающий фотоэлемент нечувствительным на время прохождения программируемого расстояния со скоростью ленты, на которой он установлен; расстояние задаётся в:

Home\Arch.\Config.\Term.\MachineConfig.\PTC FILTER DEFAULT

Если лента стоит, фильтр остаётся активным до её пуска. Значения «Piece length» в PLU, если они заданы, **заменяют фильтрацию по умолчанию.**

Этот фильтр предназначен для устранения двойных срабатываний.

1.6.3 Отбрасывание ложных срабатываний

Когда фотоэлемент обнаруживает изделие, запускается таймер, задаваемый в: Home\Arch.\Config.\Term.\Config. Debug\PCS TIMEOUT в меню SOFTWARE TEST. Если изделие не дошло до следующего фотоэлемента до истечения этого времени, оно исключается из машины; если лента с фотоэлементом, запустившим отсчёт, стоит, таймер приостанавливается до её пуска. Если изделие прошло фотоэлемент на весах, этикетка продукта, скорее всего, уже выдана (она не выдаётся, только если не задана или изделие отбраковано), поэтому машина останавливается и сообщает об ошибке.

1.6.4 Фильтр фотоэлемента этикетирования (только для 2-3-4 лент)

Если изделие стоит перед фотоэлементом на ленте весов и других изделий на этикетировании не ожидается, срабатывания фотоэлемента этикетирования блокируются, чтобы случайное срабатывание не вызвало нежелательных последствий.

1.6.5 Фильтр неожиданных срабатываний

Срабатывание фотоэлемента, перед которым изделие не ожидается, не учитывается. Изделие «ожидается» перед фотоэлементом, когда перекрыт предыдущий

1.7 АНАЛИЗ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ

1.7.1 GALAXI с одной лентой

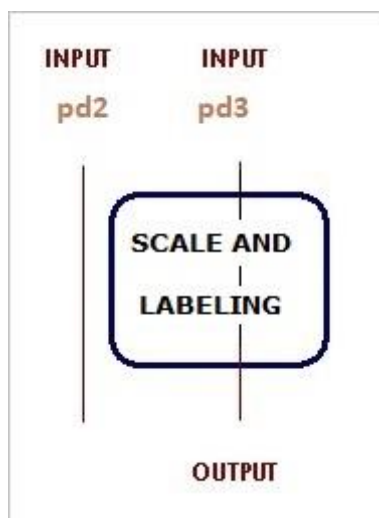


Рисунок 1-6 — GALAXI с одной лентой

Имеются два фотоэлемента: на входе ленты весов (FC2) и в точке взвешивания на ленте весов (FC3).

Фотоэлемент FC2 выполняет следующие функции:

- Вход изделия в машину.
- Остановка поступающих на ленту изделий при отсутствии разрешения или во время автообнуления.
- Функция экономии ленты: при пустой машине лента останавливается и запускается, как только фотоэлемент перекрыт.

Фотоэлемент FC3 выполняет следующие функции:

- Позиционирование изделия на весах для взвешивания/печати цены. В PLU можно задать точку («weighing position») — смещение относительно фотоэлемента, на котором изделие останавливается. Точка «Labelling posit.» в PLU не учитывается.

Проблемы:

Что касается функций фотоэлемента FC2: в этой и во всех конфигурациях с фотоэлементом на входе ленты, реализующим функцию экономии ленты, время выхода двигателя на рабочую скорость при пуске остановленной ленты и при уже движущейся ленте может различаться — в зависимости от ramпы разгона двигателя и быстродействия системы. Причины: ramпа разгона двигателя (около 100 – 150 мс), задержка уведомления о перекрытии фотоэлемента Venus (16 мс), фиксированная задержка срабатывания (около 30 мс). Задержка пуска ленты может вызвать кратковременное замедление или даже остановку изделия на переходе между лентами. Примечание: ramпу разгона двигателя нельзя сократить менее чем до 100 мс, так как при пуске ленты с изделием оно может проскользнуть.

1.7.2 GALAXI с двумя лентами

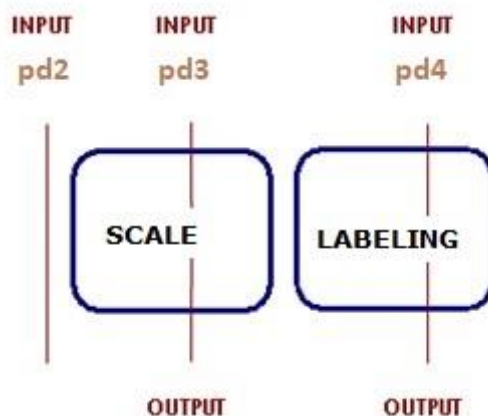


Рисунок 1-7 — GALAXI с двумя лентами

Имеются три фотоэлемента: на входе ленты весов (FC2), в точке взвешивания (FC3) и в точке этикетирования на ленте этикетирования (FC4).

Фотоэлемент FC2 выполняет следующие функции:

- Вход изделия в машину.
- Остановка поступающих на ленту изделий при отсутствии разрешения или во время автообнуления.
- Функция экономии ленты: при пустой машине лента останавливается и запускается, как только фотоэлемент перекрыт.

Фотоэлемент FC3 выполняет следующие функции:

- Позиционирование изделия на весах для взвешивания. В PLU можно задать точку («weighing position») — смещение относительно фотоэлемента, на котором изделие останавливается.

Фотоэлемент FC4 выполняет следующую функцию:

- Позиционирование изделия в точке этикетирования. В PLU можно задать точку («Labelling posit.») — смещение относительно фотоэлемента, на котором изделие останавливается.

Проблемы: те же, что и для одной ленты.

1.7.1 GALAXI с тремя лентами

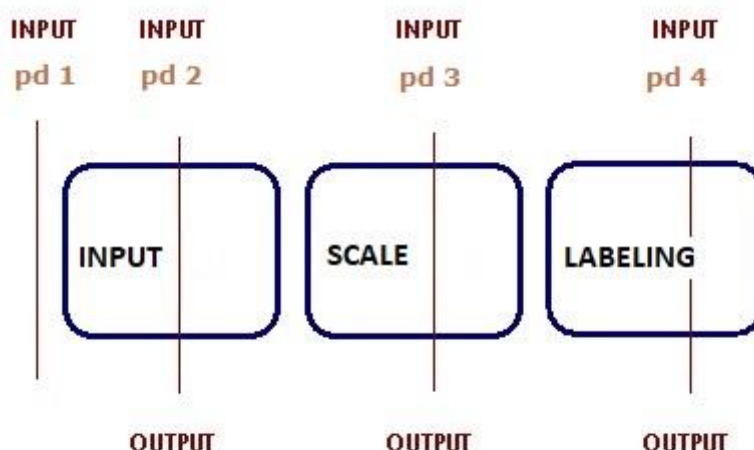


Рисунок 1-8 — GALAXI с тремя лентами

Имеются четыре фотоэлемента: на входе входной ленты (FC1), в нулевой точке на входной ленте (FC2), в точке взвешивания на ленте весов (FC3) и в точке этикетирования на ленте этикетирования (FC4).

Фотоэлемент FC1 выполняет следующие функции:

- Вход изделия в машину.
- Функция экономии ленты: при пустой машине лента останавливается и запускается, как только фотоэлемент перекрыт.
- Выдача разрешения предыдущей машине, пока фотоэлемент не перекрыт и входная лента не остановлена.
Остановка изделий во время автообнуления.

Фотоэлемент FC2 выполняет следующую функцию:

- Позиционирование изделия в нулевой точке входной ленты (загрузка машины). Этот фотоэлемент регулирует доступ к весам, обеспечивая поступление на них только одного изделия за раз.

Проблемы: Задержка пуска ленты может вызвать кратковременное замедление или даже остановку изделия на переходе между лентами. В данном случае убрать фотоэлемент FC2 нельзя: неопределённость скорости изделия на входе первой ленты (зависящей от скорости подающей ленты) сделала бы позиционирование изделия по точке очень неточным.

Фотоэлемент FC3 выполняет следующие функции:

- Позиционирование изделия на весах для взвешивания. В PLU можно задать точку («weighing position») — смещение относительно фотоэлемента, на котором изделие останавливается.

Фотоэлемент FC4 выполняет следующие функции:

- Позиционирование изделия в точке этикетирования. В PLU можно задать точку («Labelling posit.») — смещение относительно фотоэлемента, на котором изделие останавливается.

1.7.2 GALAXI с четырьмя лентами

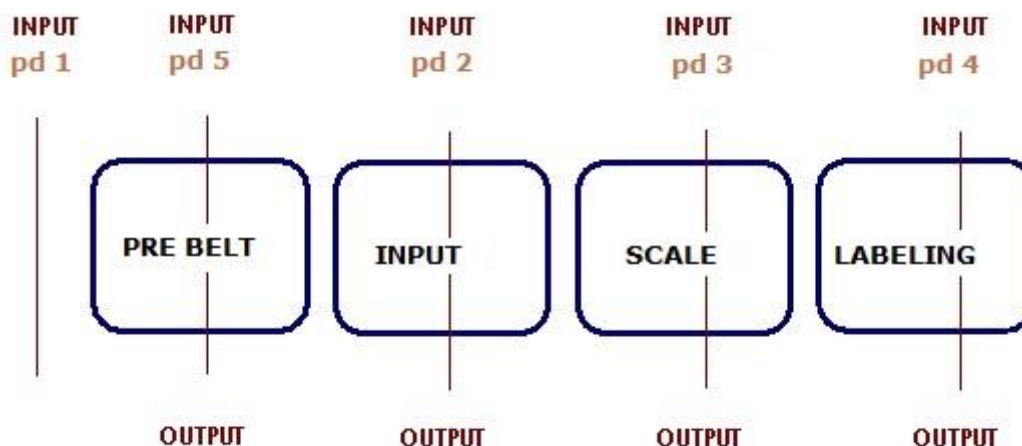


Рисунок 1-9 — GALAXI с четырьмя лентами

Имеются до пяти фотоэлементов: на входе входной ленты (FC1), на ленте PRE (FC5), на входной ленте (FC2), в точке взвешивания на ленте весов (FC3) и в точке этикетирования на ленте этикетирования (FC4).

Фотоэлемент FC1 выполняет следующие функции:

- Вход изделия в машину.
- Функция экономии ленты: при пустой машине лента останавливается и запускается, как только фотоэлемент перекрыт.
- Выдача разрешения предыдущей машине, пока фотоэлемент не перекрыт и входная лента не остановлена.

Примечание: фотоэлемент FC1 нельзя установить посередине ленты PRE, чтобы использовать полную загрузку машины: в этом случае двигатели ленты PRE и входной ленты включались бы не одновременно, так как лента PRE должна была бы работать, пока изделие не встанет на FC1, даже при стоящей входной ленте. Это означает, что изделия ещё не разведены и после пуска одно изделие могло бы стоять на FC2, а другое — на стыке ленты PRE и входной ленты, при движущейся ленте PRE и стоящей входной.

Фотоэлемент FC2 выполняет следующую функцию:

- Позиционирование изделия в нулевой точке входной ленты (загрузка машины). Этот фотоэлемент регулирует доступ к весам, обеспечивая поступление на них только одного изделия за раз.
- Остановка изделий во время автообнуления.

Проблемы: Задержка пуска ленты может вызвать кратковременное замедление или даже остановку изделия на переходе между лентами.

Фотоэлемент FC3 выполняет следующие функции:

- Позиционирование изделия на весах для взвешивания. В PLU можно задать точку («weighing position») — смещение относительно фотоэлемента, на котором изделие останавливается.

Фотоэлемент FC4 выполняет следующие функции:

- Позиционирование изделия в точке этикетирования. В PLU можно задать точку («Labelling posit.») — смещение относительно фотоэлемента, на котором изделие останавливается.

Фотоэлемент FC5 выполняет следующие функции:

- Обеспечение полной загрузки машины при длительной остановке изделия на весах (изделия останавливались бы последовательно на FC3, FC2, FC5). Это позволяет максимально повысить темп.

1.8 ЭЛЕКТРОННАЯ ЧАСТЬ

1.8.1 Шкаф управления GALAXI HS/LT-TB/TT / C-labelling

Электрошкаф содержит узлы управления питанием, плату CPU, платы удалённого ввода-вывода, преобразователь тензодатчика и клеммные колодки для подключения внешних потребителей. Машина питается напряжением 220-240 В перем. тока через стандартную промышленную розетку:

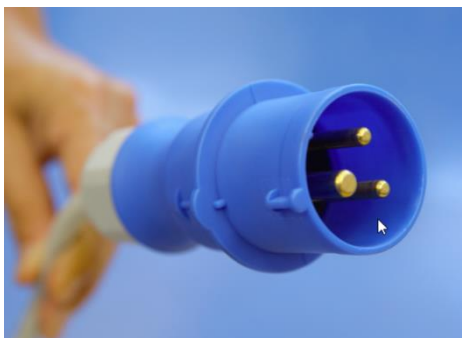


Рисунок 1-10

Главный выключатель питания расположен в центре дверцы шкафа, с задней стороны машины:

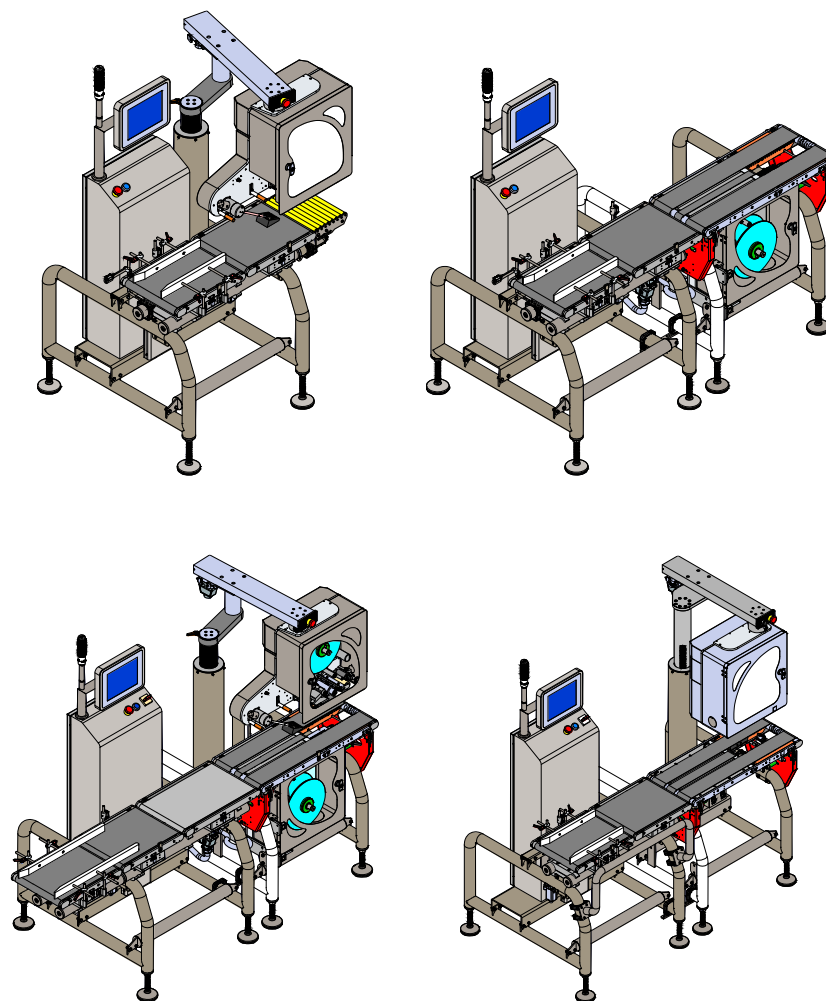


Рисунок 1-11

Кнопки Emergency и Reset расположены на панели с передней стороны машины, а у некоторых моделей (GALAXI LT, GALAXI HS/LT-TB-TT и GALAXI HS) — и на верхнем печатающем узле. При нажатии они отключают питание драйверов двигателей и всех исполнительных устройств, питаемых от выходов. Нажатие кнопки сброса после возврата кнопки Emergency снова подаёт питание на все цепи движения и исполнительные устройства.



Рисунок 1-12

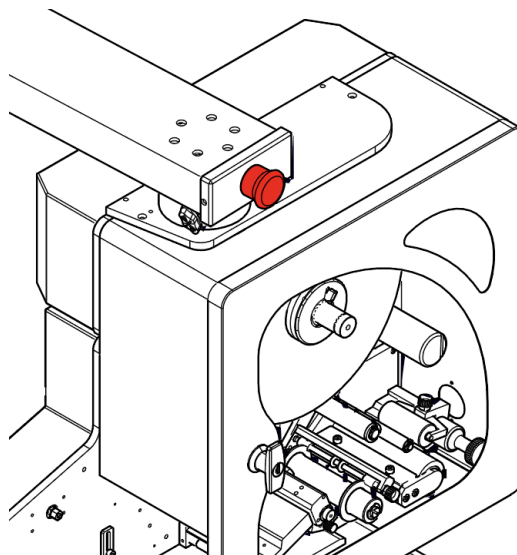


Рисунок 1-13

Шкаф содержит следующие секции:

Плата CPU, платы расширения, плата ввода-вывода, преобразователь и метрологический кожух:

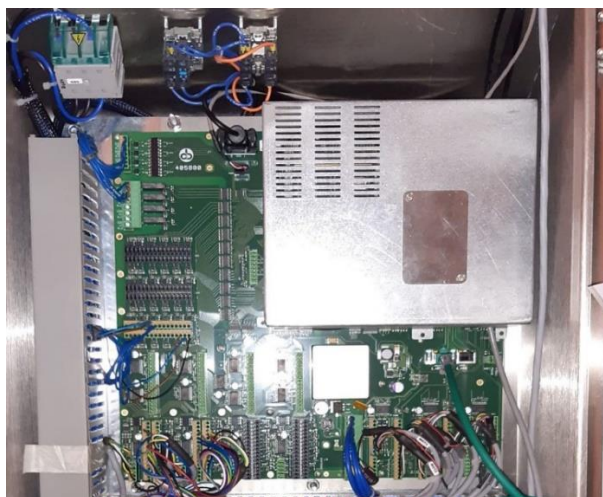


Рисунок 1-14

Главный выключатель, предохранители, плата последовательного расширения удалённого ввода-вывода и контакторы:



Рисунок 1-15

Трансформатор с выпрямительным мостом, клеммная колодка потребителей, вывод кабелей:

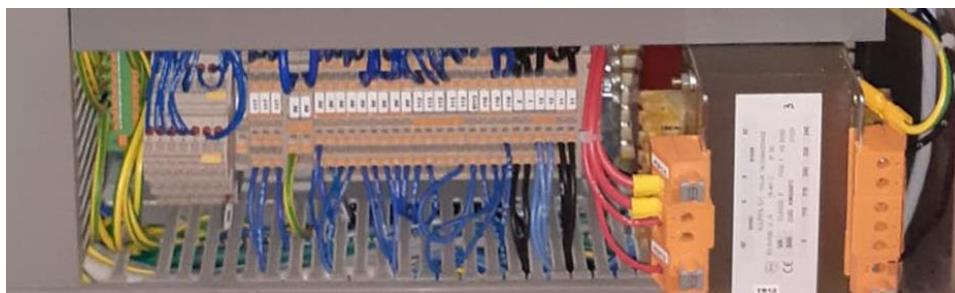


Рисунок 1-16

Открывающаяся дверца с местом для драйверов двигателей, блоками питания, вентилятором и фильтром:



Рисунок 1-17

Полная компоновка шкафа имеет код 17060072.

1.8.1.1 Плата CPU

Используемая плата PCM-9375 SBC (Single Board Computing) оснащена микропроцессором AMD Lx800 800 МГц.

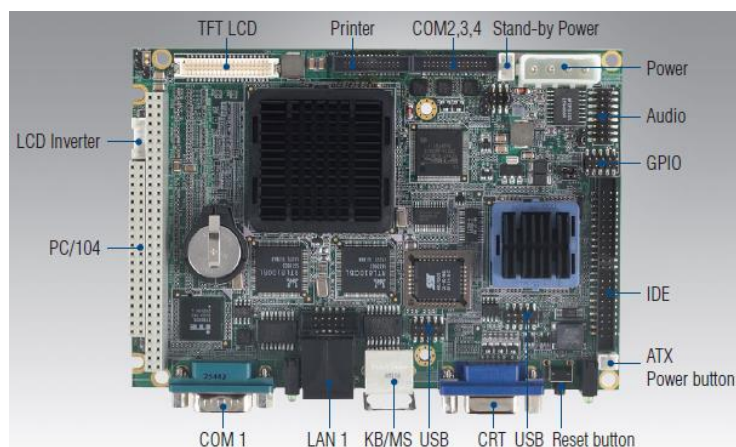


Рисунок 1-18

Эта плата соединена по стандарту PC/104 с платой последовательного расширения PCM-3614 (если она есть)

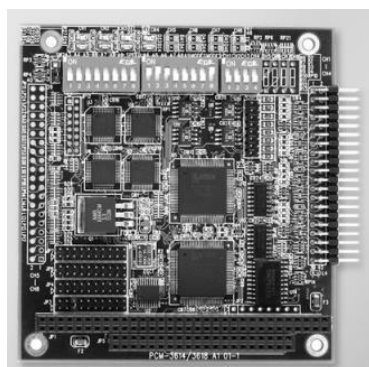
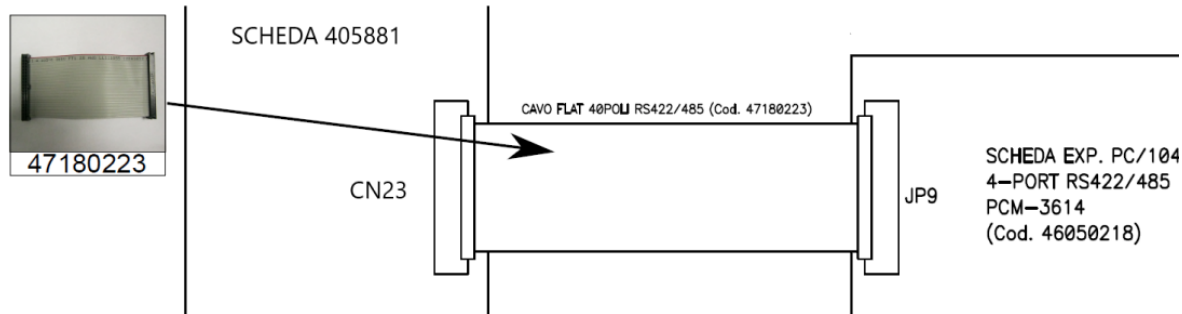


Рисунок 1-19

Эти платы соединяются с платами, имеющими разъёмы ввода-вывода и преобразователя:

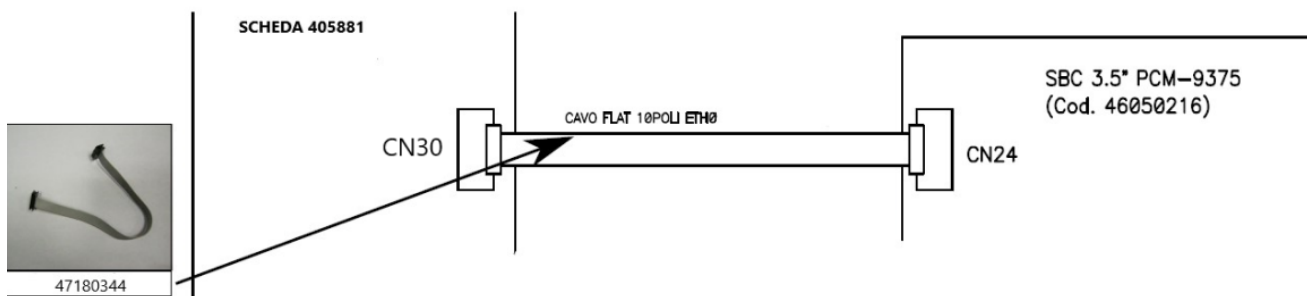
- Если есть последовательное расширение, остаётся свободным: 47180223

Соединение платы PCM-3614 (поз. 46050218) с разъёмом CN32 платы 405881



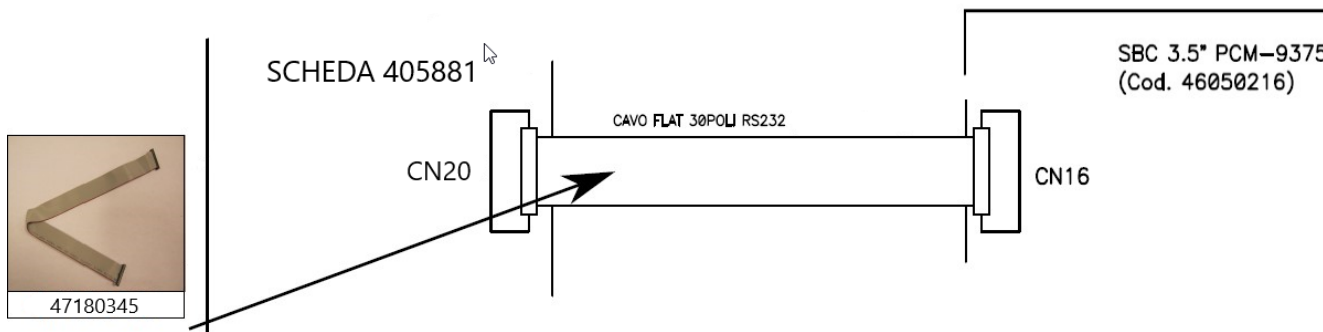
-47180344

Аналог кабеля 47180219, но кабель Eth длиной всего 100 мм



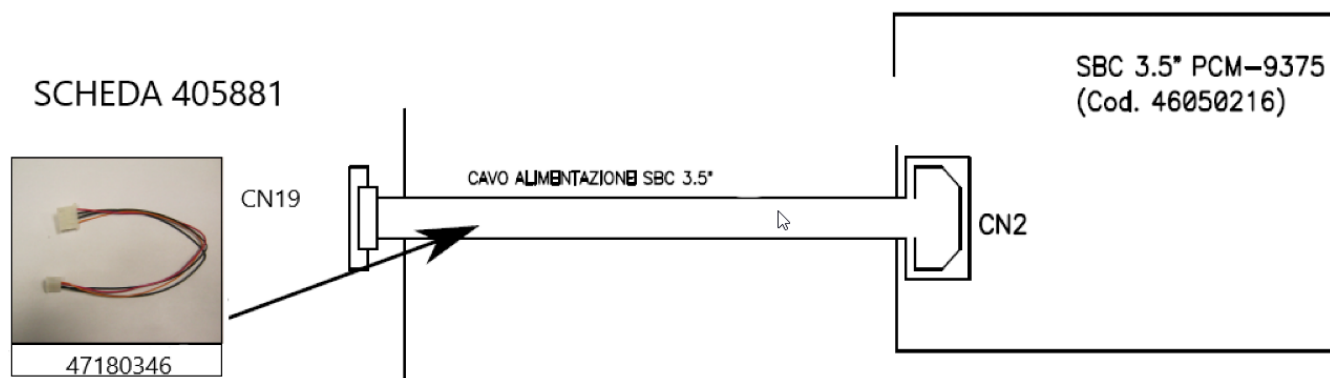
-47180345

Аналог кабеля 47180222, но кабель Rs232 длиной всего 100 мм



-47180346

Аналог кабеля питания 4718218, но длиной всего 100 мм

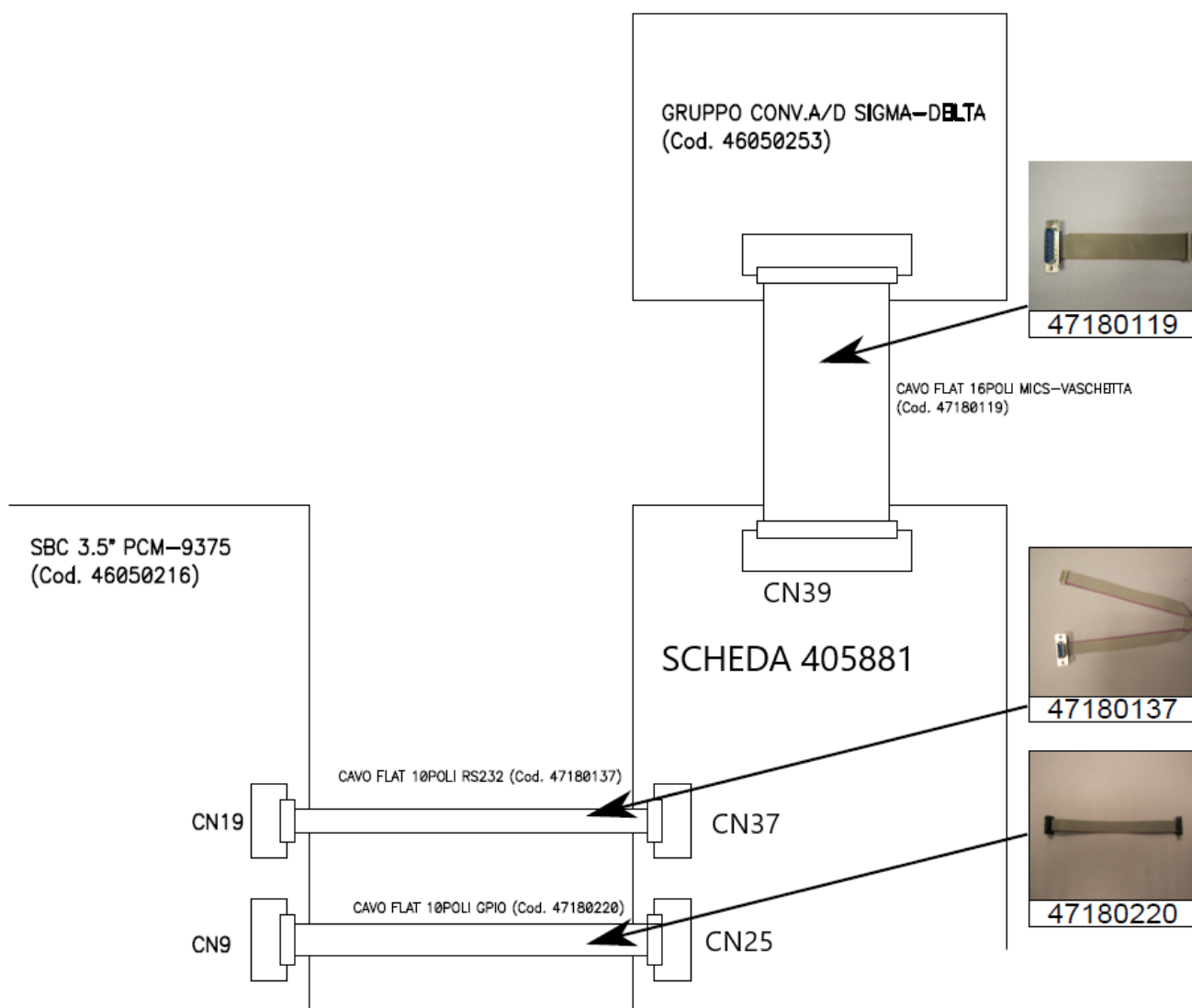


Остальные кабели аналогичны применяемым на Galaxi:

-47180220

-47180137

-47180119 (для подключения к преобразователю 46050253)



1.8.2 Шкаф управления GALAXI LT

Электрошкаф содержит узлы управления питанием, плату CPU, платы удалённого ввода-вывода, преобразователь тензодатчика и клеммные колодки для подключения внешних потребителей. Машина питается напряжением 220-240 В перем. тока через стандартную промышленную розетку:



Рисунок 1-20

Главный выключатель питания расположен в центре дверцы шкафа, с задней стороны машины:

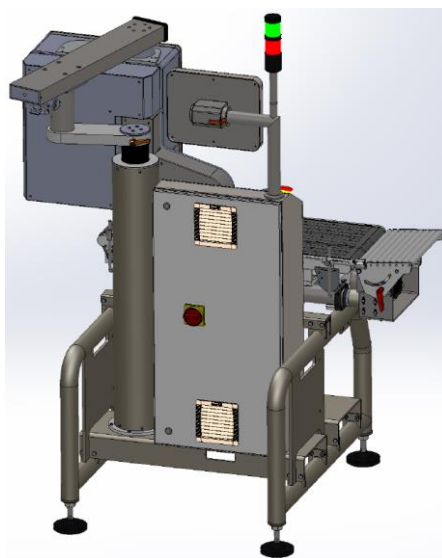


Рисунок 1-21

Кнопки Emergency и Reset расположены на панели с передней стороны машины, а у некоторых моделей (GALAXI LT, GALAXI HS/LT-TB-TT и GALAXI HS) — и на верхнем печатающем узле. При нажатии они отключают питание драйверов двигателей и всех исполнительных устройств, питаемых от выходов. Нажатие кнопки сброса после возврата кнопки Emergency снова подаёт питание на все цепи движения и исполнительные устройства.



Рисунок 1-22

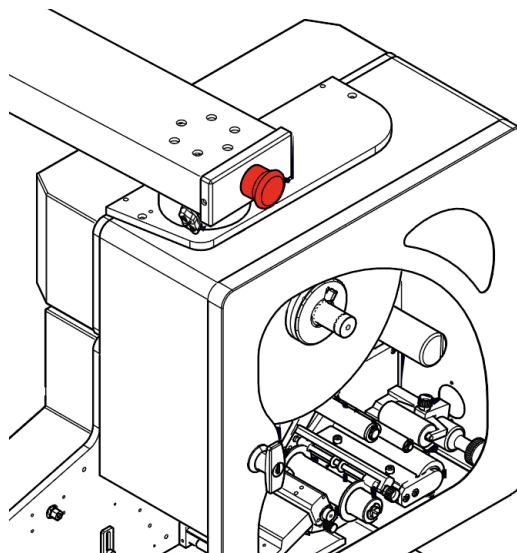


Рисунок 1-23

Шкаф содержит следующие секции:

Плата CPU, платы расширения, плата ввода-вывода, преобразователь и метрологический кожух:



Рисунок 1-24

Главный выключатель, предохранители, плата последовательного расширения удалённого ввода-вывода и контакторы:



Рисунок 1-25

Трансформатор с выпрямительным мостом, клеммная колодка потребителей, вывод кабелей:



Рисунок 1-26

Открывающаяся дверца с местом для драйверов двигателей, блоками питания, вентилятором и фильтром:



Рисунок 1-27

Полная компоновка шкафа имеет код 17060072.

1.8.2.1 Плата CPU

Используемая плата PCM-9375 SBC (Single Board Computing) оснащена микропроцессором AMD Lx800 800 МГц.

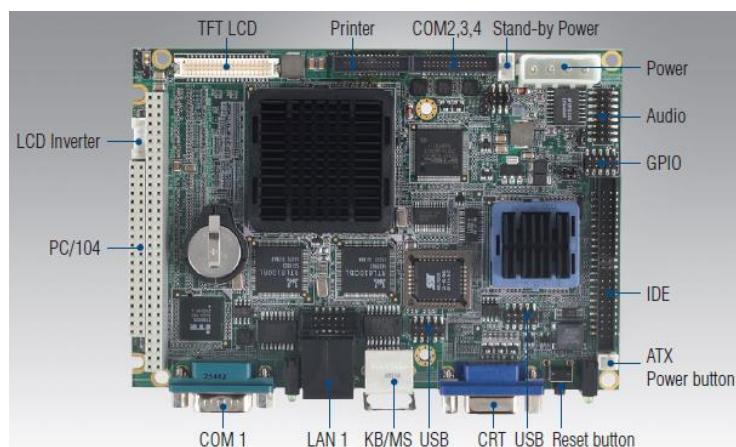


Рисунок 1-28

Эта плата соединена по стандарту PC/104 с платой последовательного расширения PCM-3614

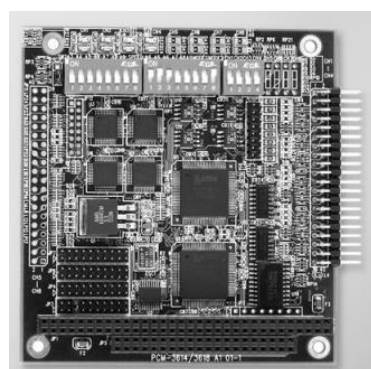


Рисунок 1-29

и с платой расширения ввода-вывода PCM3780

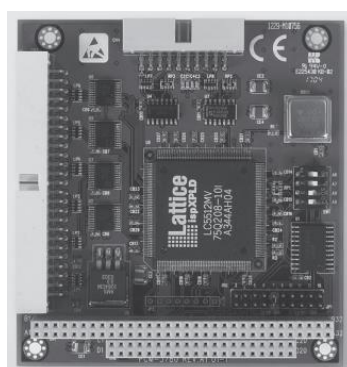


Рисунок 1-30

Эти платы соединяются с платами, имеющими разъёмы ввода-вывода и преобразователя:

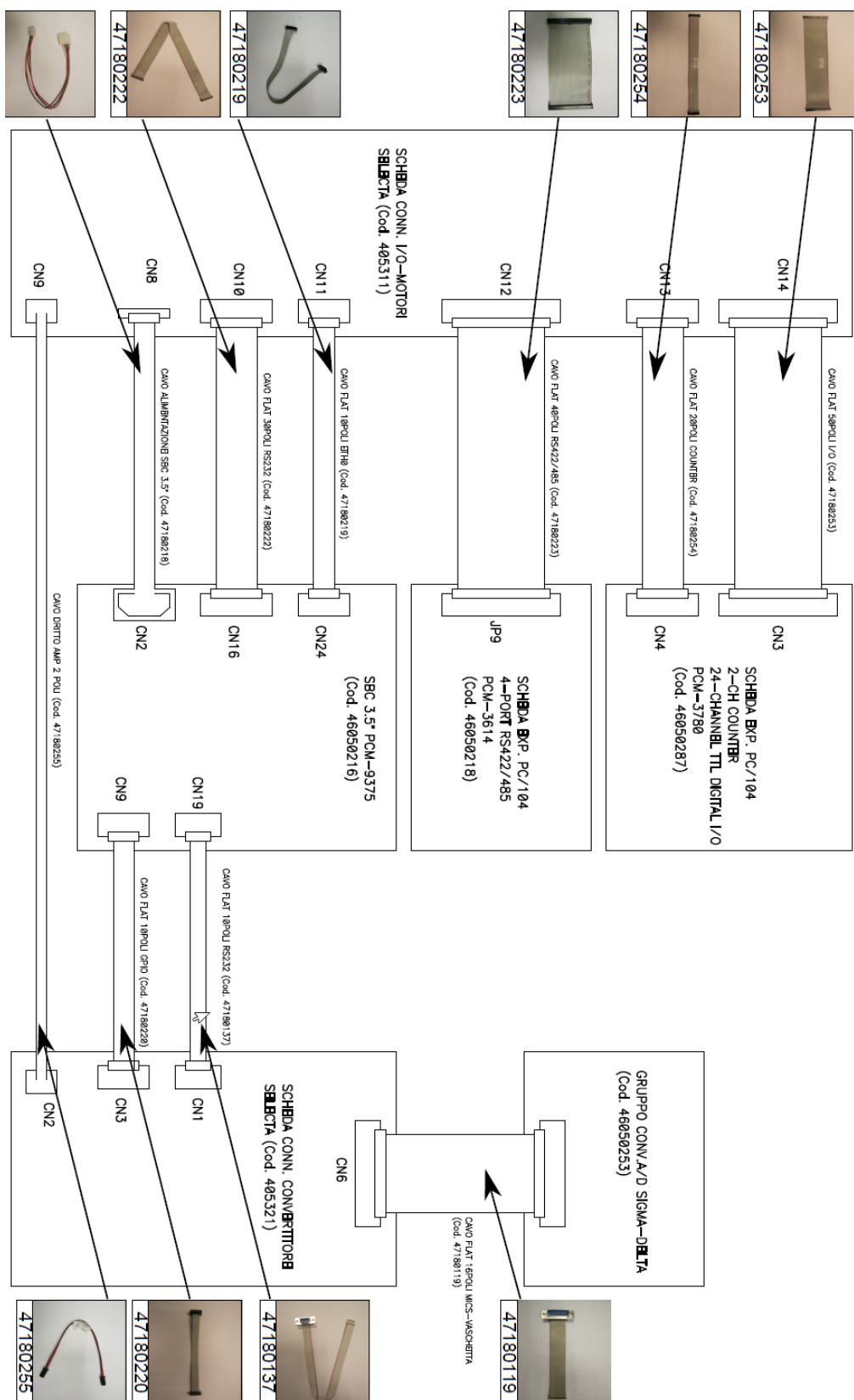


Рисунок 1-31

Платы расширения необходимо настроить по следующей схеме:

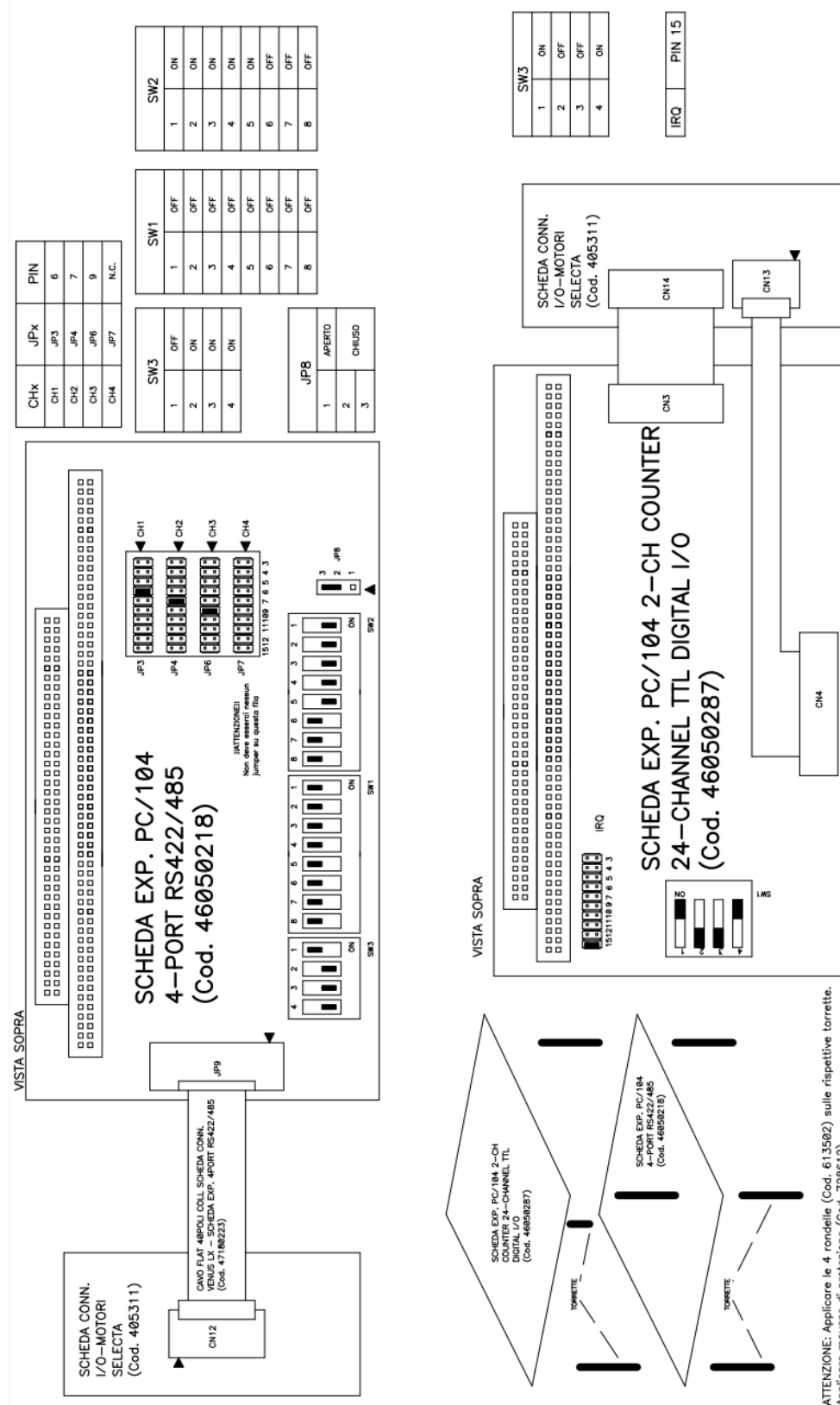


Рисунок 1-32

Эти платы установлены на монтажной панели и закрыты металлическим кожухом, выполненным так, что разъёмы ввода-вывода обращены прямо к ним. Кожух обеспечивает также метрологическую защиту, так как в нём находится и преобразователь. Имеются также плата подключения к преобразователю и кнопка калибровки:

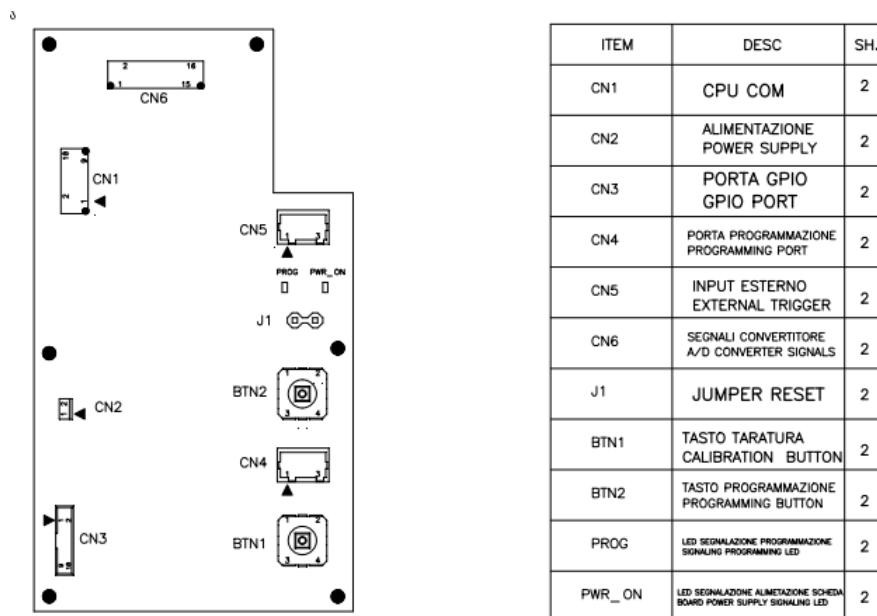


Рисунок 1-33

Её компоновка имеет код 405321.

Ещё одна плата верхнего блока служит для подключения последовательных портов, Ethernet и входов/выходов. Её компоновка имеет код 405311.

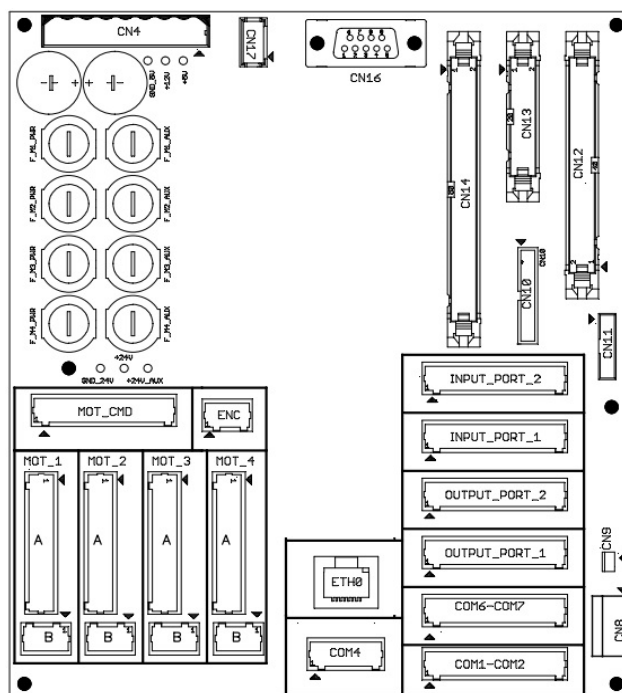


Рисунок 1-34

ITEM	DESC	SH.	ITEM	DESC	SH.
CN4	ALIMENTAZIONE PRIMARIA MAIN POWER SUPPLY	5	INPUT_PORT_1	INGRESSI DIGITALI 25:27 (0-24V) + FOTO. DIGITAL INPUT 25:27 (0-24V) + PHOTO.	2
CN8	ALIMENTAZIONE CPU CPU POWER SUPPLY	5	INPUT_PORT_2	INGRESSI DIGITALI 28:32 (0-24V) DIGITAL INPUT 28:32 (0-24V)	2
CN9	ALIMENTAZIONE CONVERTITORE A/D A/D CONVERTER POWER SUPPLY	5			
CN10	RS232 BUS (LATO CPU) RS232 BUS (CPU SIDE)	6			
CN11	ETH0 (LATO CPU) ETH0 (CPU SIDE)	7			
CN12	RS422 BUS (LATO CPU) RS422 BUS (CPU SIDE)	6			
CN13	ENC/CNT (LATO CPU) ENC/CNT (CPU SIDE)	3			
CN14	INPUT/OUTPUT - 25:32 (LATO CPU) INPUT/OUTPUT - 25:32 (CPU INTERFACE)	2			
CN16	TOUCHSCREEN COM (COM 5)	6			
CN17	ALIMENTAZIONE DI SERVIZIO SERVICE POWER SUPPLY	5			
COM1 - COM2	PORTE RS422 RS422 INTERFACES	6	OUTPUT_PORT_1	USCITE RELE' 25:29 (NO) RELAY OUTPUT 25:29 (NO)	2
COM4	PORTA COM SCHEDA I/O 1:24 COM PORT BOARD I/O 1:24	6	OUTPUT_PORT_2	USCITE RELE' 30:32 (NO) + AUX. SUPPLY (24V) RELAY OUTPUT 30:32 (NO) + AUX. SUPPLY (24V)	2
COM6 - COM7	PORTE RS232 RS232 INTERFACES	6			
ENC	ENC/CNT (INGRESSI MOTORI) ENC/CNT (ELE. MOTORS INPUT)	3			
F_Mx_PWR	FUSIBILI ALIM. POTENZA MOT. n=1-4 FUSES OF MOT. POWER SUPPLY LINE n=1-4	5			
F_Mx_AUX	FUSIBILI ALIM. LOGICA MOT. n=1-4 FUSES OF MOT. LOGIC SUPPLY LINE n=1-4	5			

Рисунок 1-35

1.8.2.2 Плата удалённого последовательного ввода-вывода

Часть входов/выходов обслуживается платой управления вводом-выводом, которая обменивается с терминалом GALAXI по собственному протоколу (COM 4).

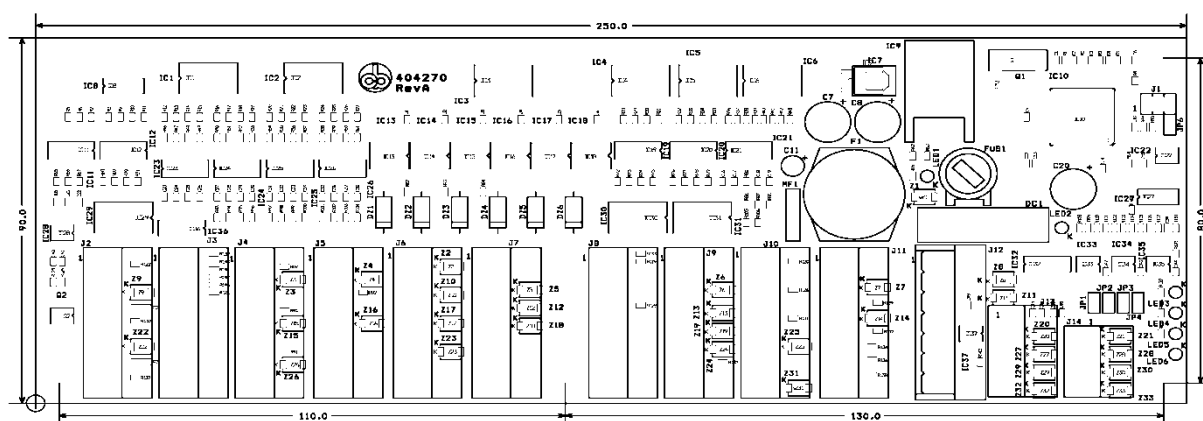


Рисунок 1-36 — Топологическая схема платы ввода-вывода

1.8.2.3 Тест входов/выходов (I/O Test)

Для упрощения поиска неисправностей линии GALAXI оснащены программой диагностики, позволяющей контролировать кнопки и датчики и вручную включать каждое исполнительное устройство (электромагнитные клапаны, двигатели и т. д.).



Внимание

Функция проверки доступна только на уровне 5 по паролю и только персоналу с профессиональным профилем КВАЛИФИКАЦИЯ 3 (техник-электрик).

Для проверки системы ввода-вывода машины войдите на уровень 5 и перейдите в Home\Arch.\Config.\Test IO

Это окно позволяет проверять состояние выходов, принудительно включать выходы, проверять состояние dip-переключателей, задавать скорость лент, подавать команды пуска и останова и проверять считывания сканера, подключённого к последовательному порту.

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO 0	
BACK		Home\Arch.\Config.\Test IO				HOME	
Input 1 0	Input 13 0	Output 1 0	Output 13 0	Count PRE 0	ATTIVA OUTPUT		
Input 2 0	Input 14 0	Output 2 0	Output 14 0	Count ING 1000	DISATTIVA OUTPUT		
Input 3 0	Input 15 0	Output 3 0	Output 15 0	Count BIL 1000	SET VEL. MOTORI		
Input 4 0	Input 16 0	Output 4 0	Output 16 0	Count ETI 1000	TEST CMA		
Input 5 1	Input 17 0	Output 5 0	Output 17 0	Vel. PRE ---	CAMBIO BANCO		
Input 6 0	Input 18 0	Output 6 0	Output 18 0	Vel. ING ---	01/02/2022		
Input 7 0	Input 19 0	Output 7 0	Output 19 0	Vel. BIL ---	12:10 Liv. 6		
Input 8 0	Input 20 0	Output 8 0	Output 20 0	Vel. ETI ---			
Input 9 0	Input 21 0	Output 9 0	Output 21 0	Sel. Output --			
Input 10 0	Input 22 0	Output 10 0	Output 22 0	Bc -----			
Input 11 1	Input 23 0	Output 11 0	Output 23 0	Dip Switch 0110			
Input 12 0	Input 24 0	Output 12 0	Output 24 0	-----			
SET VEL PRE	SET VEL ING	SET VEL BIL	SET VEL ETI	SET NUM OUT	OUTPUT ALTERNATO		

Рисунок 1-37 — Окно IO



Внимание

Аварийное устройство, разумеется, остаётся действующим и при ручном управлении цепями. Поэтому крайне важно присутствие внимательного оператора, готового вмешаться.

Функцию проверки может использовать только обученный и явно уполномоченный персонал. При ручном включении цепей управления рабочие проверки и синхронизации не выполняются. Поэтому линию необходимо разгрузить, освободить конвейеры и удалить из зоны всех посторонних. Включайте только один орган управления за раз, а после проверки возвращайте его в исходное состояние (остановлен, отключён). Чтобы включить выход, введите его номер из таблицы выходов в поле SET NUM OUT и нажмите

ENABLE OUTPUT; для отключения нажмите DISABLE OUTPUT.

Считывание и определение состояния входов выполняется в реальном времени. Для проверки работы лент введите скорость в процентах в поля Spe.Vel. INP/PRE/SCA/LAB, подтвердите ввод и включите выход проверяемой ленты. В поле Vc отображается результат считывания сканером, подключённым к последовательному порту. В поле Dip Switch отображается состояние внутреннего блока dip-переключателей. Помните, что работать с этими переключателями может только квалифицированный персонал.

1.8.2.4 Таблица входов GALAXI

Логич. вход	Контакт №	Функция	ПРИМЕЧАНИЯ
IN-1	J4-PIN 2	Фотоэлемент экономии	
IN-2	J4-PIN 5	Входной фотоэлемент	
IN-3	J4-PIN 8	Фотоэлемент весов	
IN-4	J5-PIN 2	Концевик этикетирования	
IN-5	J5-PIN 5	Фотоэлемент ленты PRE (сепаратор)	
IN-6	J6-PIN 2 CP	Авария	
IN-7	J6-PIN 4 CP	Сброс	
IN-8	J6-PIN 6 CP	Запуск	
IN-9	J6-PIN 8 CP	Стоп	
IN-10	J7 PIN 3		
IN-11	J7 PIN 4		
IN-12	J7 PIN 5		
IN-13	J9-PIN 3 CP/PNP	Разрешение от следующей машины	

Логич. вход	Контакт №	Функция	ПРИМЕЧАНИЯ
IN-14	J9-PIN 5	Реле давления	Реле давления — сухой контакт, замкнутый при наличии воздуха. Если реле давления НЕТ, вход нужно подключить к 24 В. При отсутствии воздуха машина блокируется, прекращает обработку и сообщает о неисправности. Оператора нужно предупредить, что выданные этикетки следует выбросить, а машину — разгрузить.
IN-15	J9-PIN 6	Конец отбраковки / кнопка перезапуска	
IN-16	J9-PIN 7	РЕЗЕРВ	
IN-17	J10-PIN 7	Концевик аппликатора/ отбраковщика PNP	
IN-18	J3-PIN 10	Датчик исходного положения аппликатора/ отбраковщика	Не используется с воздушной струей
IN-19	J11-PIN 3(+)/4(-)	Этикетка продукта готова	
IN-20	J11-PIN 5(+)/6(-)	Неисправность принтера	

1.8.2.5 Таблица выходов GALAXI

Логич. выход	Контакт №	Функция	ПРИМЕЧАНИЕ
OUT-1	J2-PIN 1	Включение ленты PRE (сепаратор)	
OUT-2	J2-PIN 5	Включение входной ленты (перед весами)	
OUT-3	J2-PIN 9	Включение ленты весов	
OUT-4	J3-PIN 3	Включение ленты этикетировщика	
OUT-5	J7-PIN 6		
OUT-6	J7-PIN 7		
OUT-7	J7-PIN 8		
OUT-8	J8-PIN 1	Распределитель	
OUT-9	J8-PIN 4	Отбраковщик	
OUT-10	J8-PIN 6(+)/7(-)	Разрешение для предыдущей машины	

Логич. выход	Контакт №	Функция	ПРИМЕЧАНИЕ
OUT-11	J8-PIN 8(+)-J9-PIN 9(-) Неисправность / блокировка		РЕЛЕЙНЫЙ выход, активный при блокировке машины из-за одной из неисправностей, отображаемых на экране: авария, нет сжатого воздуха, кончилась бумага, ошибка аппликатора, ошибки позиционирования, блокирующие ошибки с принудительным выходом из процесса, красный свет.
OUT-12	J8-PIN 10(+)-J9-PIN 1(-) CP	Линия работает / линия остановлена	Линия работает: релейный выход активен, когда машина работает и ленты могут запуститься автоматически в любой момент, даже без вмешательства оператора. Линия остановлена: выход неактивен, когда машина остановлена, ленты стоят и не могут запуститься без команды оператора. Включена функция CONVEYOR BELT. Выход активен.
OUT-13	J9-PIN 8	Включение компрессора	
OUT-14	J9-PIN 9	Включение сканера проверки этикеток / этикетка паллеты в конце	
OUT-15	J10-PIN 1	Всасывание	
OUT-16	J10-PIN 3	Поршень аппликатора / команда двигателя рычага / подъём гребёнки / обдув	
OUT-17	J10-PIN 5	Муфта / возврат поршня / поршень отбраковщика	
OUT-18	J11-PIN 7	Включение принтера	
OUT-19	J11-PIN 9	Вспомогательный обдув	

1.8.3 Плата Ethernet, последовательных портов и ввода-вывода GALAXI

Часть входов/выходов обслуживается платой управления вводом-выводом, подключённой непосредственно к плате CPU. На этой плате находятся также разъёмы последовательных портов RS232 и RS422 и Ethernet.

1.8.3.1 Таблица входов-выходов

INPUT_PORT_1			
PIN	DESCR.	FUNC.	
1	INPUT_25		
2	GND_24V		
3	INPUT_26		
4	GND_24V		
5	INPUT_27		
6	GND_24V		
7	FOTO_1	FOTO, RISPARMIO NASTRI STAND-BY BELTS PHOTO	
8	FOTO_2	FOTOCELLULA INGRESSO IN-FEED PHOTOCELL	
9	FOTO_3	FOTOCELLULA ETICHETT. LABELING PHOTOCELL	
10	+24V_AUX Max 250 mA		

OUTPUT_PORT_1 (RELE* NORMALMENTE APERTO RELAY NORMALLY OPEN)			
PIN	DESCR.	FUNC.	
1	OUTPUT_25_A Curr. Max 1A Volt. Max 270VA, 125VDC	CONSENSO A MONTE UPSTREAM SIGNAL	
2	OUTPUT_25_B Curr. Max 1A Volt. Max 270VA, 125VDC	CONSENSO A MONTE UPSTREAM SIGNAL	
3	OUTPUT_26_A Curr. Max 1A Volt. Max 270VA, 125VDC		
4	OUTPUT_26_B Curr. Max 1A Volt. Max 270VA, 125VDC		
5	OUTPUT_27_A Curr. Max 1A Volt. Max 270VA, 125VDC		
6	OUTPUT_27_B Curr. Max 1A Volt. Max 270VA, 125VDC		
7	OUTPUT_28_A Curr. Max 1A Volt. Max 270VA, 125VDC		
8	OUTPUT_28_B Curr. Max 1A Volt. Max 270VA, 125VDC		
9	OUTPUT_29_A Curr. Max 3A Volt. Max 270VA, 125VDC		
10	OUTPUT_29_B Curr. Max 3A Volt. Max 270VA, 125VDC		

INPUT_PORT_2			
PIN	DESCR.	FUNC.	
1	INPUT_28		
2	GND_24V		
3	INPUT_29		
4	GND_24V		
5	INPUT_30		
6	GND_24V		
7	INPUT_31		
8	GND_24V		
9	INPUT_32		
10	GND_24V		

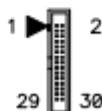
OUTPUT_PORT_2 (RELE* NORMALMENTE APERTO RELAY NORMALLY OPEN)			
PIN	DESCR.	FUNC.	
1	OUTPUT_30_A Curr. Max 3A Volt. Max 270VA, 125VDC		
2	OUTPUT_30_B Curr. Max 3A Volt. Max 270VA, 125VDC		
3	OUTPUT_31_A Curr. Max 3A Volt. Max 270VA, 125VDC		
4	OUTPUT_31_B Curr. Max 3A Volt. Max 270VA, 125VDC		
5	OUTPUT_32_A Curr. Max 3A Volt. Max 270VA, 125VDC		
6	OUTPUT_32_B Curr. Max 3A Volt. Max 270VA, 125VDC		
7	GND_24V		
8	GND_24V		
9	+24V_AUX Max 250 mA		
10	+24V_AUX Max 250 mA		

Рисунок 1-38

1.8.3.2 Таблица последовательного порта RS232

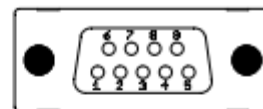
RS232

CN10 – RS232 BUS (LATO CPU)	
CN10 – RS232 BUS (CPU SIDE)	
PIN	DESCRIZIONE
1	DCD (COM5)
2	DSR (COM5)
3	RXD (COM5)
4	RTS (COM5)
5	TXD (COM5)
6	CTS (COM5)
7	DTR (COM5)
8	RI (COM5)
9	GND (COM5)
10	N.C.
11	N.C.
12	N.C.
13	RXD (COM6)
14	N.C.
15	TXD (COM6)
16	N.C.
17	N.C.
18	N.C.
19	GND (COM6)
20	N.C.
21	N.C.
22	N.C.
23	RXD (COM7)
24	N.C.
25	TXD (COM7)
26	N.C.
27	N.C.
28	N.C.
29	GND (COM7)
30	N.C.



COM6 – COM7		PORTE RS232
COM6 – COM7		RS232 INTERFACES
PIN	DESCRIZIONE	
1	RX (COM6)	
2	TX (COM6)	
3	GND (COM6)	
4	RX (COM7)	
5	TX (COM7)	
6	GND (COM7)	
7	RSVD	
8	RSVD	
9	RSVD	
10	RSVD	

CN16 – TOUCHSCREEN COM (COM5)	
PIN	DESCRIZIONE
1	GND
2	DTR
3	TX
4	RX
5	DCD
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI



NOTA:

L'interfaccia TOUCHSCREEN COM e' di tipo RS232.

NOTE:

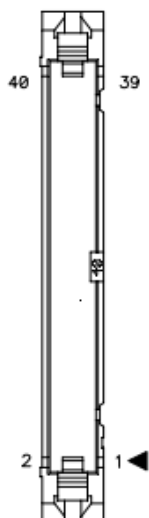
TOUCHSCREEN COM interface is based on RS232.

Рисунок 1-39

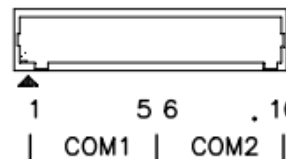
1.8.3.3 Таблица последовательного порта RS422

RS422

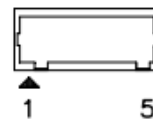
CN12 – RS422 BUS (LATO CPU) CN12 – RS422 BUS (CPU SIDE)	
PIN	DESCRIZIONE
1	TX– (COM4)
2	N.C.
3	TX+ (COM4)
4	N.C.
5	RX+ (COM4)
6	N.C.
7	RX– (COM4)
8	N.C.
9	GND (COM4)
10	N.C.
11	TX– (COM1)
12	N.C.
13	TX+ (COM1)
14	N.C.
15	RX+ (COM1)
16	N.C.
17	RX– (COM1)
18	N.C.
19	GND (COM1)
20	N.C.
21	TX– (COM2)
22	N.C.
23	TX+ (COM2)
24	N.C.
25	RX+ (COM2)
26	N.C.
27	RX– (COM2)
28	N.C.
29	GND (COM2)
30	N.C.
31	N.C.
32	N.C.
33	N.C.
34	N.C.
35	N.C.
36	N.C.
37	N.C.
38	N.C.
39	N.C.
40	N.C.



COM1–2 PORTE RS422 COM1–2 RS422 INTERFACES	
PIN	DESCRIZIONE
1	TX– (COM1)
2	TX+ (COM1)
3	RX– (COM1)
4	RX+ (COM1)
5	GND (COM1)
6	TX– (COM2)
7	TX+ (COM2)
8	RX– (COM2)
9	RX+ (COM2)
10	GND (COM2)



COM4 – PORTA COM I/O 1:24 COM4 – COM INTERFACE BOARD I/O 1:24	
PIN	DESCRIZIONE
1	TX– (COM4)
2	TX+ (COM4)
3	RX– (COM4)
4	RX+ (COM4)
5	GND (COM4)



NOTA:

L'interfaccia COM4 e' di tipo RS422.

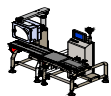
NOTE:

COM4 interface is based on RS422.

Рисунок 1-40

1.8.3.4 Тест плат расширения ввода-вывода

Для упрощения поиска неисправностей линии GALAXI оснащены программой диагностики, позволяющей контролировать кнопки и датчики и вручную включать каждое исполнительное устройство (электромагнитные клапаны, двигатели и т. д.).



Внимание

Функция проверки доступна только на уровне 5 по паролю и только персоналу с профессиональным профилем КВАЛИФИКАЦИЯ 3 (техник-электрик).

Для проверки системы ввода-вывода машины войдите на уровень 5 и перейдите в Home\Arch.\Config.\Test IO

Это окно позволяет проверять состояние выходов, принудительно включать выходы, проверять состояние dip-переключателей, задавать скорость лент, подавать команды пуска и останова и проверять считывания сканера, подключённого к последовательному порту. Входы и выходы этой платы имеют номера с 25 и находятся на второй странице теста IO, выбираемой кнопкой BENCH CHANGE:

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000 INFO+ MIN		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO 0	
BACK		Home\Arch.\Config.\Test IO				HOME	
Input 25 0	Input 37 0	Output 25 0	Output 37 0	Count PRE 0	ATTIVA OUTPUT		
Input 26 0	Input 38 0	Output 26 0	Output 38 0	Count ING 1000	DISATTIVA OUTPUT		
Input 27 0	Input 39 0	Output 27 0	Output 39 0	Count BIL 1000	SET VEL. MOTORI		
Input 28 0	Input 40 0	Output 28 0	Output 40 0	Count ETI 1000	TEST CMA		
Input 29 0	Input 41 0	Output 29 0	Output 41 0	Vel. PRE ---			
Input 30 0	Input 42 1	Output 30 0	Output 42 0	Vel. ING ---			
Input 31 0	Input 43 0	Output 31 0	Output 43 0	Vel. BIL ---			
Input 32 0	Input 44 0	Output 32 0	Output 44 0	Vel. ETI ---			
Input 33 0	Input 45 0	Output 33 0	Output 45 0	Sel. Output --			
Input 34 0	Input 46 0	Output 34 0	Output 46 0	Bc -----			
Input 35 0	Input 47 0	Output 35 0	Output 47 0	Dip Switch 0110	CAMBIO BANCO		
Input 36 0	Input 48 1	Output 36 0	Output 48 0	-----			
SET VEL PRE	SET VEL ING	SET VEL BIL	SET VEL ETI	SET NUM OUT	OUTPUT ALTERNATO	01/02/2022 12:12 Liv. 6	

Рисунок 1-41

1.8.4 Плата принтера

Плата принтера подключена к GALAXI по последовательному интерфейсу RS422. С консоли GALAXI можно выполнить проверку данных принтера: версии прошивки, температуры головки, контрастности и значений показаний фотодатчиков этикетки. Путь к этому меню:

Home\Arch.\Config.\Pack.PTR

Ниже приведены выдержки из протокола испытаний:

Проверка датчиков шага бумаги и красящей ленты	Проверьте, что оба датчика правильно выполняют свою функцию; для датчика шага бумаги при необходимости отрегулируйте подстроечный резистор. Регулировка выполняется с контролем значения параметра label photo при тесте принтера: этикетка есть: label photo. = 29-31 только силиконизированная подложка: label photo. = 99-102 Указанные значения относятся к заводским настройкам; на уже работающих машинах диапазон может быть уже.
--	--

Рисунок 1-42 — Таблица значений датчиков принтера

На следующей странице показана топологическая схема платы CPU принтера с перечнем разъёмов.

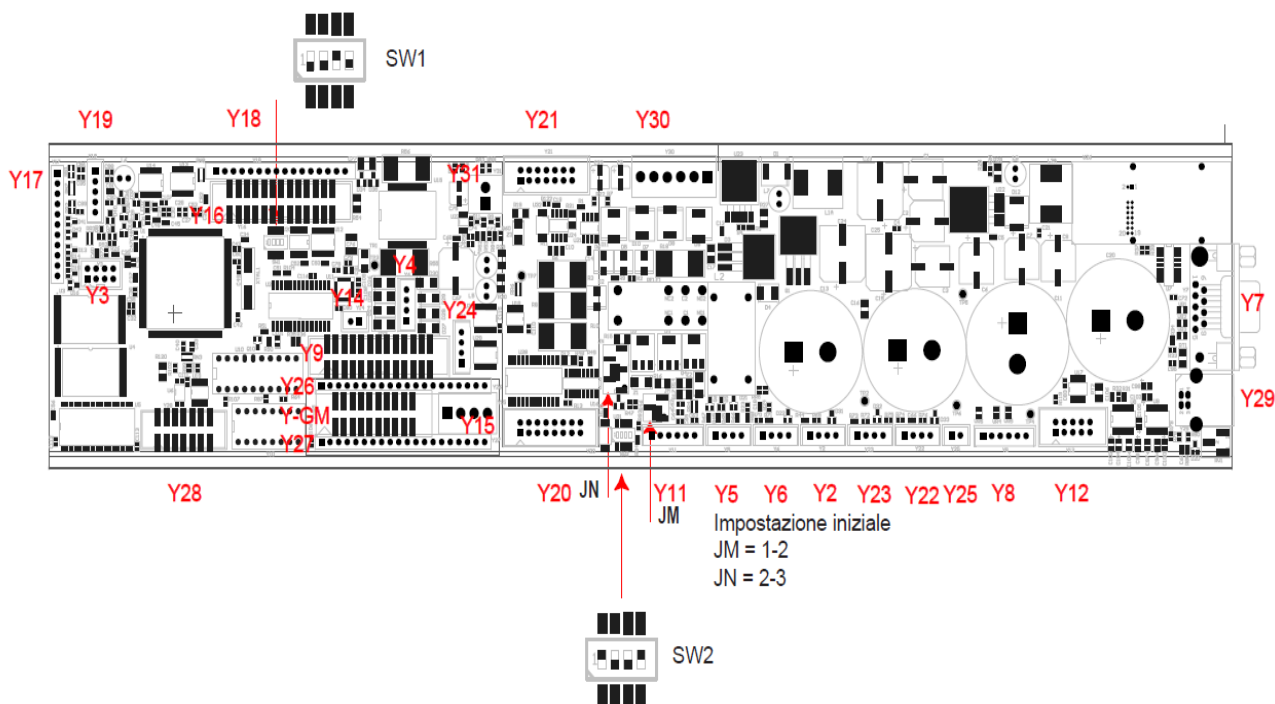


Рисунок 1-43

1.8.5 Плата драйвера двигателя

1.8.5.1 Настройки

Двигатели управляются драйверами постоянного тока, показанными на следующей топологической схеме:

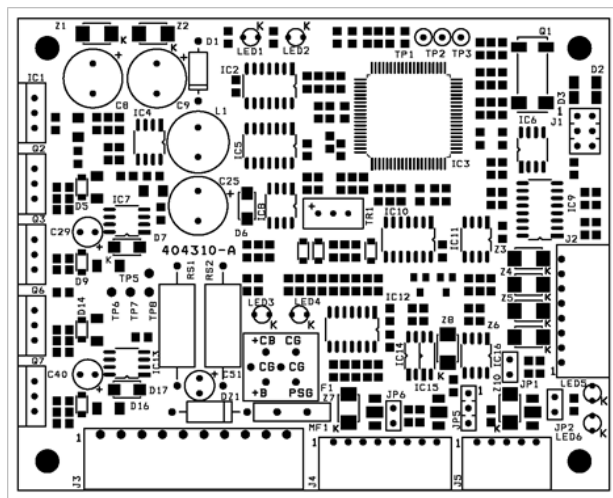


Рисунок 1-44 — Топологическая схема драйвера двигателя

Ниже приведены выдержки из протокола испытаний

Проверка драйвера двигателя	Проверьте, что подстроечный резистор аппаратной защиты по току повернут до упора по часовой стрелке. Проверьте, что установлен драйвер нужного типа для данной машины, и установите переключки JP5 и JP6 следующим образом: Galaxi LT - Galaxi HS JP5 1-2 JP6 ЗАМКНУТА Разрешение: J4-PIN5
Параметризация	Две стандартные конфигурации управления — с замкнутым или разомкнутым контуром — загружаются подачей или отсутствием питания на J4 PIN6. Если J4 PIN6 не подключён, драйвер работает в разомкнутом контуре; если на него подано 24 В — используется замкнутый контур с обратной связью по энкодеру. Если машина не относится ни к одному из этих случаев, необходимо правильно задать параметр CC, определяющий тип машины.

Рисунок 1-45 — Настройки драйвера двигателя

1.8.5.2 Порядок подключения

1. Включите весовой комплекс и нажмите reset, чтобы подать питание на драйверы.
2. Откройте Windows Hyperterminal ©.
3. Откройте меню File/Properties/Configure и задайте параметры:
 Bit per second 115200
 Data bits 8
 Parity нет
 Stop bits 1
 Flow control нет
4. Откройте меню File/Properties/Settings/ASCI Settings и отключите все параметры, задайте значения 0; не включайте добавление символов CR и LF и локальное эхо в разделе передачи ASCII.
5. Подключитесь и нажмите [ENTER]
6. ВСЕ команды вводятся прописными буквами.
7. Введите HP и нажмите [ENTER]: появится рабочее меню драйвера (справка по командам, описанным в следующем разделе).

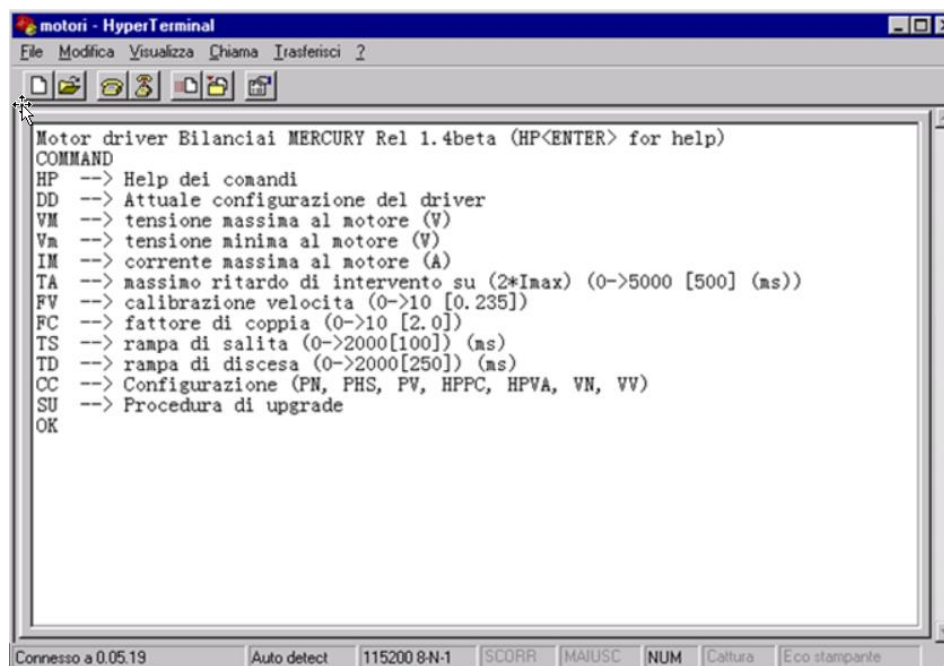


Рисунок 1-46 — Настройки Hyperterminal

8. Команда DD показывает текущую конфигурацию драйвера. Рисунок 1.38 — конфигурация драйвера


```

Motor driver Bilancai MERCURY Rel 1.4beta (HP<ENTER> for help)
COMMAND
HP --> Help dei comandi
DD --> Attuale configurazione del driver
VM --> tensione massima al motore (V)

Vm --> tensione minima al motore (V)
IM --> corrente massima al motore (A)
TA --> massimo ritardo di intervento su (2*Imax) (0->5000 [500] (ms))
FV --> calibrazione velocità (0->10 [0.235])
FC --> fattore di coppia (0->10 [2.0])
TS --> rampa di salita (0->2000[100]) (ms)
TD --> rampa di discesa (0->2000[250]) (ms)
CC --> Configurazione (PN, PHS, PV, HPPC, HPVA, VN, VV)
SU --> Procedura di upgrade
OK
Config. = PHS
VMax = 45.4 (V)
VMin = 0.0 (V)
IMax = 13.7 (A)
TI (2*Imax) = 500(ms)
FV = 0.4100
FC = 0.0000
TS = 100 (ms)
TD = 250 (ms)
kp = 7
ki = 17
kd = 6
OK
-

```

Connesso a 0.07.40 Auto detect 115200 8-N-1 SCORR MAIUSC NUM Cattura Eco stampante

Рисунок 1-47 — Параметры двигателя

1.8.5.3 Перечень команд

В следующей таблице перечислены все параметры драйвера двигателя

Параметры	
HP	Показывает список команд
VM	Если нагрузке требуется напряжение выше заданного, драйвер больше не выдаёт, хотя и не переходит в режим защиты.
V _m	Если нагрузке требуется напряжение ниже заданного, драйвер не выдаёт питание (у двигателей есть минимальное напряжение питания), хотя и не переходит в режим защиты.
IM	Аналог VM, но для тока. Контроль напряжения можно отключить и оставить только контроль тока. При превышении этого предела драйвер переходит в режим программной защиты.
TA	Максимальная задержка срабатывания при 2*I _{max} , в мс. Параметр служит для контроля пускового пика; по его истечении срабатывает программная защита.
FV	Калибровка скорости.
	Условное опорное число скорости двигателя. Напр.: на весовом комплексе задаётся скорость 100, а получаемая скорость подстраивается изменением этого значения.
FC	Коэффициент момента.

Параметры	
	На моделях Galaxi обычно равен 0, так как обратная связь реализована энкодерами.
FR	Торможение, %.
	На Galaxi не используется.
TS	Рампа разгона.
	На моделях Galaxi — время выхода двигателя на максимальную скорость при фиксированной рампе. Напр.: если для 100% скорости задано 300 мс, до 50% двигатель разгонится за 150 мс.
TD	Рампа торможения.
	Только Galaxi. То же, что выше, но для останова.
CC	Смена конфигурации
SU	Запуск обновления
SX	Запуск мониторинга данных: vRef, vIn, vMotor, ampereXdiv*iMotor, ampereXdiv*iMotorMax, Downt, Upt. НЕ ЗАБУДЬТЕ ОСТАНОВИТЬ МОНИТОРИНГ ПО ОКОНЧАНИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ.
EX	Окончание передачи данных мониторинга работы двигателя.
LN	Линеаризация: линеаризует поведение двигателя при использовании с моторизованными бортами; значения от 0 до 1.

Таблица 1-1

1.8.5.4 Стандартная параметризация

В следующей таблице приведены все конфигурации параметров драйверов двигателей автоматических машин

Параметр	Команда	GALAXI LT	GALAXI HS
Конфигурация	CC	PHS	PHS
Макс. напряжение на двигателе (В)	VM	45.4	45.4
Мин. напряжение на двигателе (В)	Vm	0	0
Макс. ток двигателя (А)	IM	11	11
Макс. задержка срабатывания при (2*IMAX)	TA	500	500
Коэффициент скорости	FV	0.41	0.43
Коэффициент момента	FC	0	0
Время плавного пуска	TS		
Время разгона	TS	150	150
Время торможения	TD	150	150
Торможение, %	FR		
Kp	KP	7	7
Ki	KI	17	17
Kd	KD	6	6
Фильтр LIN	LN	OFF	OFF

Рисунок 1-48 — Таблица параметров по типам машин

1.8.5.5 Изменение параметров

Введите имя команды (см. таблицу перечня команд) прописными буквами (кроме параметра Vm) и сразу за ним, можно без пробела, новое значение; в качестве десятичного разделителя при необходимости используйте запятую цифровой или основной клавиатуры (не точку).

1.9 МОНИТОРИНГ СЕТЕВОГО ТРАФИКА

1.9.1 Подключение через хаб

Для мониторинга сетевого трафика нужен хаб.

Хабы (повторители) — устройства, соединяющие пользователей между собой. Каждый пакет данных от компьютера принимается хабом на одном порту и передаётся на все остальные; именно поэтому используется хаб, а не коммутатор (который различает пакеты и направляет их от отправителя только получателю).

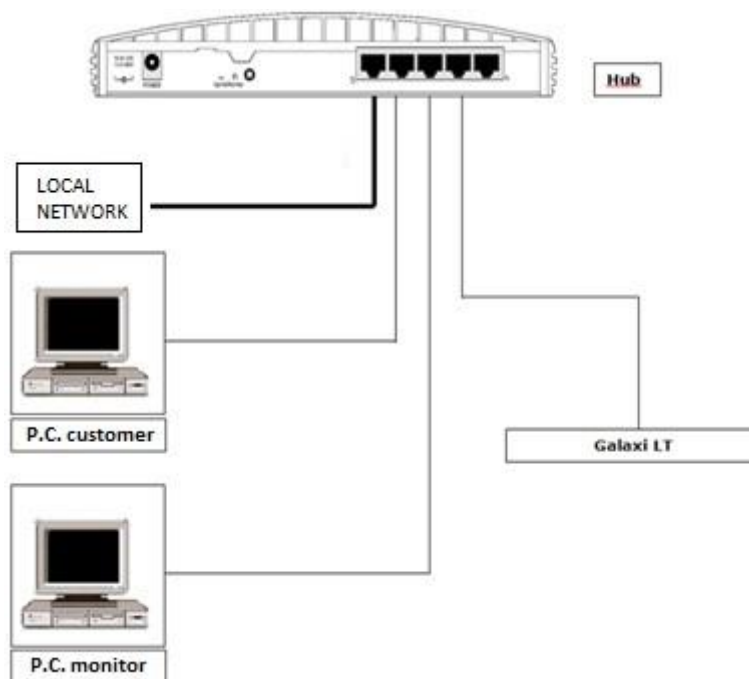


Рисунок 1-49 — Схема подключения

Хаб для мониторинга сетевого трафика между клиентским ПК и весовым комплексом подключается так:

1. используйте только прямые сетевые кабели.
2. переведите кнопку, обозначенную цифрой 1, в положение uplink.
3. сетевой кабель, изначально подключённый ко входу клиентского ПК, подключите к порту 5 хаба.
4. сетевые кабели от клиентского ПК, от ПК-монитора и от весового комплекса подключите к остальным портам в любом порядке.

Нужен также отдельный ПК, а не тот, на котором работает клиентское приложение: программа анализа пакетов, описанная ниже, не смогла бы вести запись при сбое клиентского ПК. Через сетевое подключение к машине можно:

- сделать резервную копию всей папки архивов машины программой PlanetZipper
- работать на ПК с отчётами контроля веса, упаковочными листами, файлами возврата взвешиваний и файлами со списком закрытых лотов ctrl через PrintReport
- проверять пакеты, проходящие по сети, через Wireshark

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

2.1 ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

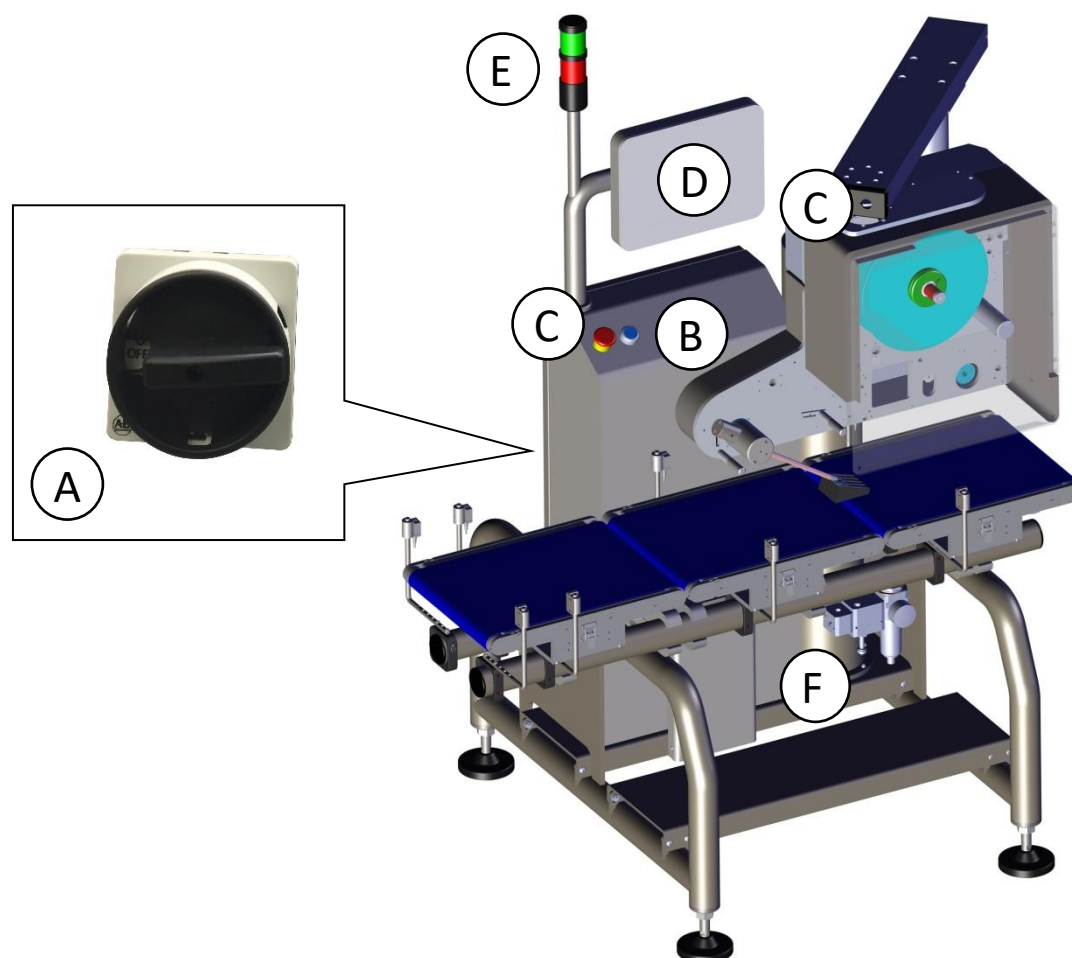


Рисунок 2-1 — GALAXI LT с 3 лентами

A. Главный выключатель: подаёт и отключает напряжение на шкаф (I=ON, 0=OFF). На время очистки или обслуживания запирайте выключатель на навесной замок и держите ключ при себе, чтобы никто случайно не запустил машину.

B. Кнопка Reset: восстанавливает машину после останова

C. Аварийная кнопка: останавливает машину в аварийной ситуации

D. Панель оператора: (см. разделы ниже)

Е. Светозвуковая сигнальная колонна:

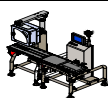
Её функции см. в электрической документации.

При первом нажатии синей кнопки reset после запуска машины (на дисплее главный экран) лампы колонны включаются на несколько секунд для проверки их исправности. Когда машина остановлена, лампы не горят. Когда машина работает (то есть после запуска рецепта кнопкой START на главном экране либо запуска режима «CONVEYOR BELT» с главного экрана или по сети), горит ЗЕЛЁНАЯ лампа. При ошибке и/или неисправности, останавливающей машину, горит КРАСНАЯ лампа — кроме случая нажатия аварийной кнопки, отключающей питание: тогда красная лампа загорается, только если оператор разблокировал аварийную кнопку и нажал reset до подтверждения окна ошибки либо выполнил процедуру восстановления после аварии в несколько ином порядке.

Г. Блок подготовки воздуха (опция): с запираемым на замок блоком подачи, регулировки и фильтрации; обслуживает входящий воздух.

2.2 РАБОТА

Продукт, поступающий на ленту, взвешивается, и результат отображается сигнальной колонной. Если машина оснащена узлом отбраковки, несоответствующий продукт автоматически сбрасывается в сборную ёмкость; в противном случае отбраковкой занимается оператор.



Внимание

Убедитесь, что во время работы электрошкаф закрыт; ключ должен храниться у квалифицированного техника по обслуживанию в соответствии с нормами

2.3 ТЕРМИНАЛ

2.3.1 Условные обозначения

Далее в руководстве указывается только путь, по которому нужно пройти, без упоминания нажимаемых клавиш; например, для изменения кода товара во время обработки будет указано:

“Home \ START \ DATA MODIFICATION \ [+] CODES \ PRODUCT”

Нажимайте клавиши на дисплее для перехода в подменю соответствующих разделов. Клавиша «BACK» вверху слева возвращает в предыдущее меню. Клавиша «HOME» вверху справа возвращает на главную страницу. Каждое окно ввода данных имеет кнопки, соответствующие его назначению (напр. «OK», если возможно только подтверждение, или «ENTER» и «CANCEL», если временные изменения можно отменить). Когда говорится о выборе меню, имеется в виду перемещение стрелками с последующим подтверждением.

2.3.2 Навигация

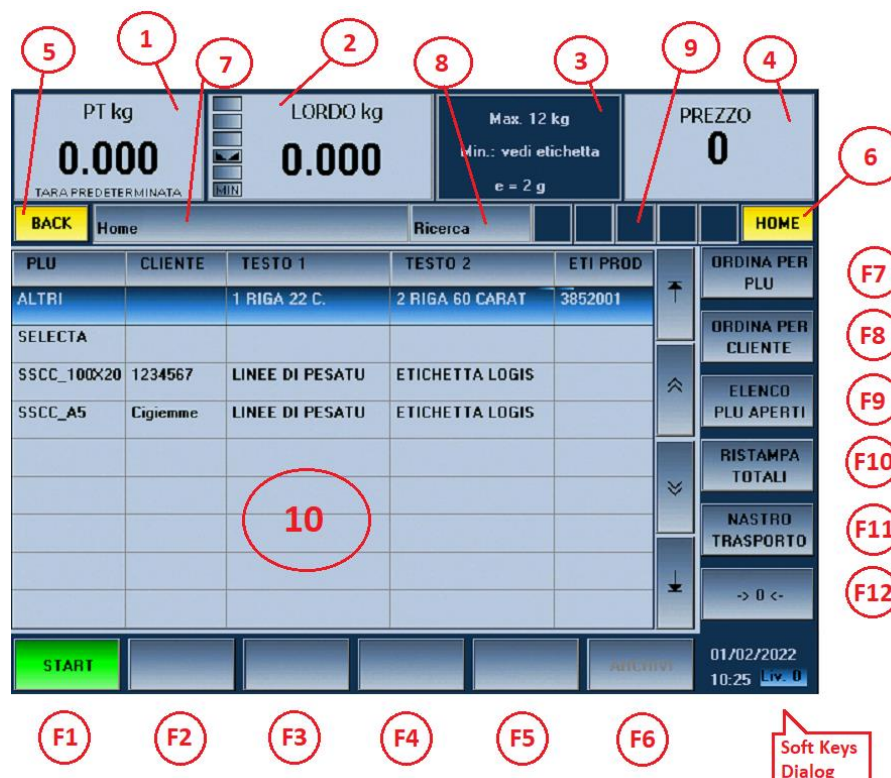


Рисунок 2-2 — Области навигации панели оператора

От F1 до F12: Клавиши терминала, зависящие от текущей страницы. Служат для навигации по меню и доступа к функциям терминала.

- 1: Метрологическая область отображения значения TARE. Общая для всех страниц.
- 2: Метрологическая область отображения веса GROSS / NET, признака стабильности, минимального веса, центра нуля и предустановленного веса. При взвешивании «ON DEMAND» (см. параметр «LABEL MAN PRINT» в «MISCELLANEOUS SETTINGS») нажатие на эту область экрана запускает ручное взвешивание. Общая для всех страниц.
- 3: Метрологическая область отображения характеристик терминала: нагрузки, минимального веса, деления и класса. Общая для всех страниц.

- 4: Метрологическая область отображения текущей цены за единицу. Значение учитывается только на этапе обработки. Общая для всех страниц.
- Клавиша BACK. Служит для возврата по уровням навигации вплоть до экрана HOME. Общая для всех страниц.
- 5: Клавиша HOME. Служит для возврата прямо на главную страницу из любого меню. Общая для всех страниц.
- 6: Область отображения текущего пути. Показывает путь отображаемой страницы относительно главной. Общая для всех страниц.
- 8:

Область поиска записи. При нажатии выводит виртуальную клавиатуру для поиска записи в архиве, отображаемом на текущей странице. Общая для всех страниц.

Области значков. Отображают активные функции (например, значок удалённого подключения) или подключённые устройства (например, плату расширения ввода-вывода). Общие для всех страниц.

9:

10: Текущий экран. Зависит от текущего пути. По умолчанию — экран HOME.

2.3.3 Диалог программируемых клавиш (Soft Keys Dialog)



Рисунок 2-3 — Soft Keys Dialog

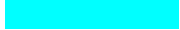
Это диалоговое окно даёт доступ к набору быстрых функций. Перечень доступных функций зависит от меню, из которого вызвано окно.

2.3.4 Уровни доступа

Чтобы изменить текущий уровень доступа, откройте Soft Keys Dialog и выберите нужный уровень соответствующей кнопкой.



Для весового комплекса Galaxi предусмотрено 6 уровней оператора, описанных ниже:

УРОВЕНЬ 0 (ПРОЗРАЧНЫЙ) 	Уровень, на котором оператор может только входить в процесс и использовать заданные макросы. «Data editing» позволяет изменять предустановки и итоги.
УРОВЕНЬ 1 (БЕЛЫЙ)	«Data editing» позволяет изменять коды, предустановки и итоги.
УРОВЕНЬ 2 (ЖЁЛТЫЙ) 	Уровень, на котором можно вводить архивы PLU, тексты и данные прослеживаемости. «Data editing» позволяет изменять данные уровня 1, а также веса, диапазоны, валюты, даты, тексты товара, порядковые номера.
УРОВЕНЬ 3 (ЗЕЛЁНЫЙ) 	Все функции уровня 2 плюс изменение DATE/TIME терминала. «Data editing» позволяет изменять данные уровня 2, а также Indicod и упаковочные листы.
УРОВЕНЬ 4 (ГОЛУБОЙ) 	Уровень, на котором можно вводить все архивы (PLU, этикетки, тексты, штрихкоды, изображения, прослеживаемость, чтение штрихкодов, контроль веса, weight bounding, макросы).
УРОВЕНЬ 5 (РОЗОВЫЙ) 	Уровень, на котором выполняются различные и сетевые настройки, доступные оператору, а также операции обслуживания.
УРОВЕНЬ 6 (КРАСНЫЙ) 	Уровень доступа для уполномоченных техников.

Для перехода на уровень выше текущего всегда нужно ввести пароль. Для перехода на более низкий уровень пароль не запрашивается.

2.3.5 Изменение пароля

Пароли можно вводить только на 5-м уровне; пароль доступа к нему по умолчанию — «555555». Чтобы изменить один или несколько паролей, необходимо войти на уровень 5.

Для перехода на уровень 5 следуйте по пути:

“Home \ ARCHIVES \ SETUPS \ PASSWORD SETTINGS”

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO 0	
BACK		Home\Arch.\Config.\Config. Pwd				HOME	
Campo		Valore					
LIVELLO DI AVVIO		0		↑			
PASSWORD LIVELLO 1		111111					
PASSWORD LIVELLO 2		222222		↑			
PASSWORD LIVELLO 3		333333					
PASSWORD LIVELLO 4		444444					
PASSWORD LIVELLO 5		555555		↓			
PASSWORD LIVELLO 6		666666					
				↓			
SALVA		ANNULLA					
						01/02/2022 12:17 Liv. 6	

Рисунок 2-4

Таблица 2-1

НАЧАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ	0
ПАРОЛЬ УРОВНЯ 1	111111
ПАРОЛЬ УРОВНЯ 2	222222
ПАРОЛЬ УРОВНЯ 3	333333
ПАРОЛЬ УРОВНЯ 4	444444
ПАРОЛЬ УРОВНЯ 5	555555
LEVEL 6 PASSWORD	Для уполномоченного персонала. Изменяется при установке.

Выберите уровень, пароль которого нужно изменить. Введите новый пароль и нажмите «ENTER». Нажмите «SAVE (F1)», чтобы сохранить изменения.

2.3.6 Изменение уровня доступа при включении машины

При включении машина находится на уровне 0 — самом низком. Для изменения уровня доступа войдите на уровень 5. Для перехода на уровень 5 следуйте по пути: «Home \ ARCHIVES \ SETUPS \ PASSWORD SETTINGS»

Выберите строку:

НАЧАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ	0
-------------------	---

Нажмите строку ещё раз, чтобы изменить её значение.

Введите новый уровень (от 1 до 5) и нажмите «ENTER». Нажмите SAVE. При следующем включении машина запустится с выбранного уровня.

2.3.7 Быстрые функции

Быстрые функции доступны через Soft Keys Dialog, который вызывается с любого экрана терминала. Примечание: в следующем списке приведены все быстрые функции терминала. Некоторые могут не отображаться из-за недостаточного уровня доступа, несоответствия текущего экрана функции или если функция не поддерживается данной моделью терминала.

КЛАВИША	ФУНКЦИЯ	СОСТОЯНИЕ МАШИНЫ	КОНФИГУРАЦИЯ
GO TO SCALE 1/2	Смена выбранных весов	Home	Машина DUPLEX (подключена к 2 весам)
AUTOMATIC/MANUAL MODE	Включает/отключает ручной режим.	Process	Только автоматические линии.
LABELLING ONLY	Режим LABELLING ONLY (только этикетирование)	Process	Ручной режим, PLU С ФИКСИРОВАННЫМ ВЕСОМ.
DISPLAY PACKING LIST	Показывает список весов для упаковочного листа.	Home	Опция Packing List включена.
PACKING LIST / CTRL	Включает/отключает Packing List и Ctrl.	Process	Опции Packing List или CTRL включены.
START/STOP MACRO RECORDING	Начало/конец программирования макроса.	Modify PLU / Modify Process	
ENABLE/DISABLE WEIGHING VIA NETWORK	Включить/отключить передачу взвешиваний по сети	Process	
MACRO ALLOCATION	Назначает макрос свободной клавише	Modify PLU / Modify Process	
DELETE MACRO	Удаляет макрос с клавиши.	Modify PLU / Modify Process	
SOFT-KEY ALLOCATION	Назначает программируемую клавишу	Home	
SOFT-KEY CANCELLATION	Отменяет программируемую клавишу	Home	
PTR INFO PRINTOUT	Печать этикетки со сведениями о принтере.	Home	
CONN. TO HOST	Включить/отключить сетевой параметр «Connection to Host».	Везде	
PRINT TEST	Печать теста состояния термоголовки.	Home	
PAPER ALIGNMENT	Выравнивает бумагу в выбранном принтере.	Home	
BASIC / ADVANCED GUI	Переключение между упрощённым и полным видом данных.	Home	Только терминалы Selecta
ENABLE / DISABLE RE-WEIGHING	Включает / отключает режим повторного взвешивания	Process	

КЛАВИША	ФУНКЦИЯ	СОСТОЯНИЕ МАШИНЫ	КОНФИГУРАЦИЯ
DEL. READ. SCANNER	Принудительное удаление считывания событийного сканера из памяти.		
SEND READ. IN MEM	Принудительная отправка по сети считывания событийного сканера из памяти.		
SINGLE PRODUCT / CRATE WEIGHER	Смена режима SINGLE PRODUCT / CRATE WEIGHER	Home	
SELEC. WITH SCANNER/KEYBOARD	Смена ввода: клавиатура / сканер.	Home	Последовательный порт сканера настроен.
ADDITIONAL/ALTERNATIVE HEADS MODE	Смена режима ADDITIONAL HEAD / ALTERNATIVE HEAD	Home	Mercury Plus с двумя головками.
GO TO HEAD 1/2	Смена активного печатающего узла	Home и Process	Mercury Plus с двумя головками, режим Alternative head.
SW Ver.	Отображение версии прошивки.	Везде	
OFFSET	Изменение параметров: - контраст - температура головки - точка взвешивания - точка этикетирования	Process	
LEGAL UPDATED	Обновление журнала MID	Home	MID активен.
REPRINT PROD	Повторная печать последней этикетки продукта.	Process	
REPRINT TOT 1	Повторная печать последней этикетки итога 1.	Process	
REPRINT TOT 2	Повторная печать последней этикетки итога 2.	Process	
HIGH RESOLUT.	Показывает вес в высоком разрешении в течение 5 секунд.	Home	
MID CHECK	Открывает окно процесса для проверок MID.	Home	Только для уполномоченного персонала.
REMOTE MANAGEMENT / PLU OPERATION	Переключение между режимами PLU Operation и Remote Management.	Home	
CSV ON FTP	Принудительная отправка файлов *csv с диска на FTP-сервер.	Process	Опция «SAVE REPORT ON FTP» активна.
QUIET ALARM	Сбрасывает сигналы вспомогательных ламп	Process	Опция «AUXILIARY LAMP MGMT.» активна.
REJECT MODE	Включает/отключает режим отбраковки, при котором все взвешенные изделия	Process	

КЛАВИША	ФУНКЦИЯ	СОСТОЯНИЕ МАШИНЫ	КОНФИГУРАЦИЯ
	отбраковываются в любом случае.		
REJECTS DETAILS	Выводит окно с подробностями и причинами отбраковки изделий во время обработки	Process	Только терминалы Selecta.
RS232 – RS422	Меняет протокол связи выбранного принтера.	Окно Conf. Printers	Только принтеры Italora EL7.
DIS.MEMO IN FLASH	Отключает сохранение данных во FLASH, ускоряя печать.	Окно Printer Conf.	Только принтеры Italora EL7.

2.3.8 Клавиша OFFSET

Клавиша «OFFSET» доступна через Soft Keys Dialog в процессе. Этой быстрой функцией можно регулировать:

КОНТРАСТ

ТЕМПЕРАТУРУ ГОЛОВКИ

ТОЧКУ ВЗВЕШИВАНИЯ

ТОЧКУ ЭТИКЕТИРОВАНИЯ

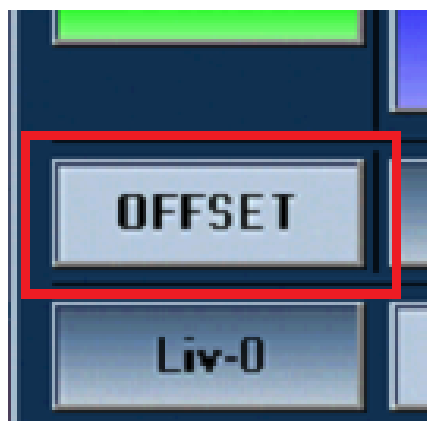


Рисунок 2-5

2.3.9 Список меню

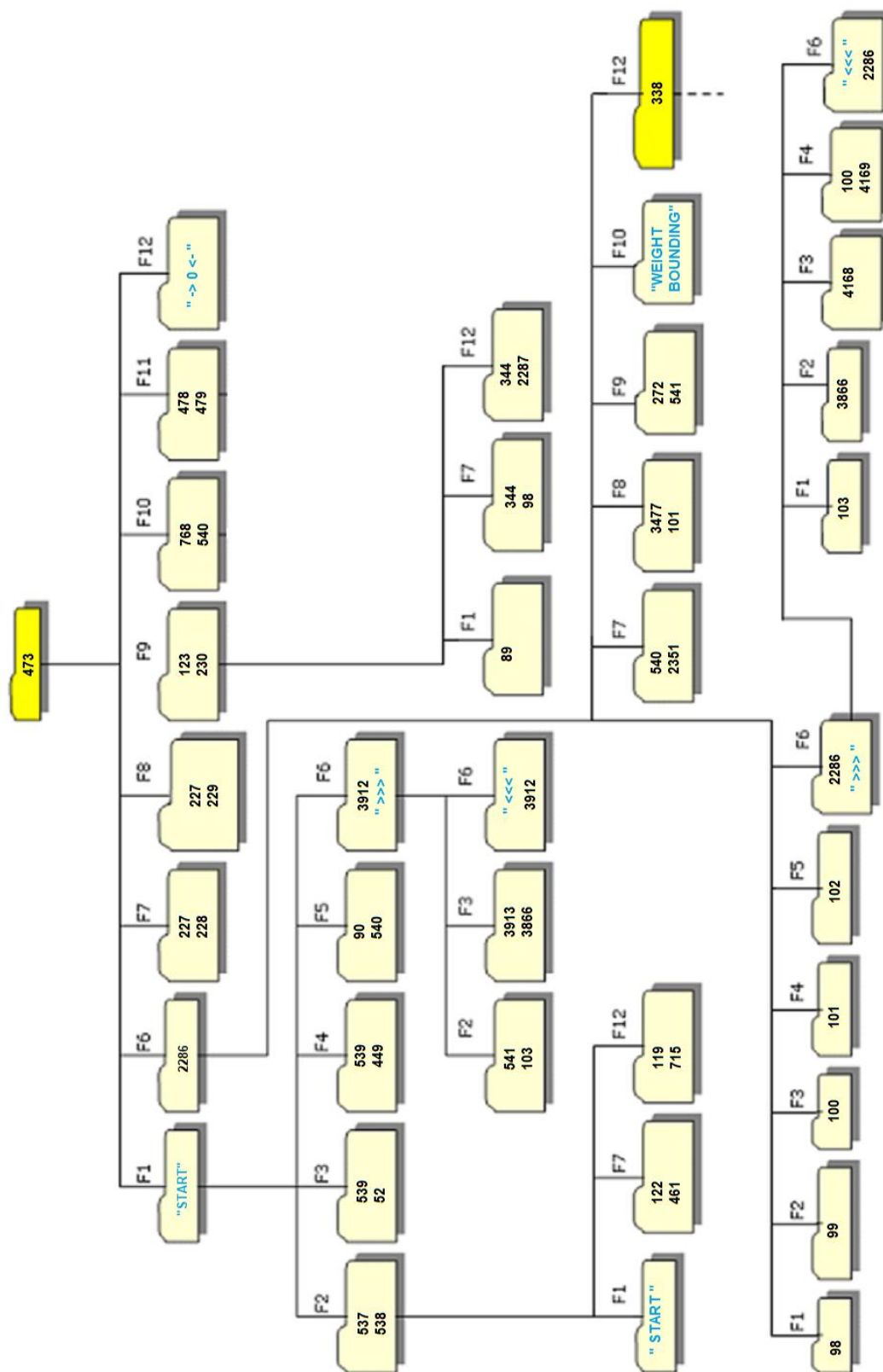


Рисунок 2-6

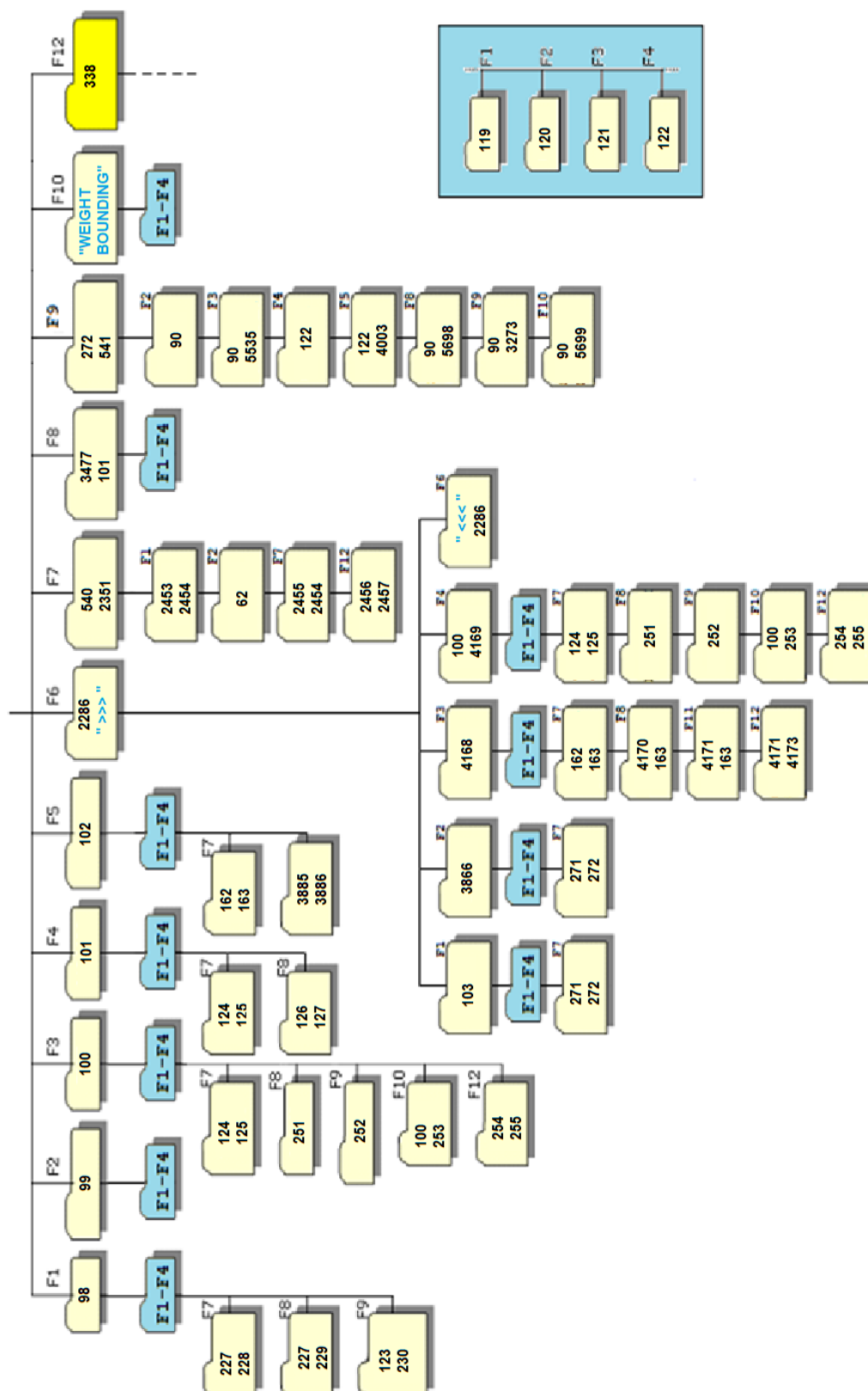


Рисунок 2-7

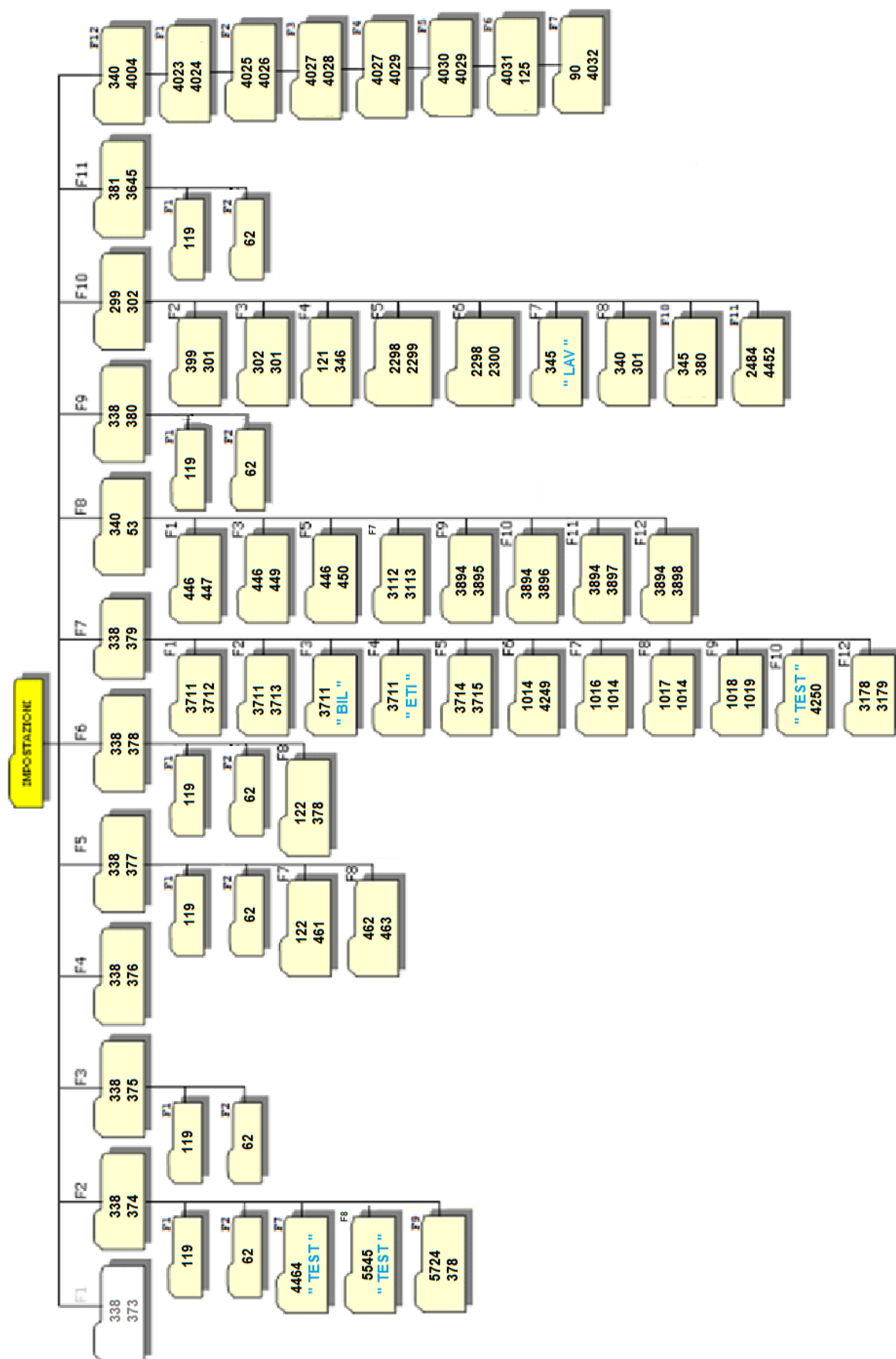


Рисунок 2-8

2.3.10 Меню, доступные на 5-м уровне

Меню уровня 5 предназначены для администратора машины и позволяют настраивать и обслуживать ПО терминала. На этом уровне можно также изменять сетевые параметры. По пути «Home \ ARCHIVES \ SETTINGS» отображается следующий экран:

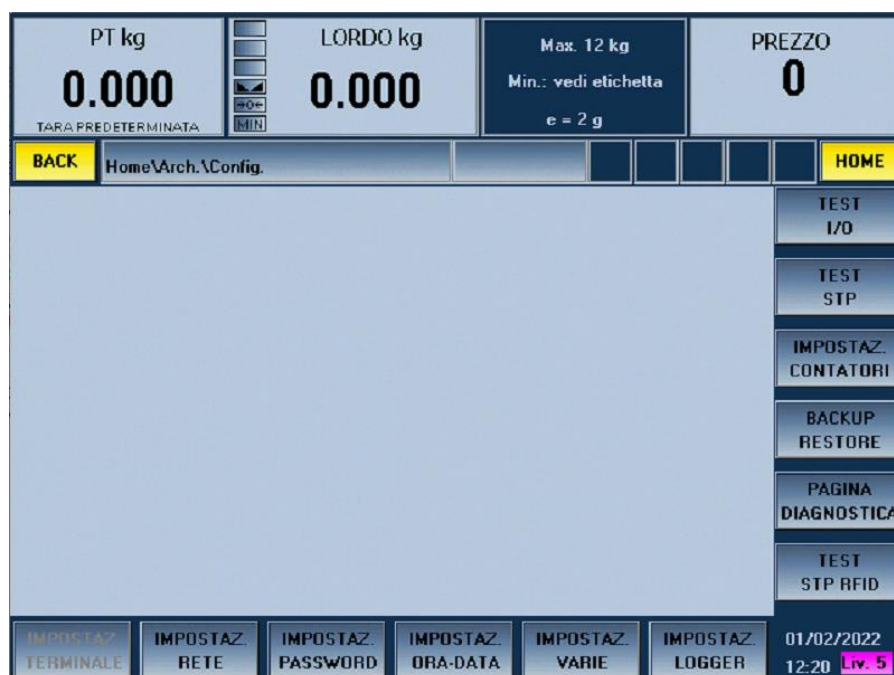


Рисунок 2-9

2.3.10.1 Сетевые настройки

С экрана, описанного в разделе 7.3.10, нажатием клавиши «NETWORK SETT.»

открывается страница настроек подключения к сети предприятия или к персональному компьютеру для обмена данными. Изменяемые параметры описаны в таблице 7-2:

ИМЯ ПОЛЯ	ПО УМОЛЧ.	ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЯ
NETWORK IP ADDRESS	0.0.0.0	МАКС. 16 СИМВОЛОВ	
SUBNET MASK	255.255.0.0	МАКС. 16 СИМВОЛОВ	
GATEWAY	1.1.1.1	МАКС. 16 СИМВОЛОВ	
NETWORK IP ADDRESS 2	169.169.169.1	МАКС. 16 СИМВОЛОВ	
SUBNET MASK 2	255.255.255.0	МАКС. 16 СИМВОЛОВ	
DATA DOWNLOAD IP	0.0.0.0	МАКС. 16 СИМВОЛОВ	
CGM SERVICE PORT	5001	ОТ 0 ДО 65536	
REMOTE HOST SERVICE PORT	0	ОТ 0 ДО 65536	Порт, на который при включении машины может передаваться по сети UDP-сообщение типа BROADCAST
CONNECTION TO HOST	NO	YES, NO	Если задано, для работы машины требуется сетевое соединение с запросом получения взвешиваний.
CHANGE CONN.HOST (ALT+J)	NO	YES, NO	Позволяет менять состояние параметра «CONNECTION TO HOST» быстрой функцией «CONN TO HOST».
OLD CGM PORT	NOT CONNECTED	Список: NOT CONNECTED, от COM 1 до COM 8, NETWORK	Устарело.

ИМЯ ПОЛЯ	ПО УМОЛЧ.	ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЯ
PROGR.DECR.WITH REVERSAL	NO	YES, NO	При значении «YES» при сторнировании взвешиваний порядковые поля возвращаются уже уменьшенными.
SEND WEIGHTS TO	LABELLED	Список: LABELLED WEIGHED	Определяет, в каком состоянии передаются взвешивания КОРОБКИ и ПАЛЛЕТЫ: LABELLED (этикетировано) или WEIGHED (взвешено).
SEND PROD.WEIGHTS TO	LABELLED	Список: LABELLED WEIGHED	Определяет, в каком состоянии передаются взвешивания ПРОДУКТА: LABELLED или WEIGHED.
TOTALISE ON PRINT_REMOTE_LABEL	NO	YES, NO	Запрещает автоматическую печать этикетки изделия, передавая её внешнему ПО, которое должно использовать команду PRINT_REMOTE_LABEL
SEND REJECT OFF RANGE	YES	YES, NO	Отправляет на хост взвешивания, отбракованные по выходу из диапазона.
SEND OTHER REJECTS	NO	YES, NO	Отправляет на хост все отбракованные взвешивания, кроме вышедших из диапазона.
SEND APPLICATION ERROR	NO	YES, NO	Отправляет взвешивание продукта даже при ошибке нанесения.
BLOCK TX BEGIN PROC	NO	YES, NO	Блокирует отправку события «BEGIN_PROC» на хост.
BLOCK TX END PROC	NO	YES, NO	Блокирует отправку события «END_PROC» на хост.
BLOCK TX HOME_WIN	NO	YES, NO	Блокирует отправку события «HOME_WIN» на хост.
BLOCKS TX CTRL CLOS.	NO	YES, NO	Блокирует отправку события «CTRL CLOS.» на хост.
BLOCK TX END EVENT_SCAN	NO	YES, NO	Блокирует отправку события «EVENT_SCAN» на хост.

ИМЯ ПОЛЯ	ПО УМОЛЧ.	ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЯ
NO. WEIGHING OPERATIONS IN QUEUE	5	От 0 до 99	Число взвешиваний без ответа хоста, которые могут храниться в памяти. При превышении терминал выдаёт ошибку.
IP ADDR. MAIL SERVER	0.0.0.0	МАКС. 16 СИМВОЛОВ	Параметры доступа к почтовому серверу заказчика. При ошибке на экране терминал может отправить письмо указанному получателю с описанием сообщения об ошибке и другими сведениями, полезными для анализа проблемы.
SENDER EMAIL ADDRESS	coopbil@coopbilanciai.it	МАКС. 40 СИМВОЛОВ	
RECIPIENT EMAIL ADDRESS	coopbil@coopbilanciai.it	МАКС. 40 СИМВОЛОВ	
USER AUTHENTICATION	user	МАКС. 40 СИМВОЛОВ	
PASSWORD AUTHENTICATION	password	МАКС. 40 СИМВОЛОВ	
ENABLE SENDING LOGGER MAIL	NO	YES, NO	Включает отправку в сервис письма с данными меню «COUNTER» (включая минуты работы машины), чтобы можно было планировать плановое обслуживание.
SEND MAIL SERVICE	NO	YES, NO	
SCHED.ASSISTANCE HOURS	3000	От 160 до 30000	Число ЧАСОВ ОБРАБОТКИ, после которого терминал автоматически отправляет в сервис письмо о плановом обслуживании линии
PPP IP LOCAL ADDR	90.0.0.1	МАКС. 16 СИМВОЛОВ	Устарело
PPP IP REMOTE ADDR	90.0.0.2	МАКС. 16 СИМВОЛОВ	
MODEM COM PORT	NOT CONNECTED	Список: NOT CONNECTED, от COM 1 до COM 8, NETWORK	
MODEM BAUD RATE	4800	Список: 4800 9600 19200 33600 56000 115200	

Таблица 7-2

2.3.10.2 Примечания к сетевым настройкам

Со временем накопился ряд функций, связанных с передачей весов по сети; ниже они описаны по отдельности:

Определения:

- Коробка считается взвешенной, когда этикетировано последнее входящее в неё изделие.
- Коробка считается этикетированной, когда на неё нанесена её этикетка.
- Паллета считается взвешенной, когда этикетирована последняя входящая в неё коробка.
- Паллета считается этикетированной, когда на неё нанесена её этикетка.
- При наличии очередей коробок и/или паллет события «взвешено» и «этикетировано» могут быть сильно разнесены во времени: пока взвешенная коробка дойдёт до зоны этикетирования, линия может выпустить другие изделия и другие взвешенные коробки.
- Значение опции зависит от того, как реализовано ПО разработчика, создавшего сетевое соединение с весовой линией.

Эти параметры находятся в сетевом меню:

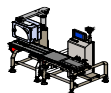
SEND WEIGHTS TO: (Weighed / Labelled)

Эта опция определяет, в каком состоянии передаётся вес коробки или паллеты — «взвешено» или «этикетировано».

SEND PROD.WEIGHTS TO: (Weighed / Labelled)

Эта опция определяет, в каком состоянии передаётся вес изделия — «взвешено» или «этикетировано».

Внимание



Рекомендуем оставить значение по умолчанию («LABELLED»), особенно при наличии на хосте ПО, принимающего веса продукта. При останове машины с изделием между платформой весов и точкой этикетирования во внешней базе данных оказалось бы сохранённое взвешивание без соответствующего этикетированного изделия, что грозит расхождениями в подсчётах и статистике.

TOTALISE ON PRINT_REMOTE_LABEL: (YES / NO)

Этот параметр предназначен для техников Bilanciai. Не изменяйте значение по умолчанию, иначе нарушится правильная работа терминала.

SEND REJECT OFF RANGE: (YES / NO)

Параметр включает передачу отбракованных весов, если тип отбраковки — OFF RANGE. Изделие может быть отбраковано по разным причинам, в том числе Off Range, то есть вес недействителен — ниже минимума или выше нагрузки — либо запись сопоставлена не с тем изделием. В этом случае по сети передаются только изделия, отбракованные как вышедшие за диапазон. Опция используется прежде всего при работе с ПО CTRL, которое строит кривую Гаусса с изделиями в диапазоне и вне его. Кроме того, терминал формирует по этим данным статистику, по которой оператор может настраивать упаковочные машины или машины перед весовой линией. Весовой комплекс устанавливает поле L133 = true, сообщая хосту, что изделие отбраковано (подробнее см. «Протокол сетевого обмена»).

SEND OTHER REJECTS: (YES / NO)

Параметр включает передачу отбракованных весов, если тип отбраковки отличен от OFF RANGE. Как описано выше, причин отбраковки несколько. С опцией из предыдущего пункта передаются только изделия вне диапазона; с этой опцией — все отбракованные изделия, кроме вышедших за диапазон. Если для обеих опций задано YES, по сети передаются все отбракованные изделия. Весовой комплекс устанавливает поле L133 = true, сообщая хосту, что изделие отбраковано (подробнее см. «Протокол сетевого обмена»).

SEND APPLICATION ERROR: (YES / NO)

Опцию следует включать в особых случаях, когда к принтеру продукта подключён сканер, считывающий все выходящие из него этикетки. Весовая линия считает изделие действительным только в момент нанесения его этикетки. Возможна ситуация, когда изделие не отбраковано (вес действителен и в диапазоне), этикетка выдана, но аппликатор из-за неисправности её не нанёс либо линия перешла в состояние ошибки. Тогда изделие не действительно и не отбраковано, поэтому не передаётся. Однако если на принтере установлен сканер, выданная, но не нанесённая этикетка будет считана и отправлена на хост. Возникает расхождение между данными сканера (этикетка считана и отправлена) и весами от линии (изделие не этикетировано и не отправлено). Проблема решается включением опции «SEND APPLICATION ERROR»: если этикетка выдана, но не нанесена, линия передаёт по сети отбракованный вес с фиктивным значением (-1 кг), по которому хост корректирует данные сканера

BLOCK TX BEGIN_PROC: (YES / NO)

Если на хосте работает программа, принимающая события от терминала, параметр позволяет запретить отправку события «BEGIN_PROC» (подробнее см. «Протокол сетевого обмена»).

BLOCK TX END_PROC: (YES / NO)

Если на хосте работает программа, принимающая события от терминала, параметр позволяет запретить отправку события «END_PROC» (подробнее см. «Протокол сетевого обмена»).

BLOCK TX HOME_WIN: (YES / NO)

Если на хосте работает программа, принимающая события от терминала, параметр позволяет запретить отправку события «HOME_WIN» (подробнее см. «Протокол сетевого обмена»).

BLOCKS TX CTRL CLOS.: (YES / NO)

Если на хосте работает программа, принимающая события от терминала, параметр позволяет запретить отправку события «CTRL_CLOSURE» (подробнее см. «Протокол сетевого обмена»).

BLOCK TX EVENT_SCAN: (YES / NO)

Если на хосте работает программа, принимающая события от терминала, параметр позволяет запретить отправку событий, вызываемых считываниями «EVENT_SCANNER» (подробнее см. «Протокол сетевого обмена»).

NO. WEIGHING OPERATIONS IN QUEUE: (от 0 до 99)

Если на хосте работает программа, принимающая веса от терминала, параметр задаёт число взвешиваний без ответа в памяти, после которого на экране выдаётся ошибка (подробнее см. «Протокол сетевого обмена»).

2.3.10.3 Настройка паролей

См. главу 2.5 настоящего руководства.

2.3.10.4 Настройка даты и времени

В этом меню задаются дата и время системы.



Рисунок 2-10



Рисунок 2-11

Форматы ввода DATE и TIME должны соответствовать показанным на снимках экрана.

2.3.10.5 Прочие настройки

Это меню содержит ряд общих настроек терминала. Все параметры этого окна перечислены в таблице 7-3.

ИМЯ ПОЛЯ	ПО УМОЛЧ.	ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЯ
LIST OF CURRENCY SYMBOLS	CECIP SYMBOLS	Список: ISO 4217 SYMBOLS, CECIP SYMBOLS	
PLU TOTAL LABEL	-1	Ссылки на архив этикеток	Этикетку итога PLU необходимо выбрать, если требуется печать при закрытии открытых PLU. Должен быть также задан принтер паллет.

ИМЯ ПОЛЯ	ПО УМОЛЧ.	ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЯ
TOTAL LABELS	-1	Если соответствующие итоги включены, каждому итогу можно назначить свою этикетку: TOT. GENERAL PARTIAL TOT TOT. CLIENT TOT. PRODUCT TOT. BATCH TOT. LOT TOT. TRACE. TOT. CODE GOODS TOT. LOT - PROD. TOT. LOT-PLU TOT. TRACE-PROD. TOT. TRACE-PLU CLIENT-PROD.TOT. PLU-CLIENT ARCH.TOT.	Итог, который не включён, на этом уровне не виден.
AUTOMATIC PRINT LIMIT	0.1000	От 0 до 99999.999	Параметр учитывается, только если включена автоматическая печать этикеток. Предел веса задаётся в кг. После перехода через этот предел (вверх или вниз) разрешается взвешивание и этикетирование следующего изделия
AUTOMATIC PRINT LIMIT 2	0.1000	От 0 до 99999.999	То же, что «AUTOMATIC PRINT LIMIT», но для весов 2 (для терминала duplex).
MAN.LABEL PRINTOUT	AUTOMATIC	Список: AUTOMATIC ON REQUEST	При выборе AUTOMATIC этикетка печатается после получения стабильного веса. При выборе ON REQUEST для печати этикетки нужно нажать область дисплея с текущим весом.
MAN.LABEL PRINTOUT	AUTOMATIC	Список: AUTOMATIC ON REQUEST	То же, что «MAN.LABEL PRINTOUT», но для весов 2 (для терминала duplex).
TOT 1 PACKING FILE		Можно задать выбираемые файлы «*.pak».	
TOT 2 PACKING FILE		Можно задать выбираемые файлы «*.pak».	
NO. PACKING COPIES	1	От 1 до 100.	Число печатаемых копий одного отчёта.
ENAB. TIME SLOT LOT	NO	YES, NO.	Включает особый режим, при котором при КАЖДОМ ЗАПУСКЕ ПРОЦЕССА терминал автоматически записывает в поле лота код, состоящий из юлианского дня, косой черты «/» и буквы, соответствующей одному из 4 задаваемых временных интервалов.

ИМЯ ПОЛЯ	ПО УМОЛЧ.	ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЯ
START SLOT "A"	00:00	МАКС. 5 СИМВОЛОВ	Время начала интервала для лота «А».
END SLOT "A"	00:00	МАКС. 5 СИМВОЛОВ	Время окончания интервала для лота «А».
START SLOT "B"	00:00	МАКС. 5 СИМВОЛОВ	Время начала интервала для лота «В».
END SLOT "B"	00:00	МАКС. 5 СИМВОЛОВ	Время окончания интервала для лота «В».
START SLOT "C"	00:00	МАКС. 5 СИМВОЛОВ	Время начала интервала для лота «С».
END SLOT "C"	00:00	МАКС. 5 СИМВОЛОВ	Время окончания интервала для лота «С».
START SLOT "D"	00:00	МАКС. 5 СИМВОЛОВ	Время начала интервала для лота «D».
END SLOT "D"	00:00	МАКС. 5 СИМВОЛОВ	Время окончания интервала для лота «D».
LINE NUMBER	0	От 0 до 999.	Идентификатор линии в цехе. Печатается в отчётах для указания линии.
S/N (Serial Number)		МАКС. 707 СИМВОЛОВ	Должен содержать серийный номер терминала.

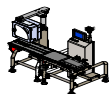
Таблица 2-2

2.3.10.6 Настройки журнала (Logger)

На уровне 5 это меню доступно только для просмотра, без редактирования. Оно используется только квалифицированным персоналом для диагностики.

2.3.10.7 Тест I/O

Для упрощения поиска неисправностей терминалы оснащены программой диагностики, позволяющей контролировать кнопки и датчики и вручную включать каждое исполнительное устройство (электромагнитные клапаны, двигатели и т. д.).



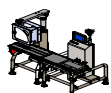
Внимание

Функция проверки доступна только на уровне 5 по паролю и только персоналу с профессиональным профилем КВАЛИФИКАЦИЯ 3.

Это окно позволяет проверять состояние выходов, принудительно включать выходы, проверять состояние dip-переключателей, задавать скорость лент, подавать команды пуска и останова и проверять считывания сканера, подключённого к последовательному порту.

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO 0	
BACK		Home\Arch.\Config.\Test I/O				HOME	
Input 1 0	Input 13 0	Output 1 0	Output 13 0	Count PRE 0	ATTIVA OUTPUT		
Input 2 0	Input 14 0	Output 2 0	Output 14 0	Count ING 1000	DISATTIVA OUTPUT		
Input 3 0	Input 15 0	Output 3 0	Output 15 0	Count BIL 1000	SET VEL. MOTORI		
Input 4 0	Input 16 0	Output 4 0	Output 16 0	Count ETI 1000	TEST CMA		
Input 5 1	Input 17 0	Output 5 0	Output 17 0	Vel. PRE ---	CAMBIO BANCO		
Input 6 0	Input 18 0	Output 6 0	Output 18 0	Vel. ING ---	01/02/2022		
Input 7 0	Input 19 0	Output 7 0	Output 19 0	Vel. BIL ---	12:10 Liv. 6		
Input 8 0	Input 20 0	Output 8 0	Output 20 0	Vel. ETI ---			
Input 9 0	Input 21 0	Output 9 0	Output 21 0	Sel. Output --			
Input 10 0	Input 22 0	Output 10 0	Output 22 0	Bc -----			
Input 11 1	Input 23 0	Output 11 0	Output 23 0	Dip Switch 0110			
Input 12 0	Input 24 0	Output 12 0	Output 24 0	-----			
SET VEL PRE	SET VEL ING	SET VEL BIL	SET VEL ETI	SET NUM OUT	OUTPUT ALTERNATO		

Рисунок 2-12



Внимание

Аварийное устройство, разумеется, остаётся действующим и при ручном управлении цепями. Поэтому крайне важно присутствие внимательного оператора, готового вмешаться.

Функцию проверки может использовать только обученный и явно уполномоченный персонал. При ручном включении цепей управления рабочие проверки и синхронизации не выполняются. Поэтому линию необходимо разгрузить, освободить конвейеры и удалить из зоны всех посторонних. Включайте только один орган управления за раз, а после проверки возвращайте его в исходное состояние (остановлен, отключён).

2.3.10.8 Таблица входов

Подробности о входных сигналах терминала см. в руководстве монтажника.

2.3.10.9 Таблица выходов

Подробности о выходных сигналах терминала см. в руководстве монтажника.

2.3.10.10 Тест принтеров (PTR Test)

На этой странице можно проверить правильность обмена с принтерами, подключёнными к терминалу. Например, если подключён только один принтер (без датчика этикеток) и нажата PRODUCT PTR INFO, в столбце с заголовком «PRODUCT PTR» появятся данные, подобные следующим. Если же неисправно одно или несколько звеньев цепочки «выход последовательного порта терминала — кабель — принтер», после тайм-аута вместо указанных значений появятся сообщения об ошибке (ERR).

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO € 0	
BACK		Home\Arch.\Config.\Conf. STP				HOME	
STP PRODOTTO 1		STP CARTONE		STP BANCALE			
Temp. TESTINA: -----		Temp. TESTINA: -----		Temp. TESTINA: -----			
Contrasto (%): -----		Contrasto (%): -----		Contrasto (%): -----			
Foto ETICHETTA: -----		Foto ETICHETTA: -----		Foto ETICHETTA: -----		SET BAUD	
Foto PRELIEVO: -----		Foto PRELIEVO: -----		Foto PRELIEVO: -----		STP PROD	
Ver. FIRMWARE: -----		Ver. FIRMWARE: -----		Ver. FIRMWARE: -----		SET BAUD	
Mem: -----		Mem: -----		Mem: -----		STP PROD2	
SHC Versione: -----		SHC Versione: -----		SHC Versione: -----		SET BAUD	
Liv. Foto ETICHETTA ---		Liv. Foto ETICHETTA ---		Liv. Foto ETICHETTA ---		STP TOT1	
Liv. Foto SILICONATA ---		Liv. Foto SILICONATA ---		Liv. Foto SILICONATA ---		SET BAUD	
INFO STP PRODOTTO		INFO STP TOTALE 1		INFO STP TOTALE 2		01/02/2022 12:33 Liv. 6	

Рисунок 2-13

Клавишами «PTR INFO...» (PRODUCT, PRODUCT 2, TOTAL 1, TOTAL 2) можно обмениваться с принтерами для проверки их работы и значений датчиков, а также установленных версий прошивки. Клавишами «SET BAUD...» (PRODUCT, PRODUCT 2, TOTAL 1, TOTAL 2) можно задать скорость обмена принтера. Для принтеров Itabora применяется ручной порядок: сначала вводится текущая скорость, затем новая. Для принтеров Datamax достаточно задать нужную скорость.

2.3.10.11 Диагностика машины

Диагностика — средство проверки различных периферийных устройств машины.

Путь Home\Arch.\Config.\Term даёт доступ к меню и параметрам программирования метрологической части терминала и к страницам аппаратной проверки линии и её периферии. Доступ к этому пути ограничен уровнем 6, то есть только для специалистов — техников-монтажников и/или уполномоченного персонала.

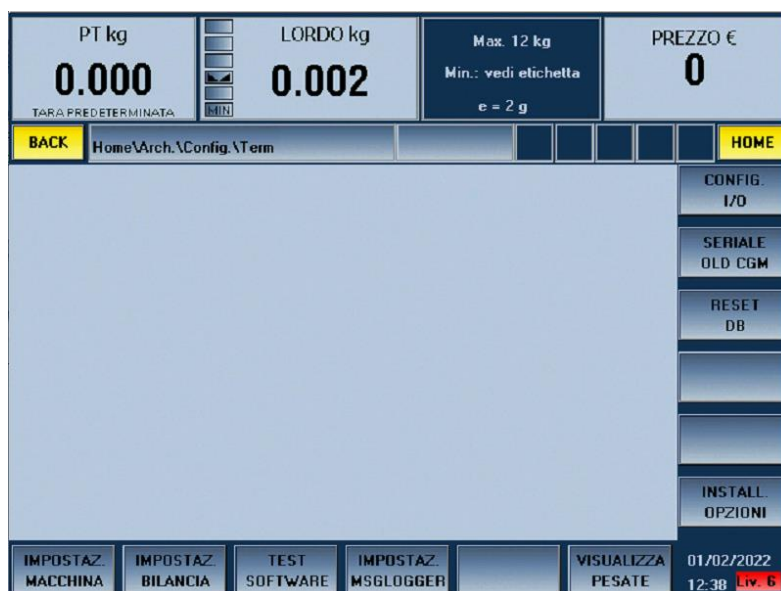


Рисунок 2-14

Кнопка «DIAGNOSTICS PAGE» открывает начальную страницу диагностики, показанную на рисунке 2.

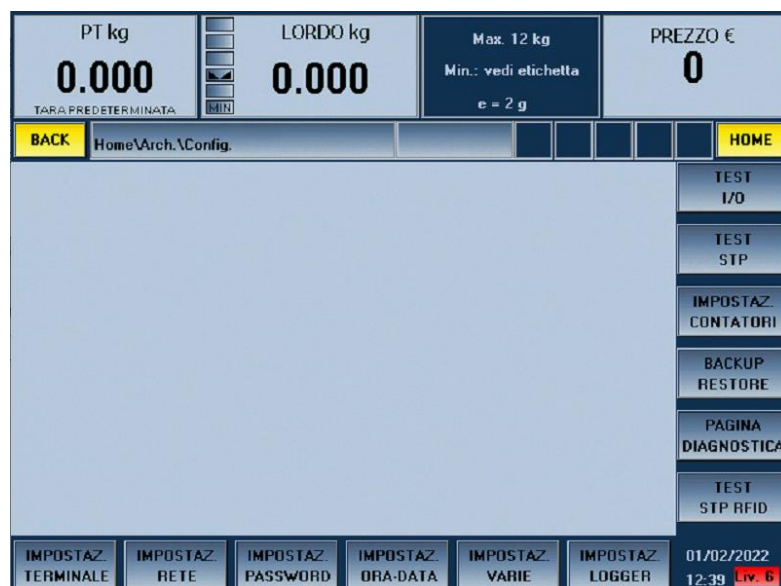


Рисунок 2-15

На этой странице выбирается проверяемый раздел машины. Кнопки ведут в соответствующие разделы.

ВХОДЫ (INPUTS)

Раздел INPUTS служит для проверки состояния входов машины. Ячейки обозначены буквой «I» (Input) и номером входа. Состояние входа показывает цвет ячейки (СЕРЫЙ: неактивен; ЖЕЛТЫЙ: активен). Кнопка «INFO» в правом верхнем углу экрана выводит на каждом элементе описание связанной с ним функции; повторное нажатие «INFO» возвращает отображение номеров. Эта возможность есть только на GALAXI HS; на других машинах кнопка INFO выводит окно с соответствием входов и функций.

DIAGNOSTICA			
BACK			INFO
I 1	I 2	I 3	I 4
I 5	I 6	I 7	I 8
I 9	I 10	I 11	I 12
I 13	I 14	I 15	I 16
I 17	I 18	I 19	I 20
I 21	I 22	I 23	I 24
I 25	I 26	I 27	I 28
I 29	I 30	I 31	I 32
I 33	I 34	I 35	I 36
I 37	I 38	I 39	I 40
I 41	I 42	I 43	I 44
I 45	I 46	I 47	I 48
I 49	I 50	I 51	I 52
I 53	I 54	I 55	I 56
I 57	I 58	I 59	I 60

Рисунок 2-16

ВЫХОДЫ (OUTPUTS)

Раздел OUTPUTS служит для проверки состояния выходов, управляемых линияей. Кнопки разделены на 4 страницы, выбираемые кнопками «OUT. PG 1», «OUT. PG 2», «OUT. PG 3» и «OUT. PG 4» вверху экрана.

DIAGNOSTICA					
BACK	OUT. PG 1	OUT. PG 2	OUT. PG 3	OUT. PG 4	INFO
0 1		0 2		0 3	0 4
0 5		0 6		0 7	0 8
0 9		0 10		0 11	0 12
0 13		0 14		0 15	0 16
0 17		0 18		0 19	0 20

Рисунок 2-17

Цвет кнопки показывает состояние выхода (СЕРЫЙ: неактивен; ЖЁЛТЫЙ: активен). Состояние выхода можно принудительно изменить нажатием кнопки на экране. Кнопка «INFO» в правом верхнем углу экрана выводит на каждом элементе описание связанной с ним функции; повторное нажатие «INFO» возвращает отображение номеров. Эта возможность есть только на GALAXI HS; на других машинах кнопка INFO выводит окно с соответствием входов и функций.

АНАЛОГОВЫЕ ПОРТЫ

Аналоговый раздел содержит 6 элементов управления для включения и отключения аналоговых портов и ручной регулировки выходного напряжения в процентах (0% = 0 В; 100% = 10 В).



Рисунок 2-18

Число доступных элементов зависит от проверяемой машины — от количества конвейерных лент. Кнопка с названием ленты включает её движение. Кнопки «+» и «-» позволяют точно регулировать скорость, увеличивая или уменьшая её на один процент. Скорость можно регулировать и при активной вкладке analog. Нажав на поле процента, можно сразу ввести нужное значение.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ ПОРТЫ

Страница проверки последовательных портов служит для проверки портов RS232 и RS422. Выберите COM-порт и скорость обмена проверяемого порта и откройте его кнопкой «OPEN». Можно проверять и приём, и передачу. Для приёма достаточно подключить внешнее устройство (напр. сканер) и дождаться строки данных от него. При успешном приёме полученная строка отобразится на экране вместо строки по умолчанию «-----». Для проверки передачи подключите к выбранному COM устройство, способное реагировать на строку от линии (напр. принтер). Выберите поле «STRING TO SEND» и введите отправляемую строку. Затем нажмите «SEND STRING» и убедитесь, что устройство на последовательной линии реагирует на команду. Например, можно подключить принтер, отправить команду FEED и убедиться, что принтер выдал этикетку.

Для отправки специальных команд в отправляемую строку можно включать следующие обозначения символов, не имеющих графического изображения. Машина обрабатывает команды:

- <STX>
- <SOH>
- <CR>
- <LF>



Рисунок 2-19

ЭНКОДЕРЫ

На странице ENCODERS проверяется исправность энкодеров двигателей. Запустив ленты с подключёнными энкодерами, следите за уменьшением числового значения на экране. Если значение счётчика уменьшается, энкодеры работают правильно.



Рисунок 2-20

2.3.10.12 Настройка счётчиков

На этой странице можно просматривать и задавать параметры счётчиков, ведущихся весами. Полный перечень параметров приведён в таблице 7-4:

ИМЯ ПОЛЯ	ПО УМОЛЧ.	ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЯ
MACHINE ON	0		Время работы машины в процессе
CONT. PROD. PTR	0		Число этикеток, печать которых адресована ПРИНТЕРУ ПРОДУКТА, независимо от числа подключённых принтеров. Значение растёт и тогда, когда терминал подключён к единственному принтеру, печатающему этикетки продукта, коробки и паллеты.
CONT. TOT. 1 PTR	0		То же, что «PROD PTR COUNT», но для принтера TOTAL 1 (КОРОБКА).
CONT. TOT. 2 PTR	0		То же, что «PROD PTR COUNT», но для принтера TOTAL 2 (ПАЛЛЕТА).
NUM. PROD LAB	0	От 0 до 2147480000	Число напечатанных этикеток, отнесённых к этикеткам ПРОДУКТА. Отражает сквозной счёт взвешиваний и никогда не сбрасывается при закрытии коробки или процесса.
NUM. 2 PROD LAB	0	От 0 до 2147480000	То же, что «PROD. LAB NO». Используется как альтернативный счётчик этикеток продукта.
NUM. 3 PROD LAB	0	От 0 до 2147480000	То же, что «PROD. LAB NO». Используется как альтернативный счётчик этикеток продукта.
TOT 1 LAB NO.	0	От 0 до 2147480000	То же, что «PROD. LAB NO.», но для этикеток TOTAL 1 (КОРОБКА)
TOT 1 LAB 2 NO.	0	От 0 до 2147480000	То же, что «TOT 1 LAB NO.». Используется как альтернативный счётчик этикеток коробок.
TOT 1 LAB 3 NO.	0	От 0 до 2147480000	То же, что «TOT 1 LAB NO.». Используется как альтернативный счётчик этикеток коробок.
TOT 2 LAB NO.	0	От 0 до 2147480000	То же, что «PROD LAB NO.», но для этикеток TOTAL 2 (ПАЛЛЕТА)
TOT 2 LAB 2 NO.	0	От 0 до 2147480000	То же, что «TOT 2 LAB NO.». Используется как альтернативный счётчик этикеток паллет.
TOT 2 LAB 3 NO.	0	От 0 до 2147480000	То же, что «TOT 2 LAB NO.». Используется как альтернативный счётчик этикеток паллет.
OVERALL LAB NO.	0	От 0 до 2147480000	Общий счётчик этикеток, увеличивающийся на 1 при печати любой этикетки — PRODUCT, TOTAL 1 или TOTAL 2.
PROC. LOG			Только чтение (для технических целей).

ИМЯ ПОЛЯ	ПО УМОЛЧ.	ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЯ
PIECE LOG			Только чтение (для технических целей).
TOT 1 LOG			Только чтение (для технических целей).
TOT 2 LOG			Только чтение (для технических целей).
PROGR DAYS COUNTER	0	От 0 до 9999999999	Порядковый номер, задаваемый вручную и по сети и автоматически увеличивающийся на 1 в полночь каждого дня.
CDF CHARACTERS	0	От 0 до 9	Число цифр для представления «PROGR DAYS COUNTER» при печати или передаче по сети (напр. при значении 5 счётчик будет идти от 0 до 99999).

Таблица 2-3

2.3.10.13 Резервное копирование / восстановление

Это меню позволяет сохранять архивы, копировать конфигурацию терминала для переноса на другой, сбрасывать процессы и счётчики и выполнять проверки целостности/наличия flash-карты и оставшейся свободной памяти. Все описанные операции должен выполнять высококвалифицированный персонал. Перечень функций страницы Backup/Restore приведён в таблице 7-5

КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
(F2) BACKUP FLASH	[УСТАРЕЛО] Резервное копирование данных терминала на дополнительную flash-карту. Невозможно при отсутствии flash-карты.
(F3) RESTORE FLASH	[УСТАРЕЛО] Восстановление данных терминала с дополнительной flash-карты. Невозможно при отсутствии flash-карты.
(F4) COPY CONFIG.	Позволяет клонировать конфигурацию существующей машины, сохраняя конфигурацию весов (то есть метрологические параметры) машины, на которую выполняется копирование.
(F5) LAST DOM BACKUP	[УСТАРЕЛО] Просмотр истории сохранений данных в области памяти DOM.
(F6) LAST FLASH BACKUP	[УСТАРЕЛО] Просмотр истории сохранений данных на дополнительной FLASH-КАРТЕ.
(F7) RESET PROC	Сбрасывает все открытые процессы. Выполняется только с помощью квалифицированных техников при блокировке или повреждении базы данных терминала.
(F8) TEST FLASH	Проверка исправности дополнительной flash-карты, установленной в терминал.
(F9) BACKUP ARCHIVES	[УСТАРЕЛО] Восстанавливает все архивы с дополнительной flash-карты, установленной в терминал. Кнопка неактивна при отсутствии flash-карты.
(F10) RESET COUNTERS	<i>Сбрасывает все счётчики («Home \ Archives \ Sett. \ Counter settings») к значениям по умолчанию.</i>
(F11) FREE SPACE	Показывает свободное место на DOM / COMPACT FLASH.

Таблица 2-4

2.4 ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА



При обычной работе машины оператор должен: - - - -

- следить за нормальной работой машины,
- загружать продукт (в неавтоматическом исполнении),
- менять рулон принтера,
- пользоваться панелью оператора для операций в пределах своей компетенции,
- убирать отбракованные изделия (если есть узел отбраковки),
- выполнять включение, выключение, пуск и останов.

2.5 ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ

2.5.1 Описание работы

Машина может отображать интерфейс пользователя и формировать этикетки на языках всех европейских стран.

Каждый текстовый элемент архивов (например, фиксированные тексты, тексты в PLU и процессах, коды и названия PLU и процессов, элементы архива прослеживаемости, лот ctrl и т. д.) можно вводить на языке, отличном от языка интерфейса.

2.5.2 Ввод текстов на разных языках

Для этого при каждом вводе текста в окне отображаются две дополнительные кнопки: одна — для выбора языка страны, к которой относится текст (LANGUAGE - PgDown), другая — для ввода символов, которых нет на клавиатуре (SYMBOLS - PgUp), из специального выпадающего списка.



Рисунок 2-21

В зависимости от языка терминала и/или языка ввода текста виртуальная клавиатура на экране показывает набор знаков и символов кодовой страницы выбранной страны. Поддерживаемые наборы символов охватывают страны из следующего списка:

КОДОВАЯ СТРАНИЦА	СТРАНЫ
0	Албания, Босния, Хорватия, Польша, Чехия, Румыния, Сербия, Словакия, Словения, Венгрия
1	Болгария, Македония, Россия, Украина
2	Австрия, Бельгия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Ирландия, Исландия, Италия, Люксембург, Мальта, Норвегия, Нидерланды, Португалия, Великобритания, Испания, Швеция, Швейцария
3	Кипр, Греция
4	Турция
5	Эстония, Латвия, Литва

Таблица 2-5

2.5.3 Печать текстов на разных языках

Поскольку тексты из архивов могут печататься на этикетке, набор доступных для этого шрифтов расширен так, чтобы он включал символы всех поддерживаемых языков. Старые шрифты по-прежнему можно использовать; разумеется, текст на языке, которого раньше не было, при печати старым шрифтом будет частично или полностью нечитаем. В любом случае обработка PLU, требующих печати текста международным шрифтом в полях этикетки со стандартным шрифтом, блокируется. Шрифт выбирается в выпадающем списке шрифтов независимо от языка текста: приложение само выбирает нужный набор символов. Шрифты, доступные для печати на разных языках:

Nina 10
Nina 10 Bold
Nina 12
Nina 12 Bold
Nina 13
Nina 13 Bold
Nina 14
Nina 14 Bold
Nina 16
Nina 16 Bold
Nina 20
Nina 20 Bold
Nina 28
Nina 28 Bold

Таблица 2-6

2.5.4 Макросы на разных языках

Макросы можно записывать символами страны, выбранной для

интерфейса. И текст кнопки, и настройки полей отображаются на заданном языке. Имя макроса (файла) также задаётся символами этого языка. Однако файловая система поддерживает только символы алфавитов стран кодовой страницы 2, поэтому имена файлов на языках других раскладок при просмотре каталога будут выглядеть бессмысленно. На правильную работу программы это никак не влияет.

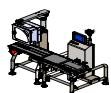
2.6 ПРОГРАММИРОВАНИЕ

2.6.1 Общие замечания о программировании архивов

Для правильного программирования архивов весового комплекса необходимо знать их структуру. PLU — это контейнер, содержащий тексты, этикетки, настройки контроля фасованных продуктов и настройки весовых классов (weight bounding). Этикетки содержат тексты, штрихкоды, изображения и графические элементы — линии, прямоугольники и затенённые области. Поэтому при продуманном программировании данные вводятся в следующем порядке:

- Тексты и расширенные тексты
- Штрихкоды
- Изображения
- Этикетки
- PLU
- Весовые классы (weight bounding)

Помните, что тексты можно вводить прямо из архива PLU: на этом уровне вводятся состав или служебные тексты, связанные с отдельным PLU. Помните также, что если работа ведётся не в автономном режиме и для заполнения архивов используется приложение Planet View (опция), большая часть формальностей ввода отпадает: в нём пользователь графически строит этикетку и все её элементы и затем связывает их с PLU. В Planet View работа ведётся в режиме WYSIWYG («что видишь, то и получишь»).



Внимание

Ниже описаны функции, общие для всех архивов: SAVE, NEW, COPY и CANCEL. Руководствуйтесь этими указаниями для всех архивов.

2.6.1.1 SAVE (сохранить)

Клавиша «F1 (SAVE)» сохраняет введенные архивы и переходит в окно:

“Home \ ARCHIVES”

2.6.1.2 NEW (новый)

Клавиша «F2 (NEW)» открывает окно для ввода нового ID архива.

2.6.1.3 COPY (копировать)

Клавиша «F3 (COPY)» позволяет скопировать выбранную запись в другое место и присвоить ей другой ID.

2.6.1.4 DELETE (удалить)

Кнопка «F4 (DELETE)» служит для удаления выбранной записи.

2.6.2 Тексты

2.6.2.1 Введение

Архив текстов позволяет вводить и вести все печатаемые тексты — от описаний продукта до состава — независимо от того, фиксированные ли это тексты этикетки или тексты, зависящие от PLU. Фиксированные тексты связываются непосредственно с макетом этикетки просто и автоматически. Переменные тексты связываются с PLU — до 20 переменных текстов по 70 символов. Следуйте по пути: «Home \ ARCHIVES \ TEXTS». Появится следующее окно:

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO € 0	
BACK		Home\Arch.\Txt		Ricerca		HOME	
TESTO	CATEGORIA	CONTENUTO				VISUALIZZA TUTTO	
1	Ingrediente	38000430				↑	
2	Ingrediente	38000430123					
3	Ingrediente	1 LINE 22 CHARS				⌵	
4	Ingrediente	2 LINE 60 CHARS					
5	Ingrediente	LINES WEIGHING				⌵	
6	Ingrediente	LOGISTIC LABEL					
7	Ingrediente	LINEE DI PESATURA AUTOMATICA				⌵	
8	Ingrediente	WEIGHING LABEL					
9	Ingrediente	LINEE DI PESATURA				↓	
SALVA		NUOVO		COPIA		CANCELLA	
						01/02/2022 14:13 Liv. 6	

Рисунок 2-22

Об обычной работе с архивом см. раздел 2.6.1 (Общие замечания о программировании архивов).

2.6.2.2 Свойства архива текстов

ТЕКСТ	Номер, под которым сохранён текст, от 0 до 999999999.
CATEGORY	Определяет тип текста: INGREDIENT, PRODUCT или TEXT FOR LABEL.
CONTENTS	Собственно текст для печати и/или отображения (70 символов).

Таблица 2-7

2.6.2.3 Как найти текст

Тексты или их части можно искать в архиве текстов, набрав нужное слово на клавиатуре и нажав «F12 (FIND TEXT)».

Набираемое слово или часть слова отображается в поле ввода сверху (область сообщений оператору, см. п. 2.3.2).

При повторном нажатии «F12 (FIND TEXT)» машина ищет следующие совпадения, если они есть.

2.6.2.4 Предустановленные тексты

Терминал содержит предустановленные тексты, используемые для итоговых этикеток и некоторых опций, например упаковочных листов или контроля веса.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не удаляйте предустановленные тексты: это может привести к сбоям в работе.

10001	Distinta Pesi del Prodotto:
10002	Products Weighing List:
10003	No. Piece
10004	N. Pezzo
10005	No. Box
10006	N. Cartone
10007	Pieces Total
10008	Totale Pezzi
10009	Tare Weight
10010	Peso Tara
10011	(kg/lb)
10012	Gross Weight
10013	Peso Lordo
10014	Net Weight
10015	Peso Netto
10016	Pallet Total nr.
10017	Totale Bancale nr.
10018	Pallet Tare
10019	Tara Bancale

10020	Pallet Gross Weight
10021	Peso Lordo Bancale
10022	Pallet Net Weight
10023	Peso Netto Bancale
10024	Totale Cartone
10025	Box Total
10028	Totale Bancale
10029	Pallet Total
10030	CONSECUTIVE PIECE
10031	CONSECUTIVE TOT 1
10032	CONSECUTIVE TOT 2
10033	NO.PIECES IN TOT 1
10034	NO.PIECES IN TOT 2
10035	NO.BOXES IN TOT 2
10036	Packing List
10037	Gross Weight
10038	Pallet Gross Weight
10039	Tot no. Bx.
10040	Tot no. Boxes
10041	Boxes
10042	Tot pcs.
10043	Tot no. pcs.
10044	on Pallet
15001	Lot no.
15002	Code Product:
15003	Description:
15004	Limit --
15005	Limit -
15006	Nominal Weight:
15007	Limit +
15008	Limit ++
15009	Lot starting date:
15010	Lot end date:
15011	Package No.
15012	Average Weight
15013	Tot. weight
15014	REJECTED
15015	ACCEPTED
15016	Zone 1

15017	Zone 2
15018	Zone 3
15019	Zone 4
15020	Zone 5
15021	Totals:
15022	Standard dev.
15023	Standard dev. accepted
15024	Total packages weighed
15025	Weighed pack. total weight
15026	Weighed pack. average weight
15027	Weight of lightest pack.
15028	Weight of heaviest pack.
15029	LOT ACCEPTED
15030	Metal Rejects
15031	Other Rejects
15032	Total accepted packages
15033	Total weight accepted pack.
15034	Average weight accepted pack.
15035	Average err.
15036	Serial:
20000	GENERAL TOTAL
20001	PARTIAL TOTAL
20002	CLIENT TOTAL
20003	PRODUCT TOTAL
20004	BATCH TOTAL
20005	LOT TOTAL
20006	TRACEABILITY TOTAL
20007	PRODUCT CODE TOTAL
20008	LOT
20009	PRODUCT
20010	PLU
20011	TRACEABILITY
20012	CLIENT
20013	TOTAL NO. PIECES
20014	NET WEIGHT
20015	GROSS WEIGHT
20016	TARE
20017	TOTAL LOT - PRODUCT
20018	TOTAL LOT - PLU

20019	TRACE. PRODUCT TOTAL
20020	TRACE. - PLU TOTAL
20021	CLIENT - PRODUCT TOTAL

Рисунок 2-23 — Перечень предустановленных текстов

2.6.3 Расширенные тексты

Новый архив «EXTENDED TEXTS» добавлен, чтобы использовать на этикетках длинные тексты, обычно занимающие несколько строк, с полноценным многострочным форматированием — например, состав и пищевую ценность. Он аналогичен архиву текстов, но вмещает до 1600 символов (вместо 70). При вводе расширенного текста открывается окно, принимающее текст из нескольких строк: переход на следующую строку — клавишей ENTER, а для подтверждения окна вместо ENTER нужно

нажать «F1 (ENTER)». Расширенные тексты можно:

- размещать на этикетке как EXTENDED FIXED TEXTS: при вводе нового фиксированного текста в этикетку запрашивается, брать ли его из «архива текстов» или из «архива расширенных текстов»; в обоих случаях доступны однострочный и многострочный режимы: ничто не мешает использовать расширенный текст короче 70 символов;
 - связывать с PLU — не более 10, так же как 20 текстов товара;
 - вызывать в ПРОЦЕССАХ; однако, в отличие от 20 текстов товара, текст процесса НЕЛЬЗЯ свободно изменять — можно только назначить другой текст из архива расширенных текстов.
- Если расширенный текст, связанный с PLU, задан как VARIABLE FIELD этикетки, он ведёт себя как все остальные тексты, но может форматироваться в несколько строк. Если расширенный текст печатается без многострочного форматирования, слишком длинная одна строка может не приниматься системой, которая выдаст пользователю соответствующий код ошибки.



Рисунок 2-24

2.6.4 Штрихкоды

2.6.4.1 Введение в штрихкоды

Ниже приведён перечень и краткое описание наиболее распространённых штрихкодов; все они могут печататься весовыми комплексами GALAXI.

- EAN 13/ EAN 8
- UPC A/ UPC E
- CODE 39/ CODE 32 Pharmaceutical Ita
- Interleaved 2 of 5/ ITF 14
- CODE 128/ EAN 128
- Monarch Codabar
- Pdf 417
- HIBC
- PLESSEY
- CODE 93
- POSTNET
- UCODE128 RANDOMWEIGHT
- TELEPEN
- GS1 DataBar (OMNIDIRECTIONAL, TRUNCATED, STACKED, OMNIDIR.STACKED, LIMITED, EXPANDED, EXPANDED STACKED)
- QR CODE
- DATAMATRIX
- GS1 DATAMATRIX

2.6.4.2 EAN 13/ EAN 8

Описание

Код EAN (European Article Numbering) используется для кодирования товаров массовой торговли в Европе и других странах. Код EAN 13/8 совместим с кодом UPC A/E (применяется в США и Канаде), от которого он происходит, и использует только цифры. EAN 8 — сокращённый код для товаров, на которых не помещается EAN 13. К коду EAN 13/8 можно добавить ADD-ON из 2 или 5 символов, что часто используется в издательском деле.

Формат

Национальный префикс EAN	Код владельца товарного знака	Код продукта	CD
N ₁ N ₂	N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉	N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂	N ₁₃

Рисунок 2-25 — EAN 13, фиксированный вес

Национальный префикс EAN	Код владельца товарного знака	CD
N ₁ N ₂	N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇	N ₈

Рисунок 2-26 — EAN 8, фиксированный вес

Префикс EAN	Код продукта	Цена	CD
N ₁	N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇	N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂	N ₁₃

Рисунок 2-27 — EAN 13, переменный вес

Примечания:

Национальный префикс EAN:	префикс, присваиваемый EAN International национальным организациям кодирования (напр., Indicod в Италии, Gencode во Франции). Италии выделены значения от 80 до 83.
Код владельца товарного знака:	присваивается Indicod своим участникам и однозначно идентифицирует владельца знака, в том числе на международном уровне.
Код продукта:	присваивается производителями (владельцами знака) своим продуктам для их однозначной идентификации.
CD:	контрольная цифра.
Префикс EAN:	для товаров с переменным весом в Италии — 2.
Цена:	поле с итоговой стоимостью.
Число символов в коде:	12, 12 + 2, 12 + 5 / 7, 7 + 2, 7 + 5
Контрольная цифра:	1 символ, добавляется автоматически
Набор символов:	0 - 9
Преимущества:	большой объём информации
Недостатки:	фиксированное число цифр, пробелы значимы

Воспроизведение



UPC A/ UPC E

Описание

Код UPC (Universal Product Code) — аналог EAN для массовой торговли в США и Канаде. Здесь также два типа: UPC-A из двенадцати цифр и UPC-E, кодирующий только шесть цифр.

Формат

Префикс	Код владельца товарного знака и код продукта	CD	
N ₁	N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈	N ₉ N ₁₀ N ₁₁	N ₁₂

Рисунок 2-28 — UPC - A

Префикс	Код владельца товарного знака	CD
N ₁	N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆	N ₇

Рисунок 2-29 — UPC - E

Примечания:

Префикс:	присваивается UCC (Uniform Code Council) и имеет различные значения.
Код владельца товарного знака и код продукта:	как в EAN 13
CD:	как в EAN 13
Число символов в коде:	11, 11 + 2, 11 + 5 / 6, 6 + 2, 6 + 5
Контрольная цифра:	1 символ, добавляется автоматически
Набор символов:	0 - 9
Преимущества:	большой объем информации
Недостатки:	фиксированное число цифр, пробелы значимы

Воспроизведение



2.6.4.3 CODE 39/ CODE 32 Pharmaceutical Ita

Описание

Code 39 применяется для автоматизации процессов в промышленности. Code 32 Pharmaceutical Ita разработан по спецификациям Министерства здравоохранения Италии на основе кода 39.

Формат

$N_1 \dots N_{32}$

Рисунок 2-30 — Code 39

A	$N_1 N_2 N_3 N N_5 N_6 N_7 N_8 N_9$
---	-------------------------------------

Рисунок 2-31 — Code 32 Pharmaceutical Ita

Примечания:

В коде 39 можно закодировать до 32 алфавитно-цифровых символов. В коде 32 Pharmaceutical Ita за фиксированной начальной «А» следуют девять символов, первый из которых всегда 0, а последний — контрольный.

Число символов в коде:	1 - 32 / 10
Контрольная цифра:	необязательная / специальная
Набор символов:	от 0 до 9, от А до Z, - + % \$ <пробел> / от 0 до 9 и буквы английского алфавита, кроме А Е I O
Соотношение широкий/узкий:	2:1, 3:1
Преимущества:	представление букв, цифр и специальных символов.
Недостатки:	пробелы значимы

Воспроизведение



Рисунок 2-32

2.6.4.4 Interleaved 2 of 5/ ITF 14

Описание

Штрихкод Interleaved 2 of 5 (ITF) применяется в промышленности в тех же областях, что и код 39. Однако, в отличие от него, он кодирует только числовые данные. Название interleaved («чередующийся») связано с тем, что символы в этом коде закодированы и в штрихах, и в пробелах. Частный случай Interleaved 2 of 5 — ITF 14, европейский стандарт для кодирования групповых упаковок товаров, закодированных по отдельности. По сути это Interleaved 2 of 5 длиной четырнадцать цифр, где старшая цифра всегда 0, а остальные тринадцать соответствуют цифрам EAN 13 отдельных товаров. С этим штрихкодом всегда рекомендуется использовать завершающую контрольную цифру.

Формат

$N_2 \dots N_{32}$

Рисунок 2-33 — Interleaved 2 of 5

$N_1 \dots N_{13}$

CD

Рисунок 2-34 — ITF 14

Примечания:

Число символов в коде:	2 – 32 / 13
Контрольная цифра:	Необязательная / цифра добавляется автоматически
Набор символов:	0 - 9
Соотношение широкий/узкий	3:1
Преимущества:	большой объём информации
Недостатки:	пробелы значимы, а число цифр всегда должно быть чётным.

Воспроизведение



Рисунок 2-35

2.6.4.5 CODE 128/ EAN 128

Описание

Code 128 — алфавитно-цифровой двенаправленный штрихкод; название связано с возможностью кодировать 128 символов таблицы ASCII. Важное применение кода 128 — EAN/UCC 128, созданный совместно EAN, UCC и AIM (Automatic Identification Manufacturers). Отличие EAN 128 от Code 128 — использование функционального символа FCN1 после стартового символа. С помощью идентификаторов данных система EAN/UCC позволяет добавлять дополнительную информацию к упаковочным и логистическим единицам. Идентификаторы данных — это префиксы, определяющие смысл и формат следующих за ними полей.

Формат

Стартовые символы A, B, C	FCN1	Последовательность элементов	CD	Стоп
		Идентификатор данных	Поле(я) информации	

Рисунок 2-36 — EAN 128

Примечания:

Число символов в коде:	от 1 до 48 (в поле «последовательность элементов»), длина до 165 мм
Контрольная цифра:	Опция
Набор символов:	ASCII

Воспроизведение



Рисунок 2-37

2.6.4.6 Monarch Codabar

Описание

Код Codabar разработан компанией Monarch Marking Systems в 1972 году, поэтому его называют также «код Monarch», а иногда «код NW7». Благодаря высочайшей защищённости от ошибок считывания он обычно применяется в медицине для идентификации пробирок, результатов анализов и пакетов с кровью и их привязки к пациентам.

Формат и примечания

Число символов в коде:	до 32, включая старт, стоп и CD
Контрольная цифра:	Опция
Набор символов:	от 0 до 9 и шесть специальных символов (-, \$, :, /, ., +)

Воспроизведение



Рисунок 2-38

2.6.4.7 PDF 417

Описание и примечания

PDF417 — двумерный (2D) код. Он изобретён Ynjiun Wang в 1991 году для Symbol Technologies©. PDF означает Portable Data File; символы состоят из 17 модулей, каждый из которых содержит штрихи и пробелы (отсюда 417). Код PDF417 имеет большую ёмкость — до 2500 символов, оптимальную плотность и низкий процент ошибок. Помимо алфавитно-цифровых данных и символов ASCII он может кодировать двоичные данные, например фотографии. Важно понять название кода. «Portable data file» означает совершенно новую концепцию штрихкода: в обычных системах данные штрихкода — лишь ключ к определённой базе данных, и без неё использовать систему невозможно. PDF417 сам является базой данных. В зависимости от формата данных он вмещает примерно от тысячи до 2500 символов, то есть вся необходимая информация кодируется в самом коде, который фактически является файлом данных.

Воспроизведение

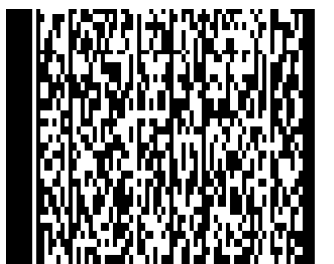


Рисунок 2-39

2.6.4.8 GS1 DATABAR

GS1 DataBar — новая символика, разработанная GS1. Это линейный штрихкод, использующий идентификаторы применения (уже применяемые в GS1-128) для кодирования GTIN и дополнительных сведений (напр. номер лота, вес нетто, цена и т. д.) на очень малой площади. GS1 DataBar отвечает многим требованиям предприятий, которые символика EAN/UPC сегодня не могут эффективно удовлетворить. Это штрихкоды для:

товаров малого размера;

товаров с этикетками, на которых не помещается стандартный EAN-13;

товаров с переменным весом (напр. фрукты и овощи, молочные продукты, мясные деликатесы и т. д.).

GS1 DataBar включает 7 типов штрихкодов; все они поддерживаются терминалами Venus/Mercury: OMNIDIRECTIONAL, STACKED OMNIDIRECTIONAL, EXPANDED, EXPANDED STACKED, LIMITED, STACKED и TRUNCATED.

Ниже показаны 4 символа, пригодные для считывания на кассе:

GS1 DataBar Omnidirectional



Рисунок 2-40

GS1 DataBar Stacked Omnidirectional



Рисунок 2-41

GS1 DataBar Expanded



Рисунок 2-42

GS1 DataBar Expanded Stacked



Рисунок 2-43

GS1 DataBar дополняет набор инструментов GS1 (напр. символики EAN/UPC, GS1-128, ITF-14), добавляя новые возможности в точке продажи. Параметры построения DataBar:

Expansion (расширение)

Rotation (поворот)

Interpreted

Segments (только для Expanded Stacked: задаёт число «строк», в которые записывается код).

2.6.4.9 QR CODE

QR Code — двумерный (2D) матричный штрихкод, состоящий из чёрных модулей, расположенных в квадратном поле. Используется для хранения информации, обычно считываемой мобильными телефонами или смартфонами. Один символ вмещает 7 089 цифр или 4 296 алфавитно-цифровых символов. QR означает quick response («быстрый отклик»): код разработан для быстрого декодирования содержимого. Для обнаружения и исправления ошибок QR-коды используют код Рида — Соломона: если QR-код частично повреждён (пятна, царапины на бумаге), утраченные данные восстанавливаются — до 30% закодированной информации.

Ёмкость хранения данных:

- Только цифры: до 7 089 символов.
- Алфавитно-цифровые: до 4 296 символов.
- Двоичные (8 бит): до 2 953 байт.
- Кандзи/кана: до 1 817 символов.

Возможности коррекции ошибок:

- Уровень L: восстанавливается около 7% кодовых слов.
- Уровень M: восстанавливается около 15%.
- Уровень Q: восстанавливается около 25%.
- Уровень H: восстанавливается около 30%.

В маркировке пищевых продуктов применяется главным образом для прослеживаемости продукта (или упаковки). Параметры построения QR Code (выбираются в списке доступных штрихкодов):

- Расширение (Expansion)
- Поворот (Rotation)
- Уровень коррекции (значения L, M, Q и H — в порядке возрастания избыточности информации).

Пример QR Code:



Рисунок 2-44

2.6.4.10 DATAMATRIX И GS1 DATAMATRIX

Описание и примечания

Datamatrix — матричный двумерный штрихкод из чёрных и белых ячеек (модулей), расположенных в прямоугольном или квадратном поле. Кодруемая информация может быть текстом или произвольными данными. Обычный объём данных — от нескольких байт до 2 килобайт. Длина кодированных данных зависит от размера символа. Для повышения надёжности добавляются коды коррекции ошибок: Data Matrix читается даже при повреждении. Символ Data Matrix вмещает до 2 335 алфавитно-цифровых символов. Коды Data Matrix прямоугольные (обычно квадратные) и состоят из ячеек, каждая из которых представляет один бит. В зависимости от кодировки светлая ячейка означает бит 0, а тёмная — бит 1 (или наоборот).

Границы Data Matrix устроены так: две сплошные смежные границы в форме «L» — «Finder Pattern»; две другие границы из чередующихся тёмных и светлых ячеек — «Timing Pattern». Внутри границ расположены строки и столбцы ячеек с закодированной информацией. Finder Pattern позволяет считывающим устройствам найти и сориентировать Data Matrix, а Timing Pattern задаёт число строк и столбцов. С ростом объёма данных число строк и столбцов увеличивается. Размеры символа — от 8x8 до 144x144. Коды Data Matrix всё чаще встречаются на печатных носителях — этикетках и письмах. Код быстро считывается сканером, что позволяет отслеживать носитель, например отправленную получателю посылку. В промышленности коды Data Matrix могут наноситься прямо на детали, так что закодированными данными идентифицируется именно нужная деталь. Способы нанесения различны; в аэрокосмической отрасли это обычно промышленная струйная печать, ударно-точечная маркировка, лазерная маркировка и электрохимическое травление (ECE). Они дают постоянную маркировку на весь срок службы детали. После нанесения коды Data Matrix обычно проверяют специальными камерами и ПО: проверка подтверждает соответствие стандартам и читаемость на весь срок службы детали. В эксплуатации код считывается камерой-считывателем, и декодированные данные используются, например, для отслеживания перемещений или инвентаризации. Коды Data Matrix, как и другие открытые коды, например линейные штрихкоды, можно считывать и мобильными телефонами с камерой, установив соответствующие приложения. Хотя многие мобильные устройства читают Data Matrix, лишь немногие используют декодирование для мобильного доступа и взаимодействия. Коды можно безопасно применять в разных задачах — отслеживание, защита от подделок, электронное правительство, банковские решения. В Италии, например, коды Data Matrix используются почтой для отслеживания писем и казначейством в расчётных листах как защита от подделки. В Италии в стандарте GS1 datamatrix код с 2008 года применяется для маркировки ветеринарных препаратов.

Основное применение кодов Datamatrix — прослеживаемость.

Параметры построения Datamatrix (выбираются в списке доступных штрихкодов): ■ ■ ■

Расширение (Expansion)

Число строк

Число столбцов

Число строк и столбцов определяет соотношение высоты и ширины кода. При значении 0 принтер подбирает размеры автоматически. Пример кода Datamatrix:



Рисунок 2-45

2.6.4.11 Штрихкод в текстовом виде (Barcode in light letters)

«Интерпретированные» данные штрихкода из архива терминала можно печатать на этикетке как любой переменный текст. Эти данные можно также передавать по сети, так как они хранятся в специально созданном строковом поле процесса.

В меню «BARCODE» PLU добавлены 3 новых поля:

BARCODE IN LIGHT LETTERS 1

BARCODE IN LIGHT LETTERS 2

BARCODE IN LIGHT LETTERS 3

При выборе одного из этих полей открывается архив штрихкодов, где можно выбрать существующий штрихкод. При этикетировании ПО рассчитывает штрихкод и извлекает его значение в виде текста, сохраняя в поле процесса. Это поле можно получать по сети — рассчитанную строку при каждом взвешивании — и печатать на этикетке как обычный переменный текст. Оно рассчитывается, даже если самого штрихкода на этикетке нет.

2.6.4.12 Программирование штрихкодов

При вводе полей в штрихкод возможны три типа:

фиксированное поле — можно ввести числовое поле длиной до 10 символов.

переменное поле — можно ввести переменное поле одного из следующих семейств (полный перечень полей см. в конце п. 2.6.4.12): - - - -

фиксированный текст — текст или его часть можно включить в штрихкод, вызвав его из архива текстов машины. Перейдя к пункту TEXT, нажмите ENTER для перехода в архив текстов. Выберите нужный текст и подтвердите клавишей ENTER. Нажмите ENTER для возврата к предыдущему полю. Описание, вызванное из архива, будет показано рядом с полем TEXT. Ввод текста из архива расширяет возможности фиксированного текста: становятся доступны строки длиннее десяти символов.

PROCESS

TOTALS

TRACEABILITY (опция, если активирована)

CUSTOMERS (опция, если активирована)

Архив хранит штрихкоды, доступные для печати, и организован следующим образом:

BARCODE	ID штрихкода, от 0 до 30000.
BARCODE TYPE	Определяет тип введённого штрихкода.
ОПИСАНИЕ	Название и возможное описание введённого штрихкода.

Рисунок 2-46 — Свойства архива штрихкодов

ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРЕМЕННЫХ ПОЛЕЙ

- PROCESS

PROD. NET WEIGHT PRIMARY (7)
PROD. TARE PRIMARY (7)

PROD. GROSS WEIGHT PRIMARY (7)
PROD. NET WEIGHT SEC. (7)
PROD. TARE SEC. (7)
PROD. GROSS WEIGHT SEC. (7)
PLU CODE (15)
PRODUCT CODE (15)
CLIENT CODE (10)
LOT CODE (15)
BATCH CODE (15)
COMMODITY (15)
PRODUCTION DATA (16)
EXPIRY DATE (16)
CURING DATA (16)
PRICE PER kg 1 CURRENCY (10)
AMOUNT 1 CURRENCY (10)
PRICE PER kg 2 CURRENCY (10)
AMOUNT 2 CURRENCY (10)
PROD INDICOD (13)
TOT 1 INDICOD (13)
TOT 2 INDICOD (13)
PLU 1 TEXT (70)
PLU TEXT 2 (70)
PLU TEXT 3 (70)
PLU TEXT (70)
PLU TEXT 5 (70)
PLU TEXT 6 (70)
PLU TEXT 7 (70)
PLU TEXT 8 (70)
PLU TEXT 9 (70)
PLU TEXT 10 (70)
PLU TEXT 11 (70)
PLU TEXT 12 (70)
PLU TEXT 13 (70)
PLU TEXT 1(70)
PLU TEXT 15 (70)
PLU TEXT 16 (70)
PLU TEXT 17 (70)
PLU TEXT 18 (70)
PLU TEXT 19 (70)

PLU TEXT 20 (70)
PRODUCTION DATE TEXT (70)
EXPIRY DATE TEXT (70)
CURING DATE TEXT (70)
CONSECUTIVE PIECE (10)
CONSECUTIVE TOTAL 1 (10)
CONSECUTIVE TOTAL 2 (10)
TIME (5)
NO.PIECES IN TOT.1 (10)
PRIMARY TOT.1 NET WEIGHT (10)
PRIMARY TOT.1 TARE (10)
PRIMARY TOT.1 GROSS WEIGHT (10)
SECONDARY TOT.1 NET WEIGHT (10)
SECONDARY TOT.1 TARE (10)
SECONDARY TOT.1 GROSS WEIGHT (10)
NO.PIECES IN TOT.2 (10)
NO.BOXES IN TOT.2 (10)
PRIMARY TOT.2 NET WEIGHT (10)
PRIMARY TOT.2 TARE (10)
PRIMARY TOT.2 GROSS WEIGHT (10)
SECONDARY TOT.2 NET WEIGHT (10)
SECONDARY TOT.2 TARE (10)
SECONDARY TOT.2 GROSS WEIGHT (10)
NO.PIECES IN TOT.PLU (10)
NO.BOXES IN TOT.PLU (10)
NO.PALLETS IN TOT.PLU (10)
PRIMARY PLU NET WEIGHT (10)
PRIMARY PLU TARE (10)
PRIMARY PLU GROSS WEIGHT (10)
SECONDARY PLU NET WEIGHT (10)
SECONDARY PLU TARE (10)
SECONDARY PLU GROSS WEIGHT (10)
CHECKSUM
GS CHARACTER
BAYERLAND 13 CHAR – TXT 18
BAYERLAND 13 CHAR – TXT 19
BAYERLAND 13 CHAR – TXT 20
CONT. MACHINE ON (10)
CONT. PIECE PTR LAB NO. (10)

CONT. NUM. ETI STP TOT 1 (10)
CONT. NUM. ETI STP TOT 2 (10)
CONT. OVERALL PCS NO. (10)
CONT. OVERALL TOT 1 NO. (10)
CONT. OVERALL TOT 2 NO. (10)
CONT. NUM. PZ. OVERALL TOT 1 TOT 2 (10)
TOTAL AMOUNT 1 CURRENCY 1 (10)
TOTAL AMOUNT 1 CURRENCY 2 (10)
BARCODE PRODUCTION DATE (16)
BARCODE EXPIRY DATE (16)
BARCODE CURING DATA (16)
EXPI DD - TMC (5)
CUR DD (5)
SSCC (18)
DAY OF THE YEAR (3)
PROD. FROSTED NET WEIGHT PRIMARY (7)
PROD. FROSTED NET WEIGHT SECONDARY (7)
PROD. FIXED TARE PRIMARY (7)
PROD. FIXED TARE SECONDARY (7)
PROD. PERC. TARE PRIMARY (7)
PROD. PERC. TARE SECONDARY (7)
PRIMARY TOT.1 FROSTED NET WEIGHT (10)
SECONDARY TOT.1 FROSTED NET WEIGHT (10)
PRIMARY TOT.1 FIXED TARE (10)
SECONDARY TOT.1 FIXED TARE (10)
PRIMARY TOT.1 PERC. TARE (10)
SECONDARY TOT.1 PERC. TARE (10)
TIME (HH:MM: SS)
PRODUCTION DATE TEXT 2 (70)
EXPIRY DATE TEXT 2 (70)
CURING DATE TEXT 2 (70)
CONVERSION FACTOR 1 (10)
CONV. PROD. RESULT 1 (10)
CONV. TOT1 RESULT 1 (10)
CONVERSION FACTOR 2 (10)
CONV. PROD. RESULT 2 (10)
CONV. TOT1 RESULT 2 (10)
CONVERSION FACTOR 3 (10)
CONV. PROD. RESULT 3 (10)

CONV. TOT1 RESULT 3 (10)
DATE INCREASE DD (4)
LINE NUMBER (3)
CTRL LOT (15)
UNIT PRICE TEXT
PRIM.AMOUNT TEXT
CONT.2. OVERALL PCS NO. (10)
CONT.3. OVERALL PCS NO. (10)
CONT.2. OVERALL TOT1 NO. (10)
CONT.3. OVERALL TOT1 NO. (10)
CONT.2. OVERALL TOT2 NO. (10)
CONT.3. OVERALL TOT2 NO. (10)

Рисунок 2-47 — Переменные поля процесса

- TOTALS

TOT PASSWORD 1 (30)
TOT PASSWORD 2 (15)
TOT NET WEIGHT kg (10)
TOT TARE kg (10)
TOT GROSS WEIGHT kg (10)
TOT NET WEIGHT lb (10)
TOT TARE lb (10)
TOT GROSS WEIGHT lb (10)
TOT AMOUNT CURRENCY 1 (10)
TOT AMOUNT CURRENCY 2 (10)
NUMBER TOT PIECES (10)

Рисунок 2-48 — Переменные поля итогов

- TRACEABILITY

Переменные поля прослеживаемости, которые можно включать в штрихкоды, зависят от структуры файла «trace.cfg» на DOM/COMPACT FLASH в: ARCHIVES/USER/TRACE. По умолчанию заданы следующие поля:

TRACEABILITY ID (30)
EARPIECE (30)
COUNTRY OF BIRTH (30)
COUNTRY OF BIRTH CODE (30)
FATTENING 1 (30)

FATTENING 2 (30)
SLAUGHTERING (30)
CUTTING (30)
PREPARATION (30)

Рисунок 2-49 — Переменные поля прослеживаемости

- CLIENTS

COMPANY NAME (30)
ADDRESS (40)
POST CODE (6)
LOCATION (30)
PROVINCE (15)
COUNTRY (30)

Рисунок 2-50 — Переменные поля клиентов

Свойства вводимых полей:

	ФИКС. ПОЛЕ	VARIABLE FIELD	FIXED TEXT
ID штрихкода	Число от 0 до 30000. Не редактируется: это номер штрихкода, сохранённый в архиве.		
Описание	Алфавитно-цифровое значение от 0 до 25 символов. Можно задать описание, чтобы распознавать штрихкод, например «Ean 13 barcode amount».		См. переменное поле.
Fixed data	Число, до 10 символов. Поле для прямого ввода нужного значения.		
Переменное поле		См. перечень переменных полей (процесс, итоги и прослеживаемость).	
Текст			Ссылка на архив текстов.
Начальная позиция		Число от 1 до макс. длины, указанной рядом с полем (x = макс. длина поля). Задаёт начальную позицию, с которой данные берутся из выбранного переменного поля и включаются в штрихкод.	См. переменное поле.
How many characters		Число от 1 до количества символов, оставшихся до макс. длины поля (x = макс. длина поля). Задаёт количество выбранных символов, которые включаются в штрихкод.	См. переменное поле.
Без точки		ДА/НЕТ	
Тип заполнения		Ноль слева Ноль справа Пробел слева Пробел справа	См. переменное поле.

	ФИКС. ПОЛЕ	VARIABLE FIELD	FIXED TEXT
Округление		ДА/НЕТ	

Рисунок 2-51 — Свойства полей штрихкода

2.6.5 Чтение штрихкодов (BCREAD)

2.6.5.1 Введение

Архив BCREAD позволяет задать точные числовые структуры, по которым данные обработки изменяются после считывания сканером (ручным или на линии). Цель — быстро и надёжно получать данные обработки, код PLU, ID прослеживаемости и другие изменяемые значения. Через сканер можно изменять до 20 полей. Поля, которые считываются и передаются на весовой комплекс по последовательному каналу, вводятся в: «Home \ ARCHIVES \ BARCODE READING». Помните, что вводить можно только переменные поля, а типы читаемых штрихкодов зависят от сканера (примечание для монтажников: строка от сканера должна иметь префикс STX и суффикс CR LF).

Об обычной работе с архивом см. раздел 2.6.1 (Общие замечания о программировании архивов).

2.6.5.2 Применение BcRead с записью (режим взвешивания ящиков)

Понятие записи (store) связано с многопродуктовым режимом и вместе с архивом BcRead позволяет формировать очередь PLU на обработку. Очередь PLU сопоставляется с изделиями, поступающими в машину, и обрабатывается по принципу FIFO. Она формируется с сенсорного экрана (через soft key dialog), с последовательной клавиатуры и сетевой командой. В настоящее время эти 3 способа ввода взаимоисключающие: смешанные записи с последовательной клавиатуры и сканера невозможны.

2.6.5.3 Взвешивание ящиков — примечание для монтажников:

В режиме взвешивания ящиков запись можно выполнять сканером во время процесса, а также изменять данные из списка полей процесса. Способ ввода данных выбирается при установке следующим образом:

- Ручной ввод
 - Последовательная клавиатура (256 клавиш)
 - Клавиатура терминала (70 клавиш) — ручной сканер (можно использовать параллельно)

Примечание: последовательная клавиатура и автономная клавиатура терминала (ручной сканер) взаимоисключающие.

При установке можно также выбрать режим работы сканера и то, выполнять ли запись при считывании сканером:

- Ввод как запись (store)

Всегда вводите ID PLU в архив BC READ, иначе при поступлении изделия на весы будет получена индикация недействительной записи. Помимо создания записи можно (если предусмотрено в архиве BC READ) изменять поля процесса, которые будут считаться глобальными. Не совмещайте использование ГЛОБАЛЬНЫХ ПОЛЕЙ с изменением полей процесса (считающихся глобальными) через сканер. Автоматические записи можно задавать программируемыми клавишами (см. «product with confirmation»). Однако со сканером данные можно изменить до создания самой записи: запись PLU и изменение данных при чтении реального штрихкода. Примечание: если архив BC READ пуст или ни один его элемент не связан с настройками машины, по умолчанию берутся первые 5 считанных цифр.

- Ввод как поле процесса

Считанная строка используется только для изменения полей процесса. При этой настройке ID PLU в архив BC READ вводить не следует: он не будет учтён и запись не создастся. Запись должна выполняться с последовательной или автономной клавиатуры. Введённое поле считается глобальным.

2.6.5.4 Один продукт — примечание для монтажников:

В режиме одного продукта НЕЛЬЗЯ вызвать PLU сканером и обработать его, но по-прежнему можно изменять данные процесса и ID прослеживаемости.

2.6.5.5 Свойства архива BC Read

При чтении нового штрихкода машина останавливает процесс, изменяет данные и снова запускает процесс. Новые данные действуют на следующее взвешиваемое изделие, если обновлённый элемент относится к текущему PLU или лоту прослеживаемости (данные процесса), и на следующее изделие, входящее в машину, если это глобальное поле. Если выбранное поле PLU обрабатывается как глобальное, при чтении штрихкода в процессе машина автоматически загрузит считанное значение в глобальное поле (см. ниже), а не в PLU. Сканер, считывающий данные, работает только во время обработки. В конфигурации машины есть пункт, разрешающий чтение данных сканером, а также соответствующий последовательный порт и ID штрихкода для чтения. Есть также поле, включающее макроклавишу F11 во время процесса: она позволяет сменить ID текущего штрихкода так же, как клавиша F12 (если включена) меняет текущий PLU.

ОШИБОЧНЫЕ СИТУАЦИИ:

В режиме CRATE WEIGHER с чтением сканером выполняются следующие проверки:

- при входе в процесс проверок нет.
 - если терминал считывает код, длина которого меньше позиции (и длины) читаемого в нём поля, выдаётся ошибка и процесс останавливается.
 - поля прослеживаемости, если они есть в выбранном штрихкоде, игнорируются.
 - при входе в процесс проверяется наличие в настройках ID штрихкода для чтения, с блокировкой процесса.
- В режиме SINGLE PRODUCT с чтением сканером выполняются следующие проверки:

- перед входом в процесс терминал проверяет, что выбранный штрихкод существует.
- перед входом в процесс терминал проверяет, что поля, заданные в штрихкоде, действительны.
- перед входом в процесс терминал проверяет наличие полей прослеживаемости, отличных от лота, и включена ли прослеживаемость в поле лота.
- если терминал считывает код, длина которого меньше позиции (и длины) читаемого в нём поля, выдаётся ошибка и процесс останавливается.
- если считан лот прослеживаемости, отсутствующий в архиве, выдаётся ошибка и процесс останавливается.
- если во время процесса загружается другой штрихкод, проверки, выполняемые при входе в процесс, повторяются.
- при входе в процесс проверяется наличие в настройках ID штрихкода для чтения, с блокировкой процесса.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Автоматическая обработка символов GS и AI для EAN128 в настоящее время недоступна.

2.6.6 Изображения

2.6.6.1 Введение

Архив хранит все изображения, которые требуется печатать. Важно ясно представлять структуру и способы использования изображений в весовых комплексах GALAXI. В рабочих каталогах в ARCHIVI/USER/ находится папка BMP с файлами формата *.bmp, которые машина способна обрабатывать. Собственные логотипы клиента помещаются в папку ARCHIVES/USER/BMP (ВАЖНО: файл должен быть сохранён в монохромном режиме в формате *.bmp). При создании новых изображений делается ссылка на растровые файлы в: ARCHIVES/USER/BMP. В ARCHIVES/USER/BMP может быть много файлов *.BMP и относительно мало изображений, созданных в соответствующем архиве. По пути: «Home \ ARCHIVES \ IMAGES» появится следующее окно:

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO € 0	
BACK		Home\Arch.\Imm				HOME	
IMMAGINE	NOME FILE	MEMO IN STI				MEMORIZZA IN STP	
1	aragosta.bmp	SI				CALCOLO MEMORIA	
2	e.bmp	SI					
3	e_big.bmp	SI					
4	e.bmp	SI					
5	E_BIG.BMP	NO					
6	ELLISSE.BMP	SI					
7	EURO.BMP	SI					
8	RECYCLE2.BMP	SI					
9	term.bmp	NO					
SALVA		NUOVO		COPIA		CANCELLA	
						01/02/2022 14:18 Liv. 6	

Рисунок 2-52 — Архив изображений

Об обычной работе с архивом см. раздел 2.6.1 (Общие замечания о программировании архивов).

2.6.6.2 Свойства архива изображений

IMAGE	Номер, под которым сохранено изображение, от 0 до 30000.
FILE NAME	Позволяет выбрать файл «bmp» из списка (в формате DOS 8+3).
STORED IN PTR	Показывает, сохранено ли изображение в постоянной памяти принтера. Изображение из постоянной памяти обрабатывается при входе в процесс быстрее, чем изображение, которое каждый раз загружается по последовательному каналу.
ROTATION	Выбирается из 0, +90, +180, +270; задаёт угол поворота изображения в градусах относительно направления выхода этикетки.
ZOOM	от 10% до 200%; позволяет подобрать размер изображения на этикетке.

Рисунок 2-53 — Свойства архива изображений

2.6.6.3 Сохранение в PTR (Store in PTR)

Чтобы напечатать рисунок/изображение на этикетке, его сначала нужно создать в архиве изображений. Если у изображения на этикетке поле «STORE IN PTR» имеет значение NO, CPU загружает его в память PTR при запуске обработки, затрачивая время на передачу данных по последовательному каналу. После загрузки изображения в память PTR работа идёт без замедления. При выполнении операции «STORE IN PTR» все файлы изображений, у которых в поле «STORE IN PTR» выбрано YES, передаются в память принтера одним файлом. Окончательное сохранение выполняется нажатием

SAVE.

ВАЖНО: при замене неисправного принтера у клиента операцию «STORE IN PTR» для изображений необходимо выполнить заново. Вызов этикетки с изображением, ссылающимся на файл, которого НЕТ в каталоге BMP, может привести к зависанию программы. При входе в: «Home \ ARCHIVES \ IMAGES» проверяется, что каталог BMP содержит файл «.bmp» для каждого изображения, созданного нажатием NEW. Если соответствия НЕТ, при входе в архив изображений вместо имени изображения отображаются прочерки, а поле «STORE IN PTR» имеет значение NO.

2.6.7 Этикеты

2.6.7.1 Введение

Архив хранит все форматы этикеток, которые требуется печатать. При создании этикетки можно делать пробные распечатки для проверки макета. Весовой комплекс — метрологически аттестованное средство измерений, поэтому на него распространяются европейские и национальные нормы для весоизмерительных систем. Правильное использование машины определяется несколькими простыми правилами, касающимися прежде всего этикетки:

На этикетке всегда должен быть указан вес нетто.

Значения веса всегда должны указываться с единицей измерения (0.234 kg, 1.25 lb).

Если указаны и другие значения веса, необходимо обозначить, какое из них — вес нетто (напр. NET WEIGHT: 0.256kg); если указан только один вес, подразумевается, что это вес нетто.

Если на этикетке указаны веса, полученные арифметическим расчётом, а не измеренные весовой системой, рекомендуется добавить на этикетку фразу «Значения получены арифметическим расчётом».

•

По пути:

“Home \ ARCHIVES \ LABELS”

появится следующее окно:

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000 MIN		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO € 0	
BACK		Home\Arch.\Eti				HOME	
ETICHETTA	DESCRIZIONE	VELOCITÀ	SPELLICOLAMENTO				
100	SSCC 100x200	120	-40				
101	SSCC A5	120	-40				
3852001	38x52 d CONF.	120	-40				
3852101	38x52 d TOT 1	120	-40				
3852201	38x52 d TOT 2	120	-40				
3852301	38x52 d TOT PLU	120	-40				
3960002	39x60 i CONF.	120	-40				
3960102	39x60 i TOT 1	120	-40				
3960202	39x60 i TOT 2	120	-40				
SALVA		NUOVO		COPIA		CANCELLA	
						01/02/2022 14:23 Liv. 6	

Рисунок 2-54 — Архив этикеток

Об обычной работе с архивом см. раздел 2.6.1 (Общие замечания о программировании архивов).

Окно для ввода и редактирования полей этикетки выглядит так:

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO € 0	
BACK		Home\Arch.\Eti\Vis.Eti				HOME	
TIPO CAMPO	DESCRIZIONE	X	Y	VAR		INSERISCI TXT FISSO	
IMPOSTAZIONI	SSCC 100x200	0	0	NO		INSERISCI TXT VARIAB.	
RETTANGOLO	RETTANGOLO	4.5	1.0	NO		INSERISCI BAR CODE	
LINEA	LINEA 20	4.5	31.0	NO		INSERISCI IMMAGINE	
LINEA	LINEA 30	4.5	52.0	NO		AREA OMBREGGIATA	
LINEA	LINEA 3V	73.0	16.0	NO		ALTRI >>>	
LINEA	LINEA 4V	33.0	52.0	NO			
LINEA	LINEA 5V	66.0	52.0	NO			
LINEA	LINEA 6V	75.0	66.0	NO			
TESTO FISSO	ITEM	6.0	28.5	NO			
SALVA		PROVA DI STAMPA		COPIA		CANCELLA	
MUOVI CAMPO SU		MUOVI CAMPO GIU				01/02/2022 14:26 Liv. 6	

Рисунок 2-55 — Ввод и редактирование полей этикетки

2.6.7.2 Настройки этикетки

ИМЯ ПОЛЯ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
LABEL	Число — от 0 до 999999999	Не редактируется
DESCRIPT. LABEL	Алфавитно-цифровое — от 0 до 25 символов	Можно задать описание для распознавания этикетки. Напр. «Lab 1 price in Euro».
PRINTING SPEED	Число — от 0 до 200	Скорость печати в мм в секунду.
PEELING	Число — от -999 до 999	Положение этикетки относительно края печатающей головки (при отрицательных значениях следующая этикетка не касается головки, при положительных — выступает из-под головки, что позволяет полностью отделить подложку напечатанной этикетки). (См. ПРИМЕЧАНИЕ 1).
BACKFEED	Число — от 0 до 100	Позволяет печатать по всей поверхности этикетки за счёт её втягивания перед печатью. (См. ПРИМЕЧАНИЕ 2).
TEMPERATURE TABLE	STANDARD TEMPERATURE или LOW TEMPERATURE	В настоящее время параметр не используется. Качество печати от него не зависит.
TEMPERATURE	Число — от 0 до 100%	Процент энергии, подаваемой на печатающую головку.
X OFFSET	Число — от 0 до 100 мм	Сдвигает все поля этикетки по горизонтали, в мм.
Y OFFSET	Число — от 0 до 100 мм	Сдвигает все поля этикетки по вертикали, в мм.
LENG. HEADING	Число — от 0 до 999.9	См. ПРИМЕЧАНИЕ 3
TYPE OF DEC.SEPARATOR	Точка (.) Запятая (,)	Тип десятичного разделителя для нецелых числовых значений.
THROW AWAY	Логическое (YES / NO)	При значении YES при запуске процесса автоматически печатается одна этикетка (без нанесения). Служит для удаления этикетки с посторонними данными предыдущего процесса.
ITALORA EMULATION	Логическое (YES / NO)	При значении YES этикетка строится по правилам координат и поворота принтеров Italora.
LABEL LENGTH	Число — от 0 до 999.99	Ширина этикетки в миллиметрах. Используется программой Planet View для отрисовки фактической области печати.
LABEL WIDTH	Число — от 0 до 999.99	Длина этикетки в миллиметрах. Используется программой Planet View для отрисовки фактической области печати.

Рисунок 2-56 — Перечень свойств настроек этикетки

ПРИМЕЧАНИЕ 1: если этот параметр запрограммирован со значением, отличным от предыдущего, принтер в начале процесса выполнит выравнивание и выдаст несколько пустых этикеток.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: это место не использовалось бы при отделении этикетки, т. е. если край этикетки выступает на несколько мм за головку. Если BACKFEED отличен от 0, этикетка перед печатью втягивается на несколько мм, что позволяет использовать всю её площадь. Этот параметр действует только на машинах,

подключённых к настольным этикетировщикам, таким как Smart 2000.

ПРИМЕЧАНИЕ 3:

КАК ПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПАРАМЕТР HEADING ПРИ ПРОГРАММИРОВАНИИ ЭТИКЕТКИ

Правильное использование этого параметра позволяет печатать и в начальной части этикетки, которая ранее была недоступна для печати и пропорциональна выбранному значению отделения (чем больше зона отделения в точках, тем больше начальная непечатаемая зона). Для этой возможности нужен электронный блок с прошивкой Italora версии 2.63mu (2.74 для настольных этикетировщиков) или новее. Порядок действий:

- 1
- 2
- 3

Запрограммируйте этикетку со значением отделения, наиболее подходящим для работы.

Запрограммируйте на этикетке элемент (например, фиксированный текст) с координатой Y = 0.

Измерьте расстояние от верхнего края этикетки до начала надписи. Умножьте его (в мм) на разрешение принтера (обычно 8) — получится длина заголовка в точках.

Пример: при значении отделения -40 и разрешении принтера 8 точек получаем: ЗНАЧЕНИЕ HEADING в точках $9 \times 8 = 72$

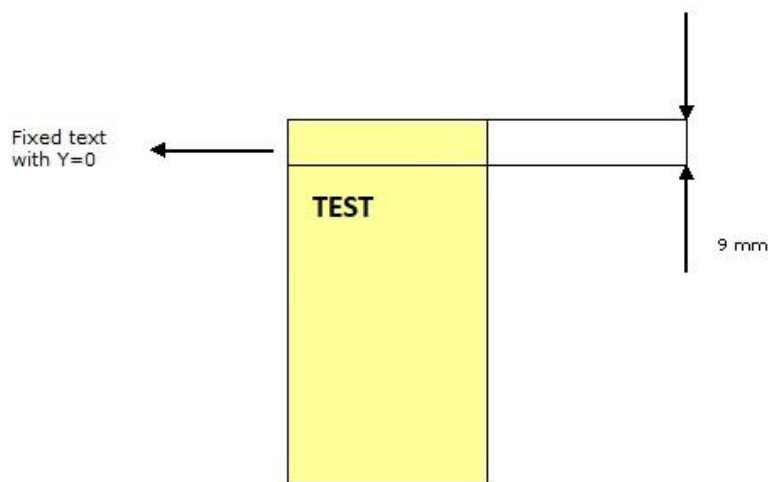


Рисунок 2-57 — Heading

- 4 Введите 72 в поле HEADING и уменьшите значение отделения на ту же величину:

HEADING = 72

PEELING = -40 - 72 = - 112

- 5 Сохраните изменения и войдите в процесс, не загружая изделия.
- 6 Несколько раз нажмите клавишу FEED, чтобы вывести пробные этикетки и дать принтеру выровняться по макету. Вы увидите, что начальная часть этикетки под головкой уже напечатана. Таким образом заголовок печатается без одновременного отделения двух этикеток.
- 7 Запустите процесс.

2.6.7.1 Свойства полей архива этикеток

	FIXED TEXT	VARIABLE TEXT	BARCODE	LINE	RECTANGLE	IMAGE	SHADE AREA
LABEL							Число от 0 до 999999999. Не редактируется: это ID в соответствующем архиве.
ОПИСАНИЕ							Алфавитно-цифровое значение от 0 до 25 символов. Можно задать описание, чтобы распознавать фиксированный текст (напр. «deadline»)
LINK TO TEXTS ARCHIVE	Открывает архив текстов для выбора печатаемого текста.						
LINK TO LIST OF VARIABLE FIELDS PROC, TOT, TRACE, CLIENTS		См. таблицы 7-47, 7-48, 7-49 и 7-50 (перечень переменных полей процесса, итогов, прослеживаемости и клиентов)					
LINK TO BARCODE ARCHIVE			Открывает архив штрихкодов для выбора печатаемого штрихкода.				

	FIXED TEXT	VARIABLE TEXT	BARCODE	LINE	RECTANGLE	IMAGE	SHADE AREA
LINK TO IMAGES ARCHIVE						Открывает архив изображений для выбора печатаемого изображения.	
X COORDINATE		Число от 0 до 9999.9 мм. Горизонтальная координата начала печати поля относительно этикетки, в мм.					
Y COORDINATE		Число от 0 до 9999.9 мм. Вертикальная координата начала печати поля относительно этикетки, в мм.					
ROTATION		Поворот поля на этикетке. Варианты: 0° / + 90° / + 180° / + 270°					
TYPE OF CHARACTER	Полный перечень доступных шрифтов см. в таблице 7-58-B.						
HORIZONTAL EXPANSION	Число от 0 до 99. Коэффициент увеличения шрифта по горизонтали.						
VERTICAL EXPANSION	Число от 0 до 99. Коэффициент увеличения шрифта по вертикали.						
LENGTH	Число от 0 до 70. Поле используется также при задании выравнивания. Строки длиной заданной длины разбиваются.						

	FIXED TEXT	VARIABLE TEXT	BARCODE	LINE	RECTANGLE	IMAGE	SHADE AREA
ALIGNMENT	Полный перечень доступных выравниваний см. в таблице 7-58-С.						
FILLING CHARACTER	Один алфавитно-цифровой символ. Можно использовать пробел или любой символ, поддерживаемый программой						
VARIABLE FIELD	Выбор YES или NO. Определяет, передавать ли данные только при запуске процесса или при каждом взвешивании.						
HEIGHT			Число от 0 до 999.99 мм. Высота печати штрихкода.		Число от 0 до 999.99 мм. Высота печати прямоугольника.		Число от 0 до 999.99 мм. Высота печати затенённой области
THICKNESS				Число от 1 до 16. Толщина линии в точках.			
EXPANSION			Число от 0 до 9. Расширение штрихкода по ширине.				
WIDE BAR DIMENSION			Число от 0 до 99. Множитель точек печати широкого штриха.				

	FIXED TEXT	VARIABLE TEXT	BARCODE	LINE	RECTANGLE	IMAGE	SHADE AREA
NARROW BAR DIMENSION			Число от 0 до 99. Множитель точек печати узкого штриха.				
INTERPRETED			Выбор: YES или NO. YES: значение печатается текстом под штрихкодом. NO: под штрихкодом ничего не печатается.				
LINE NUMBER			Число от 0 до 999.				
COLUMN NUMBER			Число от 0 до 999.				
SAFETY LEVEL			Число от 0 до 8. Чем выше коэффициент, тем больше избыточность печатаемых данных и тем лучше восстанавливается информация при повреждении штрихкода.				
TRUNCATED			Выбор: YES или NO.				

Рисунок 2-58 — Свойства полей архива этикеток

Перечень шрифтов

ЗНАЧЕНИЕ	СМЫСЛ
0	Standard
1	Micro
2	Arial
3	Draft
4	Двигатель
5	New Century
6	Title
7	Compact
8	Century
9	Standard Rev.
10	Micro Rev.
11	Arial Rev.
12	Draft Rev.
13	Motor Rev.
14	Nina 10
15	Nina 10 Bold
16	Nina 12
17	Nina 12 Bold
18	Nina 16
19	Nina 16 Bold
20	Nina 20
21	Nina 20 Bold
22	Nina 28
23	Nina 28 Bold
24	Custom 1
25	Custom 2
26	Custom 3
27	Custom 4

Таблица 7-58-В — Перечень доступных шрифтов

Перечень выравнений

ЗНАЧЕНИЕ	СМЫСЛ
0	Автоматически
1	По левому краю
2	По правому краю
3	По центру
4	По правому краю, real DTMX
5	По центру, real DTMX

Таблица 7-58-С — Перечень выравнений

ПРИМЕЧАНИЕ 4 О ШТРИХКОДАХ:

Параметр NARROW BAR DIM. в «Home \ Archives \ Label \ Lab.Dis \ Lab.Mod» никогда не должен быть нулевым. В частности, для штрихкода EAN 13 нельзя выбирать соотношение широкий/узкий 1:0: программа не сможет правильно его напечатать, тем более что спецификации построения штрихкода такого соотношения не допускают.

ПРИМЕЧАНИЕ 5 О ПОРЯДКЕ ПЕЧАТИ

Поля этикетки печатаются в порядке ввода, поэтому последнее может перекрыть первое. Учитывайте это при размещении букв и/или кодов внутри логотипов или рисунков (овальный знак ЕЭС). Порядок можно изменить кнопками MOVE FIELD UP/DOWN (см. рис. 7.59)

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO € 0	
BACK		Home\Arch.\Eti\Vis.Eti				HOME	
TIPO CAMPO	DESCRIZIONE	X	Y	VAR			
IMPOSTAZIONI	SSCC 100x200	0	0	NO			
RETTANGOLO	RETTANGOLO	4.5	1.0	NO			
LINEA	LINEA 20	4.5	31.0	NO			
LINEA	LINEA 30	4.5	52.0	NO			
LINEA	LINEA 3V	73.0	16.0	NO			
LINEA	LINEA 4V	33.0	52.0	NO			
LINEA	LINEA 5V	66.0	52.0	NO			
LINEA	LINEA 6V	75.0	66.0	NO			
TESTO FISSO	ITEM	6.0	28.5	NO			
					INFERISCI TXT FISSO INFERISCI TXT VARIAB. INFERISCI BAR CODE INFERISCI IMMAGINE AREA OMBREGGIATA ALTRI >>>		
SALVA		PROVA DI STAMPA		COPIA		CANCELLA	
		MUOVI CAMPO SU		MUOVI CAMPO GIU		01/02/2022 14:26 Liv. 6	

Рисунок 2-59 — Окно редактирования этикетки

2.6.8 PLU

2.6.8.1 Введение

PLU означает Product Look Up; соответствующий архив содержит все сведения об обрабатываемых товарах. По пути: «Home \ ARCHIVES \ PLU» появится следующее окно:

[illegible]

Рисунок 2-60 — Архив PLU

Об обычной работе с архивом см. раздел 2.6.1 (Общие замечания о программировании архивов).

Свойства архива PLU

Примечание: в зависимости от модели линии некоторые параметры из следующего списка могут не отображаться.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
PLU	Алфавитно-цифровое, от 0 до 15 символов	ID PLU, не изменяется. Может печататься как текстом, так и в штрихкодах.
КОДЫ		
CLIENT	Алфавитно-цифровое, от 0 до 10 символов	Наименование клиента.
PRODUCT CODE	Алфавитно-цифровое, от 0 до 15 символов	Алфавитно-цифровой код продукта. Может соответствовать складскому коду продукта или коду, индивидуальному для клиента. Может печататься как текстом, так и в штрихкодах.
BATCH	Алфавитно-цифровое, от 0 до 15 символов	Номер партии (batch) продуктов. Отображается сразу при выборе PLU. Может печататься как текстом, так и в штрихкодах.
LOT	Алфавитно-цифровое, от 0 до 15 символов	Номер лота продуктов. Отображается сразу при выборе PLU. Может печататься как текстом, так и в штрихкодах.
COMMODITY	Алфавитно-цифровое, от 0 до 15 символов	Алфавитно-цифровой код категории продукта. Может печататься как текстом, так и в штрихкодах.
TRACEABILITY (optional)	Алфавитно-цифровое — макс. длина зависит от файла TRACE.CFG.	Отображается, только если активна опция TRACEABILITY. Код прослеживаемости связывается с PLU указанием его в этом поле.
CUSTOMER CODE (optional)	Алфавитно-цифровое — макс. длина зависит от файла CLIENT.CFG.	Отображается, только если активна опция CLIENTS. Код клиента связывается с PLU указанием его в этом поле.
INDICOD		
PRODUCT INDICOD	Число, от 0 до 13 символов	Числовое поле с кодом Indicod (13 символов), добавляемым в штрихкод EAN13 или другие штрихкоды. Используется на этикетках отдельно взвешенного изделия.
TOT 1 INDICOD	Число, от 0 до 13 символов	Числовое поле с кодом Indicod (13 символов), добавляемым в штрихкод EAN13 или другие штрихкоды. Используется на этикетках итога 1 — итога по упаковке.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
TOT INDICOD 2	Число, от 0 до 13 символов	Числовое поле с кодом Indicod (13 символов), добавляемым в штрихкод EAN13 или другие штрихкоды. Используется на этикетках итога 2 — итога по паллете.
BECA		
WEIGHING TYPE	Выбор: STATIC или DYNAMIC	Выбор типа взвешивания для текущего PLU (статическое или динамическое)
UNIT OF MEASUREMENT FOR WEIGHT	Выбор: kg или lb	Позволяет выбрать для каждого PLU единицу веса: килограммы (kg) или фунты (lb).
PRODUCT TARE	Число, от 0 до 99.999, в кг	Заданное значение тары упаковки — например, вес пакета, лотка из полистирола с плёнкой и т. п. Отображается сразу при выборе PLU и используется для расчёта веса нетто; добавляется к каждому взвешиванию для итогового расчёта общей тары на каждом уровне итогов (см. раздел «Суммирование»). Может печататься как текстом, так и в штрихкодах.
PRODUCT % TARE	Число, от 0 до 99.99	Процентная потеря веса из-за потери жидкости (например, при стекании, размораживании или созревании продукта). Добавляется к таре продукта, печатается и суммируется вместе с ней.
PRINT PROD. TARE	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке значение тары каждой отдельной упаковки.
PACKING TARE (TOT. 1)	Число, от 0 до 999.999, в кг	Заданное значение тары упаковки — например, вес коробки или ящика. Используется для расчёта веса нетто упаковки вместе с суммой тар всех содержащихся в ней продуктов. Может печататься как текстом, так и в штрихкодах.
PRINT TARE TOT. 1	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке значение тары каждой отдельной упаковки.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
PALLET TARE (TOT. 2)	Число, от 0 до 999.999, в кг	Заданное значение тары паллеты; используется для расчёта веса нетто паллеты вместе с суммой тар всех содержащихся на ней упаковок. Может печататься как текстом, так и в штрихкодах.
PRINT TARE TOT. 2	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке значение тары каждой отдельной паллеты.
PRINT GROSS	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке вес брутто каждой отдельной упаковки.
PRINT WEIGHT SYMBOL	Выбор: WITHOUT SYMBOL, SYMBOL WITHOUT SPACE, SYMBOL WITH SPACE	Способ печати символа единицы веса рядом с фактическим значением веса.
FIXED DATA	Выбор: VARIABLE WEIGHT, FIXED WEIGHT, FIXED AMOUNT	Определяет режим обработки продукта.
FIXED WEIGHT	Число, от 0 до 999.999, в кг	Фиксированный вес, который печатается, если продукты этикетируются с заданным весом. Может печататься как текстом, так и в штрихкодах.
FIXED AMOUNT	Число, от 0 до 999999.999	Фиксированная стоимость, которая печатается, если продукты этикетируются с заданной стоимостью. Может печататься как текстом, так и в штрихкодах.
TRACE CODE TOT EN.	Выбор: YES или NO	Позволяет суммировать (или нет) продукты с заданным кодом прослеживаемости в итоге по прослеживаемости, если он активирован.
PROD PRIMARY WEIGHT DEC	Список: SCALE CONFIG, 1, 2, 3, 4	Число десятичных знаков значения веса продукта при печати и передаче по сети.
TOT1 PRIMARY WEIGHT DEC	Список: SCALE CONFIG, 1, 2, 3, 4	Число десятичных знаков значения веса итога 1 при печати и передаче по сети.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
TOT2 PRIMARY WEIGHT DEC	Список: SCALE CONFIG, 1, 2, 3, 4	Число десятичных знаков значения веса итога 2 при печати и передаче по сети.
CTRL (optional)		
CTRL ENABLING	Выбор: YES или NO	Если выбрано «YES» и опция CTRL активирована, для данного PLU включается контроль
CTRL limit --	Число от 0 до 1000.0000.	Пределы лота CTRL, по умолчанию рассчитываемые от фиксированного веса PLU. Пределы + и ++ можно свободно изменять в ходе процесса. Пределы - и -- по умолчанию можно изменять, только пока в лоте CTRL нет ни одного просуммированного изделия. ПРИМЕЧАНИЕ (только для терминалов Selecta): в режиме VOLUMETRIC (опция) эти значения выражаются в единице объёма, выбранной в PLU.
CTRL limit -	Число от 0 до 1000.0000.	
+ CTRL limit	Число от 0 до 1000.0000.	
++ CTRL limit	Число от 0 до 1000.0000.	
CTRL OPTIONS	From - to ++ with 2.5% From - to + with 2.5% From - on with 2.5% From - to ++ without 2.5% From - to + without 2.5% From - onwards without 2.5%	«From - to ++ with 2.5%»: принимаются изделия с весом между пределом - и пределом ++. Кроме того, принимается до 2,5% изделий с весом между пределами -- и -, если среднее выше номинала. «From - to + with 2.5%»: принимаются изделия с весом между пределами - и +. Кроме того, принимается до 2,5% изделий с весом между пределами -- и -, если среднее выше номинала. «From - onwards with 2.5%»: принимаются изделия с весом выше предела -. Кроме того, принимается до 2,5% изделий с весом между пределами -- и -, если среднее выше номинала. «From - to ++ without 2.5%»; «From - to + without 2.5%»; «From - onwards without 2.5%».

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
PIECE % BETWEEN - AND --	Число, от 0% до 100%.	Процент изделий, которые можно принять между пределами - и -- CTRL.
ALLOW NEG.AVERAGE	Логическое (YES, NO).	Позволяет лоту CTRL принимать изделия, опускающие среднее ниже номинального веса. Если лот закрыт со средним ниже номинала, он помечается как «REJECTED».
NO. AVERAGE PIECE CHECK	Число, от 0 до 999..	Число изделий CTRL, после которого проверяется средний вес. При значении 0 проверка не выполняется.
MAX NO.AVERAGE CHECKS	Число, от 1 до 99..	Максимальное число последовательных проверок среднего веса ctrl, после которого для перезапуска требуется ввести пароль контроля.
LOT END	Список: MANUAL, NUMBER OF PIECES, TIMED	Критерий закрытия лота (вручную, по числу изделий или по времени)
LOT PIECES	Число, от 0 до 65500..	При закрытии по числу изделий — число изделий для закрытия лота.
LOT MINUTES	Число, от 0 до 30000..	При закрытии по времени — число минут для закрытия лота
CALIBR. DYNAMICS (Selecta only)	Число, от 100.00000 до 100.00000..	Поправка веса, применяемая ко взвешиваниям. Рассчитывается процедурой динамической калибровки.
CALIBR. WEIGHT (Selecta only)	Число, от 0 до 60. Число десятичных знаков зависит от конфигурации терминала.	Эталонный вес, используемый в процедуре динамической калибровки.
CALIBRATION FREQ. (Selecta only)	Число, от 0 до 999..	Темп (изделий в минуту), заданный при динамической калибровке.
++ REJECT LIMIT	Число, от 0 до 999..	Число последовательных изделий выше предела ++, после которого включается вспомогательная лампа.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
-- REJECT LIMIT	Число, от 0 до 999..	Число последовательных изделий ниже предела --, после которого включается вспомогательная лампа.
NW REJECT LIMIT	Число, от 0 до 999..	Число последовательных НЕВЗВЕШИВАЕМЫХ изделий, после которого включается вспомогательная лампа.
ZONES 2/4 PCS.LIMIT	Число, от 0 до 999..	Число последовательных изделий, просуммированных в зонах 2 и 4, после которого включается вспомогательная лампа.
ZONES 1/5 PCS.LIMIT	Число, от 0 до 999..	Число последовательных изделий, просуммированных в зонах 1 и 5, после которого включается вспомогательная лампа.
REPORT LANGUAGE	Перечень языков, доступных на терминале.	Язык печати фиксированных текстов отчёта CTRL.
REPORT TYPE	Список: COMPLETE, CUSTOM	Тип отчёта при автоматической печати. Два типа: COMPLETE (со всеми подробностями) и CUSTOM (с данными, отфильтрованными по настройке техника).
FEEDBACK		
ENABLE FEEDBACK	Логическое (YES, NO).	Включает/отключает опцию FEEDBACK (опция).
CORRECTION	Число, от -1000 до 1000. Число десятичных знаков зависит от конфигурации терминала.	Вес, который в сумме с номинальным весом даёт целевой вес — значение, с которым сравнивается средний вес регулирования для определения величины коррекции.
UPPER LIMIT	Число, от 0 до 1000. Число десятичных знаков зависит от конфигурации терминала.	Упаковки с весом выше верхнего предела не используются при расчёте среднего значения регулирования.
LOWER LIMIT	Число, от 0 до 1000. Число десятичных знаков зависит от конфигурации терминала.	Упаковки с весом ниже нижнего предела не используются при расчёте среднего значения регулирования.
UPPER TOLERANCE	Число, от 0 до 1000. Число десятичных знаков зависит от конфигурации терминала.	Если среднее значение регулирования находится между целевым весом и целевым весом плюс допуск, регулятор не срабатывает.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
LOWER TOLERANCE	Число, от 0 до 1000. Число десятичных знаков зависит от конфигурации терминала.	Если среднее значение регулирования находится между целевым весом минус допуск и целевым весом, регулятор не срабатывает
AVERAGE PIECES	Число, от 0 до 999..	Число упаковок для определения среднего веса регулирования (скользящее среднее)
PIECES AWAITING START	Число, от 0 до 999..	Число упаковок, не включаемых в расчёт среднего после запуска процесса.
PIECES AWAITING ADJUSTM.	Число, от 0 до 999..	Число упаковок, не учитываемых до возобновления расчёта среднего значения регулирования после выполненной коррекции.
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ		
INPUT BELT SPEED	Число, от 0 до 100	Скорость первой ленты, если она установлена.
FREQUENCY (Selecta only)	Число, от 0 до 500..	Темп (изделий в минуту) для текущего PLU. Терминал рассчитывает скорость по длине платформы весов.
BELT SPEED	Число, от 0 до 100	Скорость лент со 2-й по 4-ю при четырёх лентах, всех лент — при трёх.
UP/DOWN ENABLING	Выбор: YES или NO	
POSIT. WEIGHING	Число, от 0 до 400	Смещение точки останова (target-delta) относительно настроек машины.
POSIT. LABELLING	Число, от 0 до 400	Смещение точки останова (target-delta) относительно настроек машины.
TOT1 APPL.DELTA (optional)	Число, от -999 до 999..	Смещение, используемое при печати и нанесении этикетки коробки тем же принтером продукта.
HEAD1 APPL. ON PIECE LENGTH	Логическое (YES, NO)	При значении YES точка нанесения печатающей головки 1 автоматически изменяется так, чтобы этикетка всегда наносилась на одном расстоянии от заднего края изделия.
POSIT. LABELLING2	Число, от -999 до 999	Смещение точки нанесения (target-delta) печатающей головки 2 относительно настроек машины.
HEAD2 APPL. ON PIECE LENGTH	Логическое (YES, NO)	При значении YES точка нанесения печатающей головки 2 автоматически изменяется так, чтобы этикетка всегда наносилась на одном расстоянии от заднего края изделия.
POS. LAB. HORIZONTAL	Число, от 0 до 300..	Точка горизонтального положения печатающей головки 1.
POS. LAB. VERTICAL	Число, от 0 до 999..	Точка вертикального положения печатающей головки 1.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
HORIZONTAL LAB.2 POS	Число, от 0 до 300..	Точка горизонтального положения печатающей головки 2.
POS. LAB. VERTICAL 2	Число, от 0 до 999..	Точка вертикального положения печатающей головки 2.
REJECT MANAGEMENT	Список: DEFAULT, WITHOUT LABELLING, STOPPING	Тип отбраковки для текущего PLU.
PIECE LENGTH	Число, от 0 до 109	Фильтр, который, если задан, заменяет стандартную фильтрацию машины и устраняет двойные считывания.
PHOTOCELL FILTER (mm)	Число, от 0 до 32767..	Используется только для фильтрации входного фотоэлемента во избежание двойных срабатываний.
PROD. APPLIC. MANUAL	Выбор: YES или NO	
APPLICATION ON	Список: DEFAULT, APPLICATION TARGET, PHOTOCELL	Место нанесения этикетки продукта для текущего PLU. Может заменять режим, заданный в настройках терминала.
SELECTOR	Список: NO EJECTOR, EJECTOR, EJE. / DIV.1 ... EJE. / DIV.8	Номер распределителя, которым отводится изделие.
EJECTORS		
EJECTOR 1 DELTA	Число, от -600 до 600..	Смещение, применяемое к заданной точке EJECTOR 1.
EJECTOR 2 DELTA	Число, от -600 до 600..	Смещение, применяемое к заданной точке EJECTOR 2.
EJECTOR 1 TARGET	Число, от 0 до 2000..	

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
EJECTOR 2 TARGET	Число, от 0 до 2000..	
EJECTOR 1 TIME (ms)	Число, от 0 до 30000..	Время срабатывания отбраковщика 1, связанное с PLU.
EJECTOR 1 TIME (ms)	Число, от 0 до 30000..	Время срабатывания отбраковщика 1, связанное с PLU.
PAIRED EJECTOR	Список: NONE, EJECTOR 1, EJECTOR 2	Отбраковщик, закреплённый за данным PLU (отбраковывать для этого PLU только отбраковщиком 1 или 2).
REJECT MINUS MINUS	Логическое (YES, NO).	Отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL попадают в зону 1 (ниже предела --)
REJECT MINUS	Логическое (YES, NO).	Отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL попадают в зону 2 (между пределами -- и -)
REJECT OK	Логическое (YES, NO).	Отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL попадают в зону 3 (между пределами - и +)
REJECT +	Логическое (YES, NO).	Отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL попадают в зону 4 (между пределами + и ++)
REJECT ++	Логическое (YES, NO).	Отбраковывать изделия, которые в режиме CTRL попадают в зону 5 (выше предела ++)
REJECT METAL	Логическое (YES, NO).	Отбраковывать изделия, признанные негодными металлодетектором
REJECT ABOVE RANGE	Логическое (YES, NO).	Отбраковщик 1: отбраковывать изделия, вес которых ВЫШЕ диапазона PLU
REJECT BELOW RANGE	Логическое (YES, NO).	Отбраковщик 1: отбраковывать изделия, вес которых НИЖЕ диапазона PLU
REJECT OUT OF RANGE	Логическое (YES, NO).	Отбраковывать изделия, вес которых не соответствует параметрам отбора по минимальному и максимальному весу
INVALID STORE REJECT	Логическое (YES, NO).	Отбраковывать изделия с недействительной записью (только в режиме взвешивания ящиков).
REJECT NOT WEIGHABLE	Логическое (YES, NO).	Отбраковывать изделия в ряде случаев: нестабильный вес, длинное изделие, недостаточно данных об изделии, минимальное взвешивание, минимальный вес.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
REJECT TOO FULL	Логическое (YES, NO).	В настоящее время не поддерживается.
EXTERNAL INPUT REJECT	Логическое (YES, NO).	Если параметр включён, отбраковщик 1 срабатывает при отбраковке по внешнему входу
UPPER DYNAMIC CALIBRATION REJECT	Логическое (YES, NO).	отбраковывать изделия, вес которых ВЫШЕ диапазона динамической калибровки
LOWER DYNAMIC CALIBRATION REJECT	Логическое (YES, NO).	отбраковывать изделия, вес которых НИЖЕ диапазона динамической калибровки
EJE.1 RED MANAGEMENT	Логическое (YES, NO).	В настоящее время не поддерживается.
EJE.2 RED MANAGEMENT	Логическое (YES, NO).	В настоящее время не поддерживается.
METAL DETECTOR		
METAL ENABLING	Логическое (YES, NO).	Включает или отключает работу с металлодетектором для текущего PLU.
RECIPE ID	Строка (от 0 до 12 символов)	Рецепт (хранящийся в памяти металлодетектора), вызываемый при запуске процесса.
ДИАПАЗОН		
LOW. WGT LIMIT	Число, от 0 до 999.999, в кг	Взвешенные упаковки можно контролировать, задав в PLU два предела веса. Все упаковки с весом в пределах двух заданных границ этикетруются, если выбран
UPP. WGT LIMIT	Число, от 0 до 999.999, в кг	

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
RANGE TYPE	Внутри или вне	параметр WITHIN RANGE. Упаковки вне диапазона: отбраковываются, если установлен отбраковщик (ОПЦИЯ); не этикетируются; останавливаются на линии. Если выбран параметр EXTERNAL RANGE, этикетируются все упаковки, вес которых выходит за две заданные границы (нижнюю и верхнюю). Упаковки внутри диапазона: отбраковываются, если установлен отбраковщик (ОПЦИЯ); не этикетируются; останавливаются на линии. ПРИМЕЧАНИЕ (только для терминалов Selecta): в режиме VOLUMETRIC (опция) эти значения выражаются в единице объёма, выбранной в PLU.
WEIGHT BOUNDING ID	Ссылка на архив Weight Bounding	
БАЛЮТЫ		
PRIMARY CURRENCY	Перечень валют по географическим зонам. При выборе зоны открывается окно со всеми странами этой зоны для выбора нужной страны.	Задаёт валюту, используемую при печати основной валюты. Представлена по географическим зонам:
		EUROLAND
		WESTERN EUROPE
		EASTERN EUROPE
		AMERICA
		AFRICA
		ASIA
		OCEANIA
NO. DECIMALS 1	Выбор: от 0 до 3	Число десятичных знаков в основной валюте
ROUNDING OFF 1	Выбор: 1, 5 или 10	Степень округления значения стоимости.
PRIMARY CURRENCY SYMBOL	Алфавитно-цифровое, от 0 до 3 символов	Символ основной валюты в зависимости от выбранной страны.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
UNIT PRICE	Число, от 0 до 999999.999	Значение цены за единицу в используемой валюте. Отображается сразу при выборе PLU. Может печататься как текстом, так и в штрихкодах.
UNIT PRICE TEXT	Строка (от 0 до 70 символов)	Поясняющий текст к цене за единицу.
PRINT PRIMARY PRICE	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке цену в основной валюте на каждой отдельной упаковке.
PRIM.AMOUNT TEXT	Строка (от 0 до 70 символов)	Поясняющий текст к основной стоимости.
PRINT PRIMARY AMOUNT	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке стоимость в основной валюте на каждой отдельной упаковке
SECONDARY CURRENCY	Перечень валют по географическим зонам. При выборе зоны открывается окно со всеми странами этой зоны для выбора нужной страны.	Задаёт валюту, используемую при печати дополнительной валюты. Представлена по географическим зонам:
		EUROLAND
		WESTERN EUROPE
		EASTERN EUROPE
		AMERICA
		AFRICA
		ASIA
		OCEANIA
NO. DECIMALS 2	Выбор: от 0 до 3	Число десятичных знаков в дополнительной валюте
ROUNDING OFF 2	Выбор: 1, 5 или 10	Степень округления значения стоимости.
SEC.CURRENCY SYMBOL	Алфавитно-цифровое, от 0 до 3 символов	Символ дополнительной валюты в зависимости от выбранной страны.
PRIM.-SEC. CURRENCY CONV.	Число, от 0 до 9999.999999	Коэффициент пересчёта; для всех стран зоны ЕВРО задаётся автоматически. Для остальных стран необходимо ввести соответствующий коэффициент.
PRINT SEC.PRICE	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке цену в дополнительной валюте на каждой отдельной упаковке.
PRINT SEC.AMOUNT	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке стоимость в дополнительной валюте на каждой отдельной упаковке

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
PRINT CURRENCY SYMBOL	Выбор: WITHOUT SYMBOL, SYMBOL WITHOUT SPACE, SYMBOL WITH SPACE	Способ печати символа валюты рядом с ценой и стоимостью.
ДАТЫ		
PROD. DATE TEXT	Прямой ввод или ссылка на архив текстов	Описание к дате производства, печатаемое на этикетке. Позволяет также выбрать один из текстов архива текстов.
PROD. DATE TEXT 2	Прямой ввод или ссылка на архив текстов	Второе описание к дате производства, печатаемое на этикетке. Позволяет также выбрать один из текстов архива текстов.
PROD.DATE FORMAT	Перечень форматов печати даты	Перечень форматов дат: определяет способ печати даты; выбирается из:
		DD MM YY
		DD MM YYYY
		DD.MM.YY
		DD.MM.YYYY
		DD/MM/YY
		DD/MM/YYYY
		DD ROM YY
		DD ROM YYYY
		DD MON YY
		DD MON YYYY
		MM DD YY
		MM DD YYYY
		MM.DD.YY
		MM.DD.YYYY
		MM/DD/YY
		MM/DD/YYYY
		DDMMYY
		DDMMYYYY
		DD PROG. OF THE YEAR
		ROM YY
		ROM YYYY
		MMDDYY

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
		MMDDYYYY
		YYMMDD
		YYYYMMDD
		WEEK OF YEAR
		DD-MM-YY
		DD-MM-YYYY
		MM-DD-YY
		MM-DD-YYYY
		YY MON(ENG) DD
		YYYY MON(ENG) DD
		YY-MON(ENG)-DD
		YYYY-MON(ENG)-DD
		YMMDD
		YY.JJJ
		MON YY
		MON YYYY
		YY-MM-DD
		DDYY
		DDRRMM
		DDRRYY
		DD MON(ENG)
		YY MO(BS) DD
PROD. DATE FORM. BARCODE	Перечень форматов печати даты	См. перечень форматов дат.
PRINT PROD. DATE	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке дату производства
DD. EXPIRY	Число, от 0 до 999	Число дней срока годности продукта. Прибавляется к дате производства для расчёта даты истечения срока годности.
EXPIRY DATE TEXT	Прямой ввод или ссылка на архив текстов	Описание к дате истечения срока годности, печатаемое на этикетке. Позволяет выбрать один из текстов архива текстов.
EXPIRY DATE TEXT 2	Прямой ввод или ссылка на архив текстов	Второе описание к дате истечения срока годности, печатаемое на этикетке. Позволяет выбрать один из текстов архива текстов.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
EXPI. DATE FORMAT	Перечень форматов печати даты	См. перечень форматов дат.
EXPI. DATE FORM. BARCODE	Перечень форматов печати даты	См. перечень форматов дат.
PRINT EXPIRY DATE	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке дату истечения срока годности
EXPIRY: SEL.DAY	Логическое (YES, NO).	При значении YES дата истечения срока годности автоматически сдвигается вперёд до дня недели, указанного в параметре «DAY OF THE WEEK».
DAY OF THE WEEK	Список: SUNDAY, MONDAY, TUESDAY, WEDNESDAY, THURSDAY, FRIDAY, SATURDAY	
DD. CURING	Число, от 0 до 999	Число дней созревания продукта. Прибавляется к дате производства для расчёта даты созревания.
CURING DATE TEXT	Прямой ввод или ссылка на архив текстов	Описание к дате созревания, печатаемое на этикетке. Позволяет выбрать один из текстов архива текстов.
CURING DATE TEXT 2	Прямой ввод или ссылка на архив текстов	Второе описание к дате созревания, печатаемое на этикетке. Позволяет выбрать один из текстов архива текстов.
CURING DATE FORMAT	Перечень форматов печати даты	См. перечень форматов дат.
CURI. DATE FORM BARCODE	Перечень форматов печати даты	См. перечень форматов дат.
PRINT CURING DATE	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке дату созревания
CUR.: SEL.DAY	Логическое (YES, NO).	При значении YES дата созревания автоматически сдвигается вперёд до дня недели, указанного в параметре «DAY OF THE WEEK».

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
DAY OF THE WEEK	Список: SUNDAY, MONDAY, TUESDAY, WEDNESDAY, THURSDAY, FRIDAY, SATURDAY	
PRINT TIME	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке время
DATE INCREASE DD	Число, от -9999 до 9999..	Число дней, на которое даты сдвигаются вперёд при обработке; позволяет имитировать процессы, начинающиеся позже текущей системной даты: параметр действует на все 3 даты.
ПРЕДУСТАНОВКИ		
PRESELEC. TOT. 1 PC	Число, от 0 до 999999999	Число упаковок, по достижении которого выдаётся итоговая этикетка коробки или ящика в автоматическом или ручном режиме.
PRESELEC. TOT 1 WEIGHT	Число, от 0 до 99999.999, в кг (или lb)	Значение веса, по достижении которого выдаётся итоговая этикетка коробки или ящика в автоматическом или ручном режиме.
TOT.1 PRESELECTION	Число, от 0 до 9999999..	Только Selecta в объёмном режиме: объём продукта, по достижении которого закрывается итог 1 с выдачей этикетки коробки, если она есть. Примечание: «PRESELEC. TOT 1 PC» и «PRESELEC. TOT 1 WEIGHT» при этом параметре не отображаются.
PRESELEC. TOT. 2 PCS	Число, от 0 до 999999999	Число упаковок, по достижении которого выдаётся итоговая этикетка паллеты в автоматическом или ручном режиме.
PRESELEC. TOT. 2 WEIGHT	Число, от 0 до 99999.999, в кг (или lb)	Значение веса, по достижении которого выдаётся итоговая этикетка коробки или паллеты в автоматическом или ручном режиме.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
TOT.2 PRESELECTION	Число, от 0 до 9999999..	Только Selecta в объёмном режиме: объём итога 1, по достижении которого закрывается итог 2 с выдачей этикетки паллеты, если она есть. Примечание: «PRESELEC. TOT 2 PCS» и «PRESELEC. TOT 2 WEIGHT» при этом параметре не отображаются.
PIECES WEIGHED	Число, от 0 до 999	Число изделий, учитываемых в коробке после каждого взвешивания.
REPROG.PCS MULTIPLICATION	Логическое (YES, NO).	При значении YES при достижении предела изделий в коробке (PRESEL_1_PIECES) значение «PIECES WEIGHED» принимается равным PRESEL_1_PIECES.
TOT1 PRES. IN PCS MULT	Логическое (YES, NO).	При закрытии итога 1 значение «TOT.1 PRESELECTION» копируется в «PIECES WEIGHED».
PROCESS LIMIT PIECES	Число, от 0 до 109	Число изделий, по достижении которого процесс завершается. При достижении предела появится запрос: выйти из процесса или продолжить.
PROCESS LIMIT WEIGHT	Число, от 0 до 109	Вес, по достижении которого процесс завершается. При достижении предела появится запрос: выйти из процесса или продолжить.
TOT1 AUT.COMPLETE	Логическое (YES, NO)	При значении YES для каждого взвешенного изделия, не закрывающего коробку, в «PIECES WEIGHED» записывается число изделий, недостающих для закрытия коробки.
ТЕКСТЫ ТОВАРА		
ARTICLE TEXT 1 - 20 (тексты по 70 символов)	Прямой ввод или ссылка на архив текстов	Алфавитно-цифровой код произвольного печатаемого текста. Может использоваться для печати названия продукта, состава или любого другого текста на этикетке. При выборе PLU на экране отображаются первые две строки описания.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
EXTENDED TEXTS		
EXTENDED TEXT 1-10 (тексты по 1600 символов)	Прямой ввод или ссылка на архив расширенных текстов.	Алфавитно-цифровой код произвольного печатаемого текста. Может использоваться для печати названия продукта, состава или любого другого текста на этикетке. При выборе PLU на экране отображаются первые две строки описания.
ЭТИКЕТКИ		
PRODUCT LABEL	Ссылка на архив этикеток	Позволяет выбрать один из форматов архива этикеток и назначить его для маркировки отдельных упаковок
PRODUCT LABEL 2	Ссылка на архив этикеток	Позволяет выбрать один из форматов архива этикеток и назначить его для маркировки отдельных упаковок второй печатающей головкой.
TOT.1 LABEL	Ссылка на архив этикеток	Позволяет выбрать один из форматов архива этикеток и назначить его для итога по коробке или ящику.
TOT.2 LABEL	Ссылка на архив этикеток	Позволяет выбрать один из форматов архива этикеток и назначить его для итога по паллете.
PLU TOT.LABEL	Ссылка на архив этикеток	Позволяет выбрать один из форматов архива этикеток для печати при закрытии процесса.
PROD.LAB.BARCODE	Ссылка на архив штрихкодов	Позволяет выбрать штрихкод из архива штрихкодов для назначения, в том числе через макрос.
BARCODE		
BARCODE 1	Ссылка на архив штрихкодов	Позволяет выбрать штрихкод из архива штрихкодов для назначения, в том числе через макрос.
BARCODE 2	Ссылка на архив штрихкодов	Позволяет выбрать штрихкод из архива штрихкодов для назначения, в том числе через макрос.
BARCODE 3	Ссылка на архив штрихкодов	Позволяет выбрать штрихкод из архива штрихкодов для назначения, в том числе через макрос.
BARCODE 4	Ссылка на архив штрихкодов	Позволяет выбрать штрихкод из архива штрихкодов для назначения, в том числе через макрос.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
BARCODE 5	Ссылка на архив штрихкодов	Позволяет выбрать штрихкод из архива штрихкодов для назначения, в том числе через макрос.
BARCODE 6	Ссылка на архив штрихкодов	Позволяет выбрать штрихкод из архива штрихкодов для назначения, в том числе через макрос.
BARCODE 7	Ссылка на архив штрихкодов	Позволяет выбрать штрихкод из архива штрихкодов для назначения, в том числе через макрос.
BARCODE 8	Ссылка на архив штрихкодов	Позволяет выбрать штрихкод из архива штрихкодов для назначения, в том числе через макрос.
BARCODE IN LIGHT LETTERS 1	Ссылка на архив штрихкодов	Позволяет выбрать штрихкод из архива штрихкодов для назначения, в том числе через макрос. Значение штрихкода в текстовом виде будет доступно для печати на этикетке и среди данных, передаваемых по сети.
BARCODE IN LIGHT LETTERS 2	Ссылка на архив штрихкодов	Позволяет выбрать штрихкод из архива штрихкодов для назначения, в том числе через макрос. Значение штрихкода в текстовом виде будет доступно для печати на этикетке и среди данных, передаваемых по сети.
BARCODE IN LIGHT LETTERS 3	Ссылка на архив штрихкодов	Позволяет выбрать штрихкод из архива штрихкодов для назначения, в том числе через макрос. Значение штрихкода в текстовом виде будет доступно для печати на этикетке и среди данных, передаваемых по сети.
IMAGES		
IMAGE 1	Ссылка на архив изображений	Позволяет выбрать изображение из архива изображений для назначения, в том числе через макрос.
IMAGE 2	Ссылка на архив изображений	Позволяет выбрать изображение из архива изображений для назначения, в том числе через макрос.
IMAGE 3	Ссылка на архив изображений	Позволяет выбрать изображение из архива изображений для назначения, в том числе через макрос.
IMAGE 4	Ссылка на архив изображений	Позволяет выбрать изображение из архива изображений для назначения, в том числе через макрос.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
IMAGE 5	Ссылка на архив изображений	Позволяет выбрать изображение из архива изображений для назначения, в том числе через макрос.
IMAGE 6	Ссылка на архив изображений	Позволяет выбрать изображение из архива изображений для назначения, в том числе через макрос.
CONSECUTIVE NUMBERS		
PROG. PRINT PIECE	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке порядковый номер упаковки на этикетках отдельных продуктов.
PROG. PRINT TOT. 1	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке порядковый номер коробки или ящика на этикетке итога 1.
PROG. PRINT TOT. 2	Выбор: YES или NO	Определяет, печатать ли на этикетке порядковый номер паллеты на этикетке итога 2.
PACKING LIST (optional)		
TOT 1 PACKING FILE	Ссылка на список макетов упаковочных листов.	Определяет, печатать ли отчёт «упаковочный лист» по коробке и какого типа.
TOT 2 PACKING FILE	Ссылка на список макетов упаковочных листов.	Определяет, печатать ли отчёт «упаковочный лист» по паллете и какого типа.
CONVERSION FACTOR		
CONVERSION FACTOR 1	Число, от 0 до 100000, 3 десятичных знака	Значение, на которое умножается поле процесса Piece Net Weight, чтобы автоматически получить результаты взвешивания в альтернативных единицах измерения.
ROUNDING OFF CF.1	List: 1 2 5 10	Разрешение результата умножения коэффициента пересчёта 1 на вес нетто изделия.

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
DECIMALS CF1 NO.	List: 0 1 2 3 4	Число десятичных знаков результата умножения коэффициента пересчёта 1 на вес нетто изделия.
CONVERSION FACTOR 2	Число, от 0 до 100000, 3 десятичных знака	Значение, на которое умножается поле процесса Piece Net Weight, чтобы автоматически получить результаты взвешивания в альтернативных единицах измерения.
ROUNDING OFF CF.2	List: 1 2 5 10	Разрешение результата умножения коэффициента пересчёта 2 на вес нетто изделия.
DECIMALS CF2 NO.	List: 0 1 2 3 4	Число десятичных знаков результата умножения коэффициента пересчёта 2 на вес нетто изделия.
CONVERSION FACTOR 3	Число, от 0 до 100000, 3 десятичных знака	Значение, на которое умножается поле процесса Piece Net Weight, чтобы автоматически получить результаты взвешивания в альтернативных единицах измерения.
ROUNDING OFF CF.3	List: 1 2 5 10	Разрешение результата умножения коэффициента пересчёта 3 на вес нетто изделия.
DECIMALS CF3 NO.	List: 0 1 2 3 4	Число десятичных знаков результата умножения коэффициента пересчёта 3 на вес нетто изделия.
SPECIAL PARAMETERS		

ПОЛЕ	ТИП И ДЛИНА	ОПИСАНИЕ
ENAB. VERIFIC. HEAD 1	Логическое (YES, NO).	Включает/отключает контроль наличия этикетки продукта сканером у печатающей головки 1.
ENAB. VERIFIC. HEAD 2	Логическое (YES, NO).	Включает/отключает контроль наличия этикетки продукта 2 сканером у печатающей головки 2.
UNIT OF MEASUREMENT CONVERSION		
CONVERSION DATA FILE	“*.CFG” File.	Файл в памяти терминала с набором готовых значений следующих параметров (единица измерения, коэффициент, округление и т. д.).
UNIT OF MEASUREMENT	Строка, от 0 до 2 символов.	Задаёт новую пользовательскую единицу измерения.
COEFFICIENT	Число, от 0.00000 до 99999.99999..	Коэффициент, на который умножаются веса, чтобы получить значения в новой пользовательской единице измерения.
ROUNDING OFF	List: 1 2 5 10	Разрешение результата умножения коэффициента на веса в основной единице измерения машины.
NUMBER OF DECIMALS	List: 0 1 2 3 4	Число десятичных знаков результата умножения коэффициента на веса в основной единице измерения машины.
FIXED VALUE	Число, от 0.001 до 9999999.999..	Заменяет значение «FIXED WEIGHT», когда активна функция «ALTERNATIVE UNIT OF MEASUREMENT».
ENABLE ML TABLE	Логическое (YES, NO).	Включает/отключает использование таблицы расчёта пределов ctrl в мл
COEFFICIENT 2	Число, от 0.00001 до 99999.99999..	Второй коэффициент пересчёта из мл в объёмную единицу измерения (мл/х).

Рисунок 2-61 — Пояснение полей PLU

ПРИМЕЧАНИЕ 1 О ПРОЦЕССЕ С ПЕРЕМЕННЫМ ВЕСОМ

В этом режиме машина определяет вес брутто упаковки и печатает его на этикетке продукта, вычитая тару, если так настроено. Измеренные вес брутто, вес нетто и тара добавляются в итоги. На этикетке должен быть как минимум ВЕС НЕТТО.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 О ПРОЦЕССЕ С ФИКСИРОВАННЫМ ВЕСОМ/СТОИМОСТЬЮ

В этом режиме машина определяет вес брутто продукта, при необходимости сравнивает его с заданными пределами веса, но печатает этикетку и суммирует фиксированный вес и/или стоимость, заданные в PLU.

2.6.9 Прослеживаемость (опция)

2.6.9.1 Введение и свойства архива прослеживаемости

Прослеживаемость — это система идентификации, учёта и маркировки продукции, позволяющая вести контроль на всём протяжении производственного процесса. Идентификация и прослеживаемость — основные инструменты для действий в чрезвычайных ситуациях (например, отзыв товара из торговой точки) без уничтожения всей продукции. Действующие системы прослеживаемости соответствуют европейским и национальным нормам, основанным на международном стандарте UCC/EAN 128. Благодаря этой системе можно контролировать весь цикл продукта вплоть до торговой точки, а потребителю — предоставить целый ряд сведений. Опция «traceability» для весовых комплексов GALAXI продаётся отдельно и активируется на машине только после специальной процедуры. Помимо процедуры активации, включающей функцию «traceability» в ПО, машину необходимо запрограммировать: задать поля архива, доступные оператору, и заранее заполненные таблицы стран, пород, размеров, происхождения и т. д. (примечание для монтажников: порядок программирования полей см. в «Руководстве монтажника»). При вводе элемента прослеживаемости в этикетку укажите, что поле НЕ переменное, так как оно НЕ передаётся на принтер при каждом взвешивании. Есть опция, позволяющая выводить запрос в окне прослеживаемости при входе в процесс. Вывод зависит от следующих условий: - -

Опция прослеживаемости должна быть активирована.

Указанная опция должна быть включена пунктом «TRACE. INPUT ON START» в меню Software Test (доступно только монтажникам). При выполнении этих условий и если в поле «ENAB. TOT. CODE TRACE» выбрано YES, при каждом входе в обработку из окна выбора PLU выводится окно запроса прослеживаемости; в противном случае (выбрано NO) запроса не будет и действует последний заданный код.

Клавишу PROGRAM можно нажать в окне выбора лота, чтобы ввести новый лот прослеживаемости. Если архив пуст, окно выбора лота не появится и ввод в этой части программы невозможен. По пути: «Home \ ARCHIVES \ TRACEABILITY» появится следующее окно:

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO € 0	
BACK		Home\Arch.\Tracc				HOME	
ID TRACCIABILITA	AURICOLARE	PAESE NASCITA				SVUOTA ARCHIVIO	
trace_1	PROVA AUR	PROVA PAE					
SALVA		NUOVO		COPIA		CANCELLA	
						01/02/2022 15:23 Liv. 6	

Рисунок 2-62 — Архив прослеживаемости

Об обычной работе с архивом см. раздел 2.6.1 (Общие замечания о программировании архивов).

2.6.9.2 Настройки по умолчанию

При первой активации доступны следующие пункты по умолчанию; специалисты могут изменить их под требования заказчика:

- TRACEABILITY ID
- EARPICE
- COUNTRY OF BIRTH
- COUNTRY OF BIRTH CODE
- FATTENING 1
- FATTENING
- CUTTING
- PREPARATION

2.6.9.3 Программирование файла

Без программирования архив показывает только одно поле идентификации лота. Чтобы указать, какие поля должен заполнять пользователь, нужно подготовить текстовый файл с именем

trace.cfg

и загрузить его в машину в каталог

“ARCHIVES \ USER \ TRACE \”

Для каждого поля архива нужно указать по порядку: 1

- Номер строки записи, к которой относятся последующие сведения. Номера строк должны идти подряд, начиная с 1, без пропусков.
- 2 Название, предлагаемое как заголовок поля и как имя в списке переменных полей этикетки и штрихкода.
- 3 Длина поля.
- 4 Значение по умолчанию: отображается, если новые данные не введены.
- 5 Уровень отображения: уровень доступа, начиная с которого поле видно в архиве. При уровне 100 поле не отображается.
- 6 Уровень ввода: уровень доступа, начиная с которого поле можно редактировать в архиве. При значении 100 поле нельзя изменить.
- 7 Порядок отображения поля. Порядок определения в файле и порядок отображения могут различаться. Причина в том,

что новые поля можно добавлять в архив уже после его заполнения, но в файле конфигурации они должны идти после существующих. Удалять поля из файла конфигурации

после заполнения архива (даже частичного) нельзя, но их можно скрыть, задав уровень отображения 100. Номера порядка отображения относительны, поэтому начинать с 0 не обязательно.

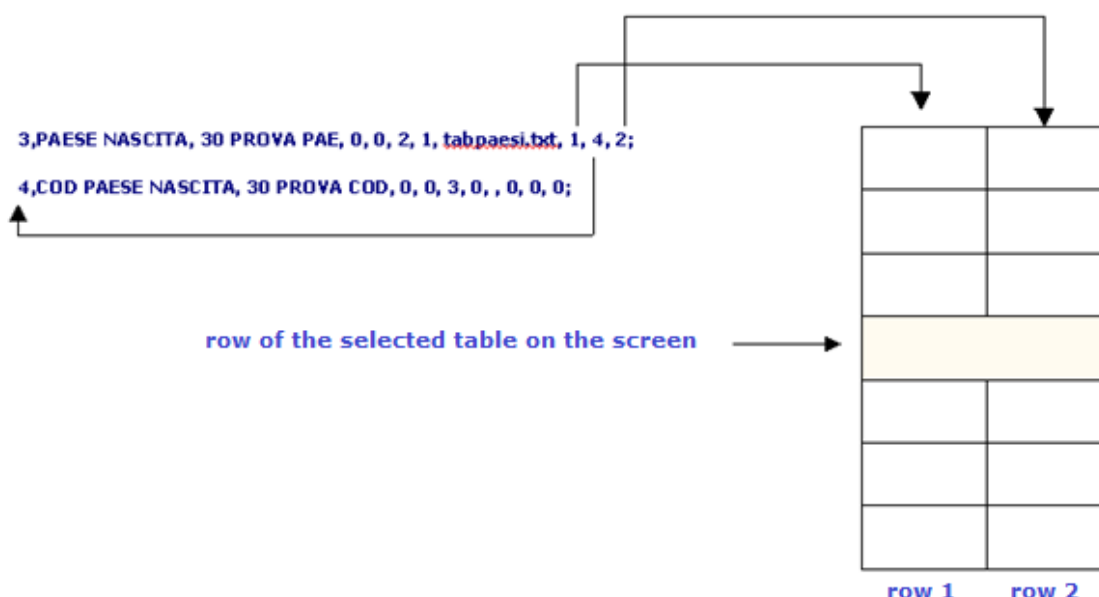
Связано ли поле с таблицей (0 — нет, любое другое значение — да). Каждое поле можно связать с заранее заполненной таблицей, из которой выбирается вставляемая строка. Таблица вызывается при заполнении поля клавишей F7.

Имя файла таблицы. Все файлы таблиц должны находиться в каталоге hd0/root/archives/trace/, и имя указывается относительно этого пути.

90 Элемент C9: по клавише F7 на экран выводится список элементов из таблицы, указанной в п. 8. Стрелками выбирается нужная строка, всегда состоящая из двух элементов, разделённых тире. Элемент C9 указывает, какой из двух элементов вносится в поле архива. Поскольку таблица может иметь больше двух столбцов, этим индексом можно указать и столбец, не показанный на экране.

11 Элемент C10: вторичное связанное поле. Как описано выше, по F7 выводится список элементов из файла. После выбора строки можно указать ещё одно поле архива прослеживаемости, которое заполнится элементом той же строки, заданным параметром C11.

12 Элемент C11: указывает, какое поле таблицы вносится во вторичное связанное поле.



Пример связанной таблицы

2.6.9.4 Синтаксис

Все перечисленные сведения записываются в файл через запятую. После последнего элемента (12-го) ставится точка с запятой, если далее следует ещё одно поле, или вертикальная черта («|»), если определено последнее поле.

Н.В.: НЕ ЗАВЕРШАЙТЕ ПОСЛЕДНЮЮ ЗАПИСЬ СИМВОЛАМИ «;|». ЭТИ ДВА СИМВОЛА ВЗАИМОИСКЛЮЧАЮЩИЕ.

По списку полей учитывайте следующее:

- Поле из п. 3 имеет максимальную длину 70; большие значения без предупреждения обрезаются до 70.
- Поле из п. 4 имеет максимальную длину 26; это не создаёт особых трудностей, так как это значение по умолчанию, обычно краткое описание.
- Поля файла, указанного в п. 9, не могут быть короче значения из п. 3, иначе появится сообщение об ошибке. Ошибка выдаётся потому, что очень длинные и трудно проверяемые коды лотов НЕЛЬЗЯ обрезать без предупреждения.

2.6.9.5 Примеры

Например, файл trace.cfg может содержать:

```
1, TRACEABILITY ID, 30, TEST ID, 0, 0, 3, 0, 0, 0, 0;  
2, EARPIECE, 30, TEST EAR, 0, 0, 2, 0, 0, 0, 0;  
3, COUNTRY OF BIRTH, 30, TEST COU, 0, 0, 1, 1, tabcountries.txt, 1, 4, 2;  
4, COUNTRY OF BIRTH COD, 30, TEST COD, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0|
```

В этом примере для поля страны рождения указано связать с самим полем значения первого столбца таблицы /hd0/root/archives/trace/tabcountries.txt, а значения второго столбца — с полем COUNTRY OF BIRTH COD. Порядок отображения — обратный. Все поля может просматривать и редактировать любой пользователь. Для полей, не связанных с таблицей, файл не указывается. Описание связанных полей можно опустить, хотя это ухудшает читаемость файла и не рекомендуется; поэтому советуем указывать какое-либо значение (для единообразия 0). Переводы строк игнорируются, как и все пробелы перед разделителем. Поэтому, например, следующий файл, хотя и выглядит бессмысленно, полностью равнозначен предыдущему:

```
TRACEABILITY ID ,30, TEST ID ,0,0,3,0,0,0,0 ;  
EARPIECE ,30, TEST EAR,0,0,2, 0,0,0,0;  
COUNTRY OF BIRTH,30, TEST COU,0,0,1,1, tabcountries.txt,1,4, 2;  
COUNTRY OF BIRTH COD,30, TEST COD,0 ,0,0,0,0,0 |
```

Разумнее использовать переводы строк, разбивая каждое поле на несколько строк для удобства чтения:

```
TRACEABILITY ID, 30, TEST ID, 0,0,3, 0,0,0,0 ;
```

EARPIECE, 30, TEST EAR,
0,0,2,
0,0,0,0
;

COUNTRY OF BIRTH,30, TEST COU,
0,0,1,
1, tabcountries.txt,1,4,2
;

COUNTRY OF BIRTH COD,30, TEST COD,
0,0,0,
0,0,0,0
|

Например, при такой записи первая строка содержит название и значение по умолчанию, вторая — параметры отображения и редактирования, третья — возможную связь с таблицей.

2.6.9.6 Замечания по работе

ВАЖНО: конец строки обозначается просто «;», а не парой «, ;», так как конец данных определяется автоматически по концу строки. Аналогично, в конце файла ставится только «|», а не «, ;|». Всегда вводите поле TRACEABILITY ID длиной 30 символов. Файлы, определяющие таблицы, строятся по тому же принципу. Например, файл tabcountries.txt может содержать готовый список стран с соответствующим Indicod, который при выборе в таблице автоматически заполнит поле «COUNTRY OF BIRTH COD», ускоряя ввод.

Например, такой файл может иметь следующую структуру:

ITALY, ITA;
FRANCE, FRA;
SPAIN, SPA|

При выборе список на экране будет содержать:

ITALY - ITA
FRANCE - FRA
SPAIN - SPA

После подтверждения одной из строк, например первой, поле «COUNTRY OF BIRTH» будет содержать «ITALY», а поле «COUNTRY OF BIRTH COD» автоматически — «ITA». Можно добавлять дополнительные столбцы (хотя они не отображаются), если, например, нужно ввести новое поле, с которым автоматически связываются дополнительные сведения о каждой стране. Это возможно и при уже заполненном архиве при условии, что существующая структура не изменяется (строки и столбцы таблицы можно добавлять, но не удалять!). Новые поля можно добавлять, но НЕЛЬЗЯ УДАЛЯТЬ. Чтобы сделать поле «невидимым», можно изменить уровень отображения. Если клиенту нужен другой порядок отображения, достаточно изменить поле сортировки: никогда не вставляйте новые поля между существующими при частично заполненном архиве прослеживаемости. При вводе элемента прослеживаемости в этикетку укажите, что поле НЕ переменное, так как оно НЕ передаётся на принтер при каждом взвешивании. При подготовке файла trace.cfg используется рекомендуемый список полей; ничто не мешает вводить поля с другими названиями при соблюдении перечисленных правил синтаксиса. В файл можно также вносить комментарии (в начале, в конце файла или в конце каждой строки; разумеется, не в середине полей, определяющих структуру). Каждая строка комментария должна

выделяться специальным начальным и конечным символом: #. Комментарий может занимать несколько строк: важно, чтобы символ # стоял в начале и в конце, но не внутри комментария. Если у клиента требуется переформатировать весь архив прослеживаемости (например, машина поставлена с уже активированной опцией прослеживаемости, но при установке файл trace.cfg нужно изменить по требованиям клиента при частично заполненном архиве), действуйте так:

- В окне «Traceability Archive» нажмите F7 EMPTY ARCHIVE: архив будет очищен с удалением всех лотов.
- Измените файл trace.cfg по требованиям клиента, точно задав его структуру.
- Загрузите файл в нужный каталог.

Перезапустите машину.

2.6.9.7 Сообщения об ошибках



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сообщения об ошибках из следующего перечня появляются из-за неправильного ввода пользователем. Продолжать процесс после появления такого сообщения неправильно.

Если терминал включён без файла trace.cfg в: _____

ARCHIVES\USER\TRACE

при загрузке, до запуска приложения, появится сообщение:

ERROR CLASS: 100; TYPE OF ERROR: 106

File config. Trace. Inexistent

Если файл trace.cfg есть, но архив пуст и оператор пытается войти в процесс, появится окно предупреждения с сообщением:

TRACEABILITY LOT NOT FOUND

При нажатии ОК машина входит в процесс. Изделие взвешивается, но на месте полей прослеживаемости на этикетке печатается сообщение «Field Not Valid:» «Variable field ID». Поля процесса печатаются нормально.

Если в таблице пропущены «;» или «,» либо введены лишние данные (например, лишний 0), при загрузке, до запуска приложения, появится сообщение:

ERROR CLASS: 7000; TYPE OF ERROR: 7006

Index Out of String

Следующее сообщение появляется при отсутствии файла tabcountries.txt (или иного файла, задающего таблицу под другим именем) либо если ссылка на него в trace.cfg содержит неверное имя и таблица вызывается клавишей F7:

Error 108:

No table file

2.6.10 Архив клиентов (опция)

2.6.10.1 Введение

Архив клиентов позволяет составлять, редактировать и вызывать для печати на этикетках список клиентов/получателей. Принцип работы архива аналогичен управлению лотом прослеживаемости, в частности в использовании связанных таблиц (см. руководство монтажника). По пути: «Home \ ARCHIVES \ CLIENTS \ Mod.Client» появится следующее окно:

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g	PREZZO 0
BACK		Home\Arch.\Clienti\Mod.Clienti			HOME
Campo	Valore				TABELLA
ID CLIENTE	client1				
RAGIONE SOCIALE	Ragione Sociale				
INDIRIZZO	Indirizzo				
CAP	CAP				
LOCALITA	Località				
PROVINCIA	Provincia				
NAZIONE	Nazione				
SALVA		ANNULLA		01/02/2022 15:29 Liv. 6	

Рисунок 2-63 — Изменение клиента

Последний вызванный ID клиента остаётся активным во время процесса и может печататься. Для процессов, где получателя печатать на этикетке не нужно, рекомендуется использовать этикетки без полей, обращающихся к архиву клиентов, либо фиктивный ID клиента без элементов.

2.6.11 Weight Bounding (опция)

2.6.11.1 Введение

Режим Weight Bounding (весовые классы) позволяет взвешивать, этикетировать и суммировать поступающие на линию продукты по-разному в зависимости от диапазона веса, к которому они относятся. Доступно до 9 диапазонов веса; каждый задаётся минимальным и максимальным пределом в границах нагрузки весов. Диапазон считается включённым, если минимум и максимум отличны от нуля. Каждому действительному диапазону веса (W.B. ID) сопоставлен PLU, в котором описаны режимы взвешивания и маркировки продукта. Для хранения определений диапазонов веса и их связей с PLU служит архив Weight Bounding. Каждому набору из девяти диапазонов соответствует ID, который можно связать с одним или несколькими PLU. Опция weight bounding предусматривает ввод в PLU диапазона веса, в пределах которого изделие обрабатывается обычным образом. Если измеренный вес выходит за этот диапазон, ПО проверяет, попадает ли он в диапазоны архива, на который ссылается Weight Bounding ID в группе RANGE PLU. Если да, в обработку передаётся PLU, соответствующий диапазону веса данного изделия. Если вес изделия не попадает в диапазоны, заданные в weight bounding ID активного PLU, изделие отбраковывается.

Суммирование выполняется в PLU, выбранном из таблицы диапазонов веса. Поэтому если один PLU используется в нескольких диапазонах, разделить итог по каждому диапазону невозможно. Итоги PLU следует печатать и при необходимости обнулять перед использованием нового набора диапазонов. Чтобы начать обработку в режиме Weight Bounding, нужно выбрать «главный» (Master) PLU, с которым связан элемент архива Weight Bounding.

По пути:

“Home \ ARCHIVES \ WEIGHT BOUNDING”

появится следующее окно:

Рисунок 2-64 — Архив Weight Bounding

Об обычной работе с архивом см. раздел 2.6.1 (Общие замечания о программировании архивов).

2.6.11.2 Трёхпутевой отбраковщик

Функция трёхпутевого селектора позволяет управлять устройством сортировки/распределения продукта, направляющим разные изделия на разные выходы в режиме WEIGHT BOUNDING. Селектор — это узел отбраковки с PLC, принимающий от машины два цифровых сигнала:

- триггер, показывающий, что изделие достигло позиции отбраковки; пару цифровых выходов, кодирующих номер одного из 4 возможных путей селектора (3 выхода плюс холостой путь).

Для каждого PLU можно указать, каким путём селектора должны идти принятые продукты, которые в режиме weight bounding суммируются в данном PLU; это задаётся параметром SELECTOR в группе MOVEMENTS PLU, который может принимать следующие значения. Для этого введены 2 параметра:

- NO EJECTOR: продукты, принятые для данного PLU, не обрабатываются и идут до конца линии; EJECTOR: продукты, принятые для данного PLU, направляются на первый путь селектора. EJE / DIV.1, 2 или 3: принятые продукты направляются на выбранный путь селектора (1, 2 или 3). Все продукты, отбракованные «MASTER» PLU и PLU WEIGHT BOUNDING, идут холостым путём селектора (продолжают движение по линии без отклонения) независимо от настройки.

Примечания

- Если настройка отбраковки — «EJECTOR», отбракованные продукты удаляются (включается холостой путь селектора, но продукты попадают на первый путь, так как выход совпадает с выходом отбраковщика; практической пользы мало). Переключение работает, только если изделие ранее не захвачено селектором (то есть в PLU задано movement -> selector = none)

2.7 РЕЖИМЫ РАБОТЫ

2.7.1 Как подготовить линию и подать питание

Для чтения этой главы и работы в этой области PLU и этикетки взвешиваемого и этикеткируемого продукта должны быть уже запрограммированы (см. главу «ПРОГРАММИРОВАНИЕ» настоящего руководства). Линия регулируется программно — параметрами скорости, точек останова и фильтров, заданными в PLU и в MACHINE SETTINGS, — в зависимости от обрабатываемого продукта. Весовой узел откалиброван на заводе; от клиента иных операций не требуется. Подайте питание на линию главным выключателем на электрошкафу, разблокируйте аварийный выключатель, если он нажат, и сбросьте вспомогательные контакты соответствующей кнопкой. Перед входом в процесс убедитесь, что показание весов равно 0. При необходимости разгрузите платформу и обнулите клавишей «Home \ ->0<-» (SCALE RESET) в начальном окне. Высота узла печати/нанесения регулируется кнопкой на передней стороне электрошкафа.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Система печати имеет функции, отрегулированные на заводе. НИКОГДА НЕ ИЗМЕНЯЙТЕ НАСТРОЙКИ. Эта операция, необходимая только при капитальном ремонте прибора, требует специалистов и специального инструмента.

Перед началом процесса обнулите имеющиеся итоги, если они не нужны. Для этого нажмите «Home \ LIST OF OPEN PLU \ CLOSE ALL». Для входа в процесс выберите обрабатываемый PLU и нажмите «Home \ START»

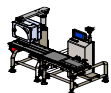
В процессе можно вернуться в окно Home клавишей «Stop». Продукты загружаются вручную или автоматической системой подачи — всегда и только на первую конвейерную ленту линии. Терминал управляет последовательностью поступающих изделий и при необходимости останавливает их во избежание столкновений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Продукты можно взвешивать, только когда они обнаружены входным фотоэлементом.

Печать разрешается и система нанесения этикеток включается при стабильном весе (статическое взвешивание).



Внимание

В аварийной ситуации линию можно мгновенно остановить грибовидной кнопкой. В начале каждой смены важно проверить положение этого органа управления и его исправность. При разгруженной линии убедитесь в отсутствии посторонних и препятствий, включите рабочий режим и запустите линию. Нажмите АВАРИЙНУЮ кнопку и убедитесь, что она сработала. Если этого не произошло, НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЛИНИЮ и обратитесь к специалистам по обслуживанию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное использование системы печати не позволит машине работать эффективно. Строго соблюдайте указания руководства по обслуживанию в отношении:

- Выбора этикеток
- Типа бумаги
- Размеров и толщины
- Очистки
- Планового

обслуживания

2.7.2 Доступные комбинации

Весовые комплексы GALAXI очень универсальны и приспособляются к разным требованиям обработки. Ниже кратко описаны основные комбинации, получаемые соответствующим изменением параметров терминала (эту операцию могут выполнять только техники-монтажники). Помните, что следующие пары значений взаимоисключающие:

- Процесс с PLU – удалённое управление
- Один продукт – многопродукт (взвешивание ящиков)

Остальные два параметра (CTRL и Weight Bounding) можно задавать вместе с предыдущими, когда это имеет смысл.



Рисунок 2-65 — Допустимые комбинации

2.7.3 Тип экрана Home

2.7.3.1 PLU

При этом типе управления обрабатываемый PLU выбирается из списка в автономном режиме. Список PLU отображается на экране «Home».

2.7.3.1.1. Настраиваемая таблица PLU

Наличие файла «SEL_PLU.CFG» в папке «ARCHIVES \ USER \ CONFIG» позволяет загрузить новую таблицу окна выбора PLU, чтобы настроить отображаемые поля PLU и ширину столбцов. Если этого файла в папке «ARCHIVES/USER/CONFIG» нет, вид таблицы остаётся таким же, как в окне архива PLU. Файл содержит несколько строк с указаниями по построению таблицы и минимальными требованиями к редактированию.

2.7.3.2 Удалённое управление

В этом типе процесса терминал подключён к программе на хосте. Оператор выбирает заказ на экране в таблице экрана «Home». Данные таблицы заполняются командой протокола обмена от внешней программы. После выбора заказа программе на хосте передаётся сетевая команда, и та даёт команду на вход в процесс с PLU, связанным с выбранным заказом. Подробнее о REMOTE MANAGEMENT см. документ «Протокол обмена».

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO 0	
BACK	Home	Ricerca					HOME
ORDINE	RIGA	CLIENTE	PRODOTTO				
DESCRIZIONE			Q_ta PEZZI	Q_ta PESO			
START	ORDINA PER ORDINE	ORDINA PER RIGA	ORDINA PER CLIENTE	ORDINA PER PRODOTTO	ARCHIVI	01/02/2022 15:37 Liv. 6	

Пример экрана в режиме «Remote Management»

2.7.4 Тип работы

2.7.4.1 Один продукт

В этом режиме обрабатывается только один однородный продукт. PLU вызывается из списка и обрабатывается до достижения пределов обработки. Если нужно сменить тип продукта, выйдите из текущего процесса (не обязательно закрывая его) и вызовите другой PLU.

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		PESO FISSO kg 0.300 MIN		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO € 0.00	
HomeLav.							
PLU: ALTRI		Cod. Prodotto:		Cliente:			
Des 1: 1 RIGA 22 C. Des 19:				Des 2: 2 RIGA 60 CARATTERI Des 20:			
Tracc: tracc_1		Tara %: 0		Tipo LAV: Peso FIX			
Partita:		Tara 1: 0		Peso FIX: 0.300			
Cod. Merce:		Tara 2: 0		Importo FIX:			
Data 1 Prod.: 01 02 22		Eti Prod.: 3852001		P. MIN-MAX: 0 - 0			
Data 2 Scad.: 01 02 22		Eti Tot 1: 3852101		Peso Medio: 0.298			
Data 3 Stag.: 01 02 22		Eti Tot 2: 3852201		Vel. Nastri: 60 - 60			
Tot 1 PZ: 2 1		5.1%		Tot 1 Peso: 0 0.298		0%	
Tot 2 PZ: 2 0		0%		Tot 2 Peso: 0 0		0%	
Tot PLU PZ: 0 1		0%		Tot PLU Peso: 0 0.298		0%	
LINEA IN MARCIA							
STOP	MODIFICA DATI	STORNO PEZZO	STORNO TOTALE 1	STAMPA TOTALI	ALTRI >>>	01/02/2022 15:41 Liv. 6	

Пример экрана процесса «Single product»

2.7.4.2 Взвешивание ящиков

В этом режиме обрабатывается несколько PLU без выхода из процесса и возврата в него. Для этого создаются «записи» (store) различными средствами: с сенсорного экрана (нажатием на таблицу со списком обрабатываемых записей), с последовательной клавиатуры (см. раздел «Soft Keys») и сетевой командой (см. документ «Протокол обмена», раздел «stores via network»).

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO € 0.00	
BACK		Home\Lav.					
Hamburger		0		0			
PLU							
Hamburger							
Plu: Hamburger		Tara:0		WB:			
Tracc:tracc_1		Data Scad: 01 02 22					
Tot 1 pz: 2 1		Tot 1 peso: 0.000		0.300			
Tot 2 pz: 2 0		Tot 2 peso: 0.000		0.000			
Tot pz: 0 1		Tot peso: 0.000		0.300			
LINEA IN MARCIA						PLU	
STOP	LOTTI TRACC.	ID CLIENTI		<<< ALTRI	01/02/2022 15:54 Liv. 6		

Пример экрана процесса «Crate weigher»

2.7.4.3 Дополнительные функции работы с записями

2.7.4.3.1. Автоматическая запись

В режиме CRATE WEIGHER эта функция позволяет машине автоматически формировать «автоматическую запись». Когда изделие поступает на весы при пустой очереди записей, машина не останавливается в ожидании ввода, а автоматически создаёт запись на основе активного в данный момент PLU. При этом очередь записей по-прежнему можно формировать: пока в очереди есть записи, машина обрабатывает их в порядке поступления, а функция вступает в действие, только когда очередь закончится. Функция включается в меню CRATE WEIGHER конфигурации машины пунктом «AUTOMATIC STORE».

2.7.4.3.2. Ручная замена недействительной записи

В режиме CRATE WEIGHER с вводом записей от «СКАНЕРА НА ВХОДНОЙ ЛЕНТЕ» эта функция позволяет вручную заменить недействительную запись, попавшую в очередь из-за ошибки считывания сканером на входной ленте. Для включения задайте параметру «REPL.INVALID STORE» в меню CRATE WEIGHER конфигурации машины значение «YES». Если сканер на входной ленте не смог считать штрихкод, он вносит в очередь «NO STORE». Когда изделие, связанное с этой недействительной записью, поступает на весы, оно не проходит дальше без взвешивания и этикетирования, а останавливается, и недействительная запись НЕ удаляется из очереди. В это время в очередь можно добавлять другие записи. Оператор — вручную, клавишей пробела или программируемой клавишей — выбирает PLU, запись которого заменит «NO STORE» в конце очереди. Недействительная запись заменяется новой, и изделие, остановленное на весах, идёт дальше. Можно также назначить программируемой клавише функцию REJECT, если изделие действительно нужно отбраковать.

2.7.4.3.3. Замена отбраковки по выходу из диапазона

В меню OPERATION настроек терминала добавлен параметр «KEEP OFF RANGE PCS». Он действует, только если терминал в режиме CRATE WEIGHER. Изделие, отбракованное из-за веса вне диапазона, остаётся на платформе весов и не идёт дальше. При этом вес передаётся по сети, если это включено, с признаком L133 false (подробнее см. документ «Протокол обмена»), означающим отбраковку. Это позволяет программисту или программе на хосте отправить новую запись, решив, расширить ли диапазон, чтобы принять изделие, или отправить запись отбраковки.

2.7.5 Понятие «обработки» (Processing)

Когда PLU впервые отправляется на обработку (ручным START или сетевой командой), в памяти создаётся экземпляр процесса на основе данных выбранного исходного PLU. Только командами протокола обмена можно создать процесс, не связанный ни с одним PLU в памяти терминала; в этом случае все данные, характеризующие процесс, нужно указать в соответствующей команде. Подробнее см. документ «Протокол обмена» с описанием сетевых команд. Процесс содержит все данные исходного PLU и позволяет — в пределах текущего уровня доступа — изменять их через меню «Home \ START \ MODIFY DATA» или макроклавишами в окне процесса. Кроме данных исходного PLU, процесс содержит дополнительные данные о ходе работы (порядковые номера изделий, итог 1, итог 2, итоги, значения веса и т. д.). Процесс существует в памяти, пока не будет намеренно удалён оператором вручную или сетевой командой. При нажатии клавиши «Stop» в окне процесса он лишь приостанавливается, а не удаляется. При вызове исходного PLU из окна «Home» терминал проверяет наличие связанного с ним процесса и вызывает его, позволяя продолжить производство с того места, где оно было приостановлено. При выключении и включении терминала данные процесса не теряются. Все изменения, внесённые в процесс, временны и относятся только к нему. Данные исходного PLU не изменяются, если только в меню

“Home \ START \ MODIFY DATA”

не нажата клавиша «F12» (Save). В этом случае изменения, внесённые в процесс, копируются в исходный PLU. То же относится к клавишам MACRO: если они настроены на сохранение изменений в исходном PLU, он изменяется при каждом выполнении макроса. Благодаря понятию обработки в памяти может храниться ограниченное число PLU, содержащих данные, общие для многих производственных процессов; их не нужно дублировать ради небольших вариаций (получаемых, например, через MACRO или MACRO START). Все процессы в памяти терминала видны в меню «Home \ LIST OF OPEN PLU». В этом меню можно удалить один процесс клавишей «F7 (Close PLU)» или все сразу клавишей «F12 (Close All)». После удаления процесса его данные восстановить нельзя.

2.7.6 Изменение данных

Меню изменения данных, доступное во время процесса, позволяет временно изменять данные PLU. Изменения действуют, пока процессы остаются открытыми (если не сохранены в PLU). Меню доступно по пути «Home \ START \ MODIFY DATA». Экран «Modify Data» имеет ту же структуру, что и экран изменения PLU. В нём могут быть дополнительные меню/пункты по сравнению с PLU, так как процесс содержит больше полей.

2.7.7 Список открытых PLU

Открытые процессы можно проверить в этом меню. Чтобы закрыть PLU (открытый процесс) и напечатать его итог, следуйте по пути: «Home \ LIST OF OPEN PLU», выберите на экране нужный PLU и нажмите «F7 (CLOSE PLU)». Помните: для печати итога PLU в настройках машины должен быть задан принтер паллет и должна быть выбрана этикетка итога PLU в: «Home \ ARCHIVES \ SETUPS \ VARIOUS SETTINGS \ PLU TOTAL LABEL». Клавиша «F7 (CLOSE ALL)» удаляет все открытые процессы и их итоги.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Помните: если открытые процессы не удаётся закрыть стандартной процедурой, их можно принудительно удалить функцией «RESET PROC». Следуйте по пути:

“Home \ ARCHIVES \ SETTINGS \ BACKUP RESTORE \ RESET PROC”.

2.7.8 Режимы работы — примеры комбинаций

2.7.8.1 CTRL — работа

PLU можно обрабатывать после того, как машина и архивы настроены на работу в режиме контроля веса. Каждое изделие, отбракованное по описанной логике, отображается на экране как отбракованное контролем веса; как и при отбраковке по выходу из диапазона, отбракованный вес передаётся по сети, если соответствующая опция включена. Если поля MINIMUM WEIGHT и MAXIMUM WEIGHT (классический режим RANGE) заданы одновременно с полями контроля веса, логика отбраковки такова:

изделие В ДИАПАЗОНЕ: действует логика проверки контроля веса;
изделие ВНЕ ДИАПАЗОНА: изделие отбраковывается в любом случае. Если оно отбраковывается и по логике контроля веса, причиной будет «weight control» (а не «off range»).

С каждым процессом однозначно связан лот контроля веса. Лот запрашивается при создании процесса (при запуске обработки с ещё не открытым PLU или по сетевой команде запуска для ещё не открытого PLU). Уже созданный и ещё не удалённый лот использовать нельзя. Если при запросе лот не задан (нажата клавиша «CANCEL»), процесс запускается обычным образом (без контроля веса). Окно процесса отличается от окон режимов одного продукта (в различных конфигурациях) и взвешивания ящиков: оно содержит график и статистику лота, связанного с обрабатываемым PLU, обновляемые в реальном времени. По умолчанию отчёты печатаются автоматически при каждом закрытии лота. Эту функцию можно отключить программируемой клавишей «PACKING LIST / CTRL» в окне Soft Keys Dialog. При следующем включении машины печать снова включается. Если включена также функция упаковочного листа, клавиша «PACKING LIST / CTRL» переключает варианты печати. Доступны следующие комбинации:

- без печати;
- контроль веса;
- упаковочный лист;
- упаковочный лист + контроль веса;

2.7.8.2 CTRL — пример процесса

Если процесс начинается с изделий легче номинального веса, они отбраковываются. Если затем среднее повышается, ранее отбракованные изделия взвешиваются повторно: изделие, которое весит больше «предела –» при мгновенном среднем выше номинала, может быть принято.

2.7.8.3 CTRL — закрытие лота

Лот контроля веса закрывается следующими способами:

- При достижении числа изделий, заданного в PLU, если в меню «[+] CTRL» PLU в пункте «LOT END» выбрано «NUMBER OF PIECES».
- По запросу закрытия обрабатываемого лота нажатием клавиши F10 («CTRL **LOT CLOSING**»).
- По времени: запрашивается длительность лота Ctrl в минутах.
- При закрытии самого PLU.

При закрытии лота CTRL терминал может вести себя двумя способами в зависимости от настройки поведения линии (настройка для квалифицированного персонала):

- Выход из процесса: терминал переходит в окно «Home»;

- Временная приостановка процесса: терминал продолжает работать с остановленным движением и выводит окно для ввода нового кода лота Ctrl. После подтверждения окна процесс возобновляется с новыми параметрами;

Во всех четырёх случаях закрытия лота (по изделиям, вручную, по времени, при закрытии PLU) лот из системы не удаляется, что позволяет повторно печатать его из соответствующего архива. PLU закрывается одним из способов: через интерфейс (окно незакрытых PLU), по сети (команда DELETE_PRO_ARC) или при достижении предела обработки. Если в окне незакрытых PLU выбрана функция «close all» (или по сети отправлена команда «DELETE_ARC=ALL»), лоты контроля веса закрываются (но не удаляются) одновременно с PLU, однако отчёты не печатаются. При каждом новом входе в процесс, если выбрана опция CREATE PROC AT EACH ACCESS WITH RESET (выбирается при установке) и лот, связанный с процессом, ещё не закрыт, он закрывается и печатается его отчёт, поскольку предыдущий процесс закрывается. После этого, как обычно, запрашивается новый лот для нового процесса. Из процесса можно выйти до достижения заданного предела обработки. В этом случае лот остаётся «замороженным», то есть открытым, и распечатать отчёт в таком состоянии нельзя. Созданные лоты сохраняются в архиве лотов (путь «Home \ Archives \ Lots Archive»), где отображаются все существующие лоты. Каждая строка соответствует одному лоту с основной информацией о нём. Отдельный лот можно повторно распечатать в окне архива лотов CTRL клавишей «F2» (Print), если он уже закрыт. Можно также удалять отдельные лоты клавишей «F4» (Delete) или все закрытые лоты клавишей «F5» (Delete Closed); отчёт при этом не печатается. Есть также автоматическое удаление лотов: закрытые лоты хранятся в системе заданное число дней. Параметр задаётся в конфигурации машины, группа DATA RECORDING, пункт «CTRL STORAGE DAYS». На открытые лоты этот способ никак не влияет.

2.7.8.4 Weight Bounding — стандартный режим одного продукта:

При входе в процесс загружается архив Weight Bounding, связанный с начальным PLU. Когда поступает изделие, терминал проверяет, что вес находится в диапазоне, заданном в PLU. Если изделие годное, оно учитывается в этом PLU. Если изделие отбраковано, включается Weight Bounding и проверяется, попадает ли изделие в один из 9 диапазонов. Если да, загружается соответствующий PLU для обработки. Однако в этом случае диапазон веса PLU назначения также учитывается, а Weight Bounding ID, возможно заданный в этом PLU, не проверяется. Поэтому изделие может быть окончательно отбраковано, если оно не попадает в диапазон (внутри или вне запрограммированных значений) PLU, выбранного последним

2.7.8.5 Weight Bounding — один продукт с включённым CTRL:

Если CTRL нужно связать с диапазоном веса, его следует включить в главном PLU (том, с которым выполняется вход в процесс). При входе в процесс загружается архив Weight Bounding, связанный с начальным PLU. Когда изделие поступает на весы, оно сначала проходит проверки CTRL, определяющие, подлежит ли оно отбраковке; если да, проверяется, попадает ли вес в один из 9 диапазонов Weight Bounding. Если попадает, загружается соответствующий PLU для обработки. Однако в этом случае диапазон веса PLU назначения также учитывается, а Weight Bounding или CTRL, возможно заданные в этом PLU, не проверяются. Обратный порядок — сначала определить диапазон веса изделия, а затем проверить, ведёт ли этот PLU контроль веса — невозможен, так как расчёт CTRL (отбраковывать или нет) зависит и от среднего значения. Поэтому нельзя заранее знать, будет ли изделие отбраковано, исходя из его принадлежности к диапазону. Проверка сначала по Weight Bounding, а затем по CTRL могла бы привести к отбраковке изделий контролем уже после определения их диапазона веса, что противоречит назначению диапазонов — избежать отбраковки изделий.

2.7.8.6 Weight Bounding — взвешивание ящиков

При входе в процесс загружается начальный PLU, но Weight Bounding не загружается до поступления изделия, которое затем сопоставляется с PLU. Тогда проверяется и загружается связанный архив Weight Bounding. Когда поступает изделие, терминал сначала проверяет, что вес находится в диапазоне, заданном в PLU, связанном с изделием на весах. Если изделие годное, оно учитывается в этом PLU. Если изделие отбраковано, включается Weight Bounding и проверяется, попадает ли изделие в один из 9 диапазонов. Если да, загружается соответствующий PLU для обработки. Однако в этом случае диапазон веса PLU назначения также учитывается, а WEIGHT BOUNDING ID, возможно заданный в этом PLU, не проверяется. Поэтому изделие может быть окончательно отбраковано, если оно не попадает в диапазон (внутри или вне запрограммированных значений) PLU, выбранного последним. Наглядный пример сочетания режимов взвешивания ящиков и WB — птицеводство, где нужно различать ящики одного PLU с разным весом (1 кг, 1,1 кг, 1,2 кг).

В любом случае изделие отбраковывается, если в диапазоне WEIGHT BOUNDING задан PLU, отсутствующий в архиве. То же происходит, если код Weight Bounding, заданный в PLU, физически отсутствует в архиве.

2.7.9 Работа в режиме этикетировщика

Функцию этикетирования можно включить в ручном режиме машины после задания предела обработки (числа печатаемых этикеток). Если на выходе принтера установлено соответствующее устройство, этикетки не отделяются, а наматываются на приёмный ролик. Перед включением функции нужно выбрать ручной режим, нажав «MANUAL MODE» во время процесса в окне Soft Keys Dialog. Функция этикетирования вызывается нажатием «LABELLING ONLY». Для выхода из режима этикетирования снова нажмите «LABELLING ONLY». Если выбран фотодатчик, выход из режима этикетирования возможен при одном из следующих событий:

- как только этикетка снята с фотодатчика, что позволяет напечатать следующую этикетку из очереди; при нажатии «LABELLING ONLY».

При нажатии «LABELLING ONLY» для прерывания цикла этикетирования вся печать и суммирование немедленно прекращаются независимо от состояния обработки текущей этикетки. Если принтер без фотодатчика, цикл печати текущей этикетки завершается с соответствующим суммированием. После этого можно нажать «Stop», «Modify Data», использовать макросы или перейти в любую другую часть меню. Во время непрерывной выдачи этикеток (обычно на принтере продукта без фотодатчика) из процесса можно выйти нажатием «F1» (Stop). Это условие поясняется случаем, когда одна этикетка находится под фотодатчиком, а другая — в буфере печати принтера. Если итог 1 закрыть заранее, его этикетка будет содержать только данные ранее напечатанных этикеток без находящихся в буфере, и единственный способ выйти, не формируя итог 1, — отправить принтеру команду сброса. Поскольку этот режим не соответствует метрологическим ограничениям, функцию этикетирования можно использовать только с PLU с фиксированным весом. Режим основан на пределе обработки: число печатаемых этикеток равно разности между заданным пределом обработки в штуках и числом фактически обработанных изделий. Нажмите «LABELLING ONLY» во время процесса, чтобы открыть окно ввода числа недостающих этикеток, что фактически изменит предел обработки в штуках. Если ввести количество 0, этикетки будут выдаваться бесконечно до повторного нажатия «LABELLING ONLY». После достижения заданного предела обработки система спрашивает, продолжить или завершить. Если пользователь решает продолжить, этикетки будут выдаваться бесконечно до повторного нажатия «LABELLING ONLY». Если обработано «n» изделий, а предел обработки изменён на меньшее число, появится окно предупреждения, хотя продолжить можно. Если фотодатчик не выбран, предустановки контролируются как в обычном процессе. Конфигурация машины позволяет задать фотодатчик и для принтера продукта. Если терминал использует один принтер и для продукта, и для итога 1 и фотодатчик задан для PROD PTR, задать его для TOT1 PTR нельзя.

2.7.10 Ленточный конвейер

Функция конвейерной ленты включается, когда изделия временно должны проходить по линии без взвешивания и/или этикетирования. В этой функции можно задать скорость прохождения в процентах, как для любого PLU. Если нет особой конфигурации, 100% соответствует скорости ленты 70 м/мин. В режиме конвейерной ленты также действуют аварийный останов и контроль разрешающих сигналов до и после линии.

2.8 ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ

2.8.1 Контроль веса CTRL (опция)

2.8.1.1 Пояснения о нормах

Фасованная упаковка (предупаковка) — это единица, состоящая из продукта и его упаковки. Продукт считается фасованным (OIML R87 2.10 — закон 690), когда упаковывание происходит в отсутствие покупателя, в стандартных, заранее определённых количествах, которые нельзя изменить, не нарушив упаковку. Количество по весу или объёму, указанное на упаковке, называется

«номинальным значением».

Действующие законы устанавливают правила для производителей и порядок статистического контроля метрологическими службами торговых палат. Партия упаковок — группа упаковок с одинаковым номинальным количеством, одной модели и одного типа изготовления. Основные правила для фасованных упаковок:

фактическое среднее содержимое партии упаковок не должно быть меньше номинального значения, указанного на упаковке;

упаковки, содержащие меньше положенного с погрешностью, вдвое превышающей допуск, не могут поступать в продажу.

Машина выполняет контроль веса, если она соответствующим образом запрограммирована и функция включена.

2.8.1.2 Свойства архива контроля веса

Режим «контроль веса» включается и отключается для каждого PLU — полем CTRL ENABLING в группе «[+] CTRL». Режим работает, только если обрабатываемый PLU имеет тип «фиксированный вес»; иначе запускается обычный процесс. Если выбрана функция взвешивания ящиков, контроль веса отключён независимо от настроек полей обрабатываемого PLU. В группе «[+] CTRL» PLU есть четыре поля (LIMIT --, LIMIT -, LIMIT +, LIMIT ++), задающие 5 зон учёта веса. Эти пределы загружаются автоматически при выборе работы с фиксированным весом и могут быть изменены до прохода первого изделия. После суммирования хотя бы одного изделия в лоте можно изменять только значения + LIMIT и ++ LIMIT.

Автоматический расчёт пределов веса выполняется по следующей таблице.

Каждая строка таблицы задаёт диапазон веса (WEIGHT_FROM должен быть меньше WEIGHT_TO) в граммах, для которого пределы + и - рассчитываются от номинального веса с применением (в плюс или минус) процента погрешности (ERR_%) или абсолютного веса (WEIGHT_ERR) — в зависимости от того, какое из полей имеет положительное значение.

WEIGHT_FROM	WEIGHT_TO	ERR_%	WEIGHT_ERR
5	49	9	
50	99		4.5
100	199	4.5	
200	299		9
300	499	3	
500	999		15
1000	9999	1.5	
10000	14999		150
15000	9999999	1	

Рисунок 2-66 — Справочная таблица для контроля веса

Поле CTRL OPTIONS в группе WEIGHTS PLU можно также выбрать различные логики приёмки лота. Доступны следующие варианты:

- «From - to ++ with % limit»: принимаются изделия с весом между пределом - и пределом ++. Кроме того, принимается до заданного процента изделий с весом между пределами -- и -, если среднее выше номинала.
- «From - to + with % limit»: принимаются изделия с весом между пределами - и +. Кроме того, принимается до заданного процента изделий с весом между пределами -- и -, если среднее выше номинала.
- «From - onwards with % limit»: принимаются изделия с весом выше предела -. Кроме того, принимается до заданного процента изделий с весом между пределами -- и -, если среднее выше номинала.
- «From - to ++ without % limit».
- «From - to + without % limit».
- «From - onwards without % limit».
-
-

2.8.1.3 Логика работы

Каждое изделие, отбракованное по описанной логике, отображается на экране как отбракованное контролем веса; как и при отбраковке по выходу из диапазона, отбракованный вес передаётся по сети, если соответствующая опция включена. Если поля MINIMUM WEIGHT и MAXIMUM WEIGHT (классический режим RANGE) заданы одновременно с полями контроля веса, логика отбраковки такова:

- изделие В ДИАПАЗОНЕ: действует логика проверки контроля веса;
- изделие ВНЕ ДИАПАЗОНА: изделие отбраковывается в любом случае. Если оно отбраковывается и по логике контроля веса, причиной будет «weight control» (а не «off range»).
- Среди изделий, обработанных в лоте, могут быть отбракованные по правилам контроля веса и отбракованные по другим причинам — например, невзвешиваемые или содержащие металл. В лоте ведётся статистика отбракованных изделий по категориям «METAL» и «OTHER REJECTS»; эти данные приводятся в статистическом отчёте.
- В PLU введён параметр ALLOW NEGATIVE AVERAGE. Он позволяет принимать взвешивания при среднем ниже номинального веса, при этом все проверки по зонам сохраняются (изделия ниже -- никогда не принимаются; изделия между - и -- принимаются только по критериям PLU и только пока их доля не превышает процента, заданного соответствующим параметром PLU; для зон + и ++ действуют критерии PLU). Если среднее опускается ниже номинального веса, столбцы принятых продуктов на графике отображаются красным (вместо зелёного), а отбракованных — жёлтым (вместо красного). Кроме того, в печатном отчёте текст «ACCEPTED LOT» — сейчас это фиксированный текст из архива текстов — следует заменить переменным текстом № 30150, который автоматически принимает значение «LOT ACCEPTED», если среднее при закрытии лота $\geq$ номинального веса, и «LOT REJECTED» в противном случае.

2.8.1.4 Идентификация лота

Лот можно идентифицировать тремя способами, задаваемыми параметром LOT IDENTIFICATION в конфигурации машины (MACHINE), группа CTRL:

Manual (вручную): оператор задаёт имя при открытии каждого лота — при входе в процесс и при закрытии лота, если не выбрана опция выхода из процесса при закрытии лота.

Manual + sequence (вручную + последовательность): к введённому вручную коду лота добавляется порядковый номер, увеличивающийся при каждом закрытии лота, что создаёт новый лот. Если машина настроена продолжать обработку при закрытии лота, номер увеличивается автоматически без запроса нового лота у оператора. Порядковый номер — глобальное значение машины; его можно изменить в любой момент в настройках (VARIOUS settings, параметр NR. CTRL SEQUENCE).

Date with progressive number (дата с порядковым номером): код лота образуется из даты создания (в формате ddmmuuuu) и порядкового номера. Номер автоматически увеличивается при открытии нового лота.

-

2.8.1.5 Управление лотами

С каждым процессом однозначно связан лот контроля веса. Лот запрашивается при создании процесса (при запуске обработки с ещё не открытым PLU или по сетевой команде запуска для ещё не открытого PLU). Уже созданный и ещё не удалённый лот использовать нельзя. Если при запросе лот не задан (нажата клавиша ESC), процесс запускается обычным образом (без контроля веса). Окно процесса отличается от окон режимов одного продукта (в различных конфигурациях) и взвешивания ящиков: оно содержит график и статистику лота, связанного с обрабатываемым PLU, обновляемые в реальном времени. Лот контроля веса закрывается следующими способами:

- При достижении числа изделий, заданного в PLU.

По истечении времени, заданного в PLU.

По запросу закрытия обрабатываемого лота нажатием клавиши F10 («CTRL LOT CLOSING»). Как и в предыдущем случае, машина автоматически выходит из процесса и позволяет снова обрабатывать тот же PLU в обычном режиме.

При закрытии самого PLU. Лот из системы не удаляется, что позволяет повторно печатать его из соответствующего архива. PLU закрывается одним из способов: через интерфейс (окно незакрытых PLU), по сети (команда DELETE_PRO_ARC) или при достижении предела обработки. Если в окне незакрытых PLU выбрана функция «close all» (или по сети отправлена команда «DELETE_ARC=ALL»), лоты контроля веса закрываются (но не удаляются) одновременно с PLU, однако отчёты не печатаются.

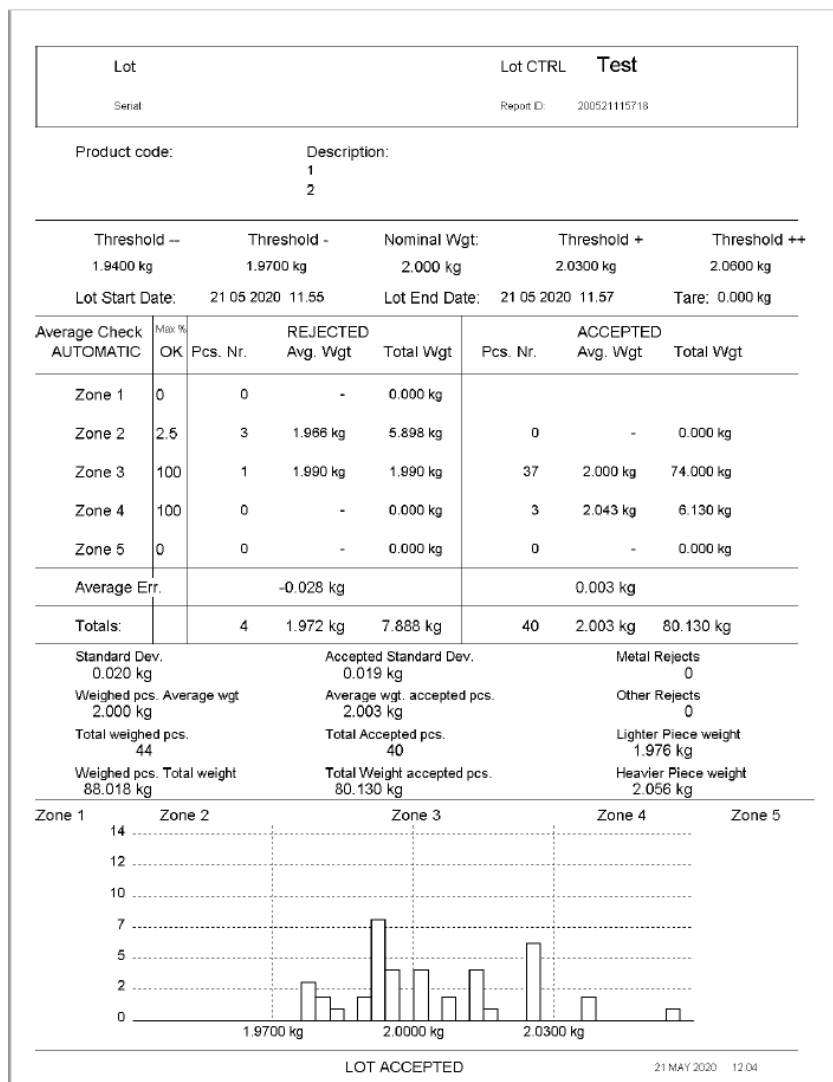
При каждом входе в процесс, если выбрана опция CREATE PROC ON EACH ACCESS WITH RESET: поскольку предыдущий процесс закрывается, лот, связанный с процессом и ещё не закрытый, закрывается с печатью отчёта. После этого, как обычно, запрашивается новый лот для нового процесса.

Если выйти из процесса до достижения заданного предела обработки, лот остаётся «замороженным», то есть открытым, и распечатать отчёт в таком состоянии нельзя. Созданные лоты сохраняются в архиве лотов (путь «Home \ Archives \ Lots Archive»), где можно просмотреть все существующие лоты и удалить один или все закрытые. Каждая строка соответствует одному лоту с основной информацией о нём. В этом окне закрытый лот можно распечатать повторно (клавиша F2) или в нескольких экземплярах (клавиша F3). Отдельные лоты можно удалять; отчёт при этом не печатается. Есть также автоматическое удаление лотов: закрытые лоты хранятся в системе заданное число дней. Параметр задаётся в конфигурации машины, группа DATA RECORDING, пункт «STORAGE DAYS». На открытые лоты этот способ никак не влияет.

2.8.1.6 Печать отчётов

По умолчанию отчёты печатаются автоматически при каждом закрытии лота. Эту функцию можно включать (как указано в разделе 7.3.7) во время обработки. Если включена также функция упаковочного листа, каждый вызов быстрой функции печати отчётов переключает варианты печати; доступны комбинации: без печати, контроль веса, упаковочный лист, упаковочный лист + контроль веса. Отчёты можно печатать на сетевом принтере (модель принтера должна быть из числа предусмотренных) либо формировать файл PDF с помощью специального ПО на ПК (PrintReport). Печать на ПАРАЛЛЕЛЬНОМ ПРИНТЕРЕ устарела: современные терминалы, в отличие от прежних моделей весовых комплексов, не имеют параллельного порта.

2.8.1.7 Пример отчёта



2.8.1.8 Сторнирование изделия

Все продукты, отбракованные не по весу, тем не менее входят в лот CTRL и должны учитываться. Сторнирование продукта оператором (например, при потере вакуума) не влияет на счёт изделий и среднее контролируемого лота. По сути это две машины в одной: первая контролирует лот и отбраковывает изделия по среднему и номинальному весу; вторая этикеткирует изделия, суммирует их и печатает этикетки коробок, паллет и упаковочные листы. Поэтому сторнирование влияет только на итоги продукта, но не на статистику фиксированного веса. Обычно контроль веса включают и задают (номинальный вес и опции) в используемом PLU, после чего процесс запускают по сети командой start. В любом случае команда START позволяет:

- записать лот CTRL; если он не передан, оператор получает запрос в специальном окне перед входом в процесс;
 - изменить фиксированный вес — только если процесс ещё не создан (при первой отправке команды start);
 - изменить пределы веса — только если в процессе ещё не просуммировано ни одного изделия;
 - изменить тип работы CTRL — только если процесс ещё не создан;
 - отключить работу CTRL, если она была включена в PLU. Наоборот — включить, если она отключена, — нельзя, так как пределы веса + и - не пересчитываются от фиксированного веса (это возможно только при задании фиксированного веса в PLU).
- Данные можно изменить и через изменение данных процесса, но только пока не прошло ни одного изделия. Поэтому если нужно изменить данные работы CTRL по сети, единственная возможность без изменения PLU — передать их при START, и только в первый раз. Чтобы изменить данные, сначала отмените процесс, а затем запишите его заново с новыми данными.

2.8.1.9 Управление обратной связью (опция)

Возможность регулировать дозирование предыдущей машины через цифровые выходы. Функция служит двум целям:

1. При принудительной приёмке лота позволяет начать работу с некалиброванным дозированием, то есть не отбраковывать

изделия в начале процесса, а затем автоматически подстроить дозирование без участия оператора.

2. Устранять систематические отклонения, из-за которых фактически вложенный в упаковки продукт отличается от заданного на дозирующих весах. Следует учитывать, что предельная точность дозирования определяется дозирующими весами. Хотя наша линия точнее, система не гарантирует лучшего результата. Если дозирующая система точнее нашего весового комплекса, механизм регулирования компенсирует все отклонения,

величина которых равна делению наших весов.

Качественно регулирование происходит так: при запуске процесса несколько изделий пропускаются без расчёта среднего по последним N прошедшим изделиям; если среднее больше или меньше номинального веса на величину, превышающую задаваемый предел, включаются цифровые сигналы, управляющие изменением дозы на предыдущей машине; изменение может выполняться по двум разным критериям. Можно задать пороги, за пределами которых продукты не используются для расчёта среднего. Кроме того, могут быть продукты, уже дозированные, но ещё не взвешенные (находящиеся между дозатором и линией): на них регулирование не действует, и их вес не учитывается в следующем цикле регулирования. Наконец, поскольку дозатору требуется время на выход на режим, можно указать начальное число изделий, исключаемых из регулирования. Все параметры настройки регулирования описаны ниже. Есть два режима регулирования:

1. BY PULSE: регулирование импульсами, по которым дозатор корректирует заданный вес.
2. BY DURATION: регулирование удержанием выходного сигнала в активном состоянии на время, пропорциональное требуемому изменению веса.

Для каждого продукта (в PLU и в PROCESS) параметры регулирования задаются в группе FEEDBACK:

- FEEDBACK: включение или отключение обратной связи для каждого PLU.
- CORRECTION: вес, который в сумме с номинальным весом даёт целевой вес — значение, с которым сравнивается средний вес регулирования для определения величины коррекции.
UPPER LIMIT: упаковки с весом выше верхнего предела не используются при расчёте среднего значения регулирования.
- LOWER LIMIT: упаковки с весом ниже нижнего предела не используются при расчёте среднего значения регулирования.
- UPPER TOLERANCE: если среднее значение регулирования находится между целевым весом и целевым весом плюс допуск, регулятор не срабатывает.
- LOWER TOLERANCE: если среднее значение регулирования находится между целевым весом минус допуск и целевым весом, регулятор не срабатывает.
- AVERAGE PIECES: число упаковок для определения среднего веса регулирования (скользящее среднее).
- PIECES AWAITING START: число упаковок, не включаемых в расчёт среднего после запуска процесса.
- PIECES AWAITING ADJUSTM.: число упаковок, не учитываемых до возобновления расчёта среднего после выполненной коррекции. Это позволяет пропустить продукты, уже обработанные предыдущей машиной, но ещё не взвешенные: на них коррекция ещё не подействовала, и их учёт дал бы ошибку в следующей коррекции. По сути это число продуктов между дозатором и весами.
-

Имеются 2 цифровых выхода (FEEDBACK+ и FEEDBACK-): один выдаёт импульсы увеличения дозы, другой — уменьшения.

Замечания по настройке параметров

Для максимально точной настройки верхний и нижний допуски должны быть очень малы, близки к делению весов, чтобы регулятор срабатывал часто, удерживая вес около номинала. Верхний и нижний пределы служат для исключения из регулирования явных дефектов наполнения — например, комков сыра, которые блокируют дозирующие весы и дают полупустые лотки. Чтобы подобрать значения этих параметров, учитывайте рабочие пределы дозатора. Число изделий для среднего на практике — от 5 до 10. При слишком большом числе регулирования будет слишком редким, при слишком малом среднее нестабильно и вызывает постоянные коррекции. Число изделий, проходящих между двумя последовательными коррекциями, равно сумме AVERAGE PIECES и PIECES AWAITING ADJUSTMENT плюс изделия за верхним и нижним пределами. Пример начальной конфигурации:

FIXED WEIGHT: 0.100

UPPER LIMIT: 0.105

LOWER LIMIT: 0.095

UPPER TOLERANCE: 0.002

LOWER TOLERANCE: -0.002

AVERAGE PIECES: 5

PIECES AWAITING START: 0

PIECES AWAITING ADJUSTMENT: 25

В этом случае между двумя коррекциями проходит не менее 30 изделий.

2.8.1.10 Сохранение файлов лотов CTRL

Включив параметр GENERATE LOT FILE в конфигурации машины, можно при каждом закрытии лота ctrl во время взвешивания сохранять текстовый файл в формате CSV. Файл сохраняется на устройстве с IP-адресом, указанным в параметре «DATA DOWNLOAD IP» в NETWORK CONFIGURATIONS; это может быть ПК с FTP-сервером (например, Filezilla server) или устройство, подключающее к терминалам USB-накопитель. Имя файла имеет формат: lot - hh.mm.ss - dd.mm.yy.csv, где: hh = час; mm = минуты; ss = секунды; dd = день месяца; mm = месяц; yy = год. В файл включаются все поля CTRL (описанные в сетевом протоколе и получаемые запросом архива CTRL) в числовом порядке (C10, C1, C2, ...).

2.8.2 Упаковочный лист (опция)

2.8.2.1 Введение

Упаковочный лист — функция машины, позволяющая формировать сводный отчет формата A4 с подробным содержимым коробок и/или паллет, изготовленных по заказу. Состав сведений упаковочного листа настраивается специальным файлом. Упаковочный лист можно получить:

- непосредственно на принтере, подключённом к параллельному порту машины;
- на сетевом принтере (с версии 5.0.0);
- в виде файла pdf (с версии 5.0.0), который можно сохранить на ПК и распечатать программой PrintReport. Передать файл на ПК можно двумя способами: - -

прямое подключение к ПК по Ethernet;

[USB-накопитель \(с соответствующим адаптером\).](#)

2.8.2.2 Пример отчёта «упаковочный лист»

Distinta Pesì del Prodotto: 90 Packing List		CART. ASIAGO ALLEVO 300 GR.						
	N.Box N.Cartone	Pieces Total Totale Pezzi	Tare Weight Peso Tara (kg/lb)		Gross Weight Peso Lordo (kg/lb)		Net Weight Peso Netto (kg/lb)	
Totale Cartone	1	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	2	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	3	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	4	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	5	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	6	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	7	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	8	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	9	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	10	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	11	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	12	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	13	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	14	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	15	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	16	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	17	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	18	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	19	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	20	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	21	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	22	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	23	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	24	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	25	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	26	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	27	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	28	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	29	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Cartone	30	2	2.500 kg	5.51 lb	8.500 kg	18.73 lb	6.000 kg	13.22 lb
Box Total								
Totale Bancale nr. Pallet Total nr.	Tot nr. Ct. Boxes Tot nr. Cart.	Tot pcs Tot nr. pz. in Bancale	Pallet Tare Tara Bancale (kg/lb)		Pallet Gross Weight Peso Lordo Bancale (kg/lb)		Pallet Net Weight Peso Netto Bancale (kg/lb)	
4	30	60	75.000 kg	165.30 lb	255.000 kg	561.90 lb	180.000 kg	396.60 lb

2.8.2.3 Конфигурация

Упаковочный лист — подключаемая опция. Для её настройки нужно задать:

2.8.2.4 Интервал записи данных

MACHINE CONFIGURATION --> RECORD DATA --> REC.INTERVAL (sec)

Допустимые значения: 0 – 3

По умолчанию: 1[[BR]] показывает, через сколько секунд терминал записывает данные взвешивания из буфера на D.O.M. Чем больше число, тем эффективнее и быстрее переносятся временно сохранённые данные на D.O.M. С другой стороны, при внезапном отключении питания терминала данные в буфере теряются, не успев сохраниться на D.O.M.

2.8.2.5 Дни хранения

MACHINE CONFIGURATION --> RECORD DATA --> STORAGE DAYS

Допустимые значения: 1– 9999

По умолчанию: 1

Если включена запись одного из трёх архивов, задаёт минимальный срок хранения данных в днях.

2.8.2.6 Параметры параллельного принтера (при необходимости)

MACHINE CONFIGURATION --> PARALLEL PRINTER --> PRINTER TYPE

В этом поле показаны принтеры, которые можно подключить к параллельному порту терминала. Нужно выбрать HP Laserjet 6 series.

MACHINE CONFIGURATION --> PARALLEL PRINTER --> RESOLUTION

Нужно задать: 150dpi.

Разрешение в точках на дюйм определяет итоговое качество печати.

2.8.2.7 Конфигурация отчёта (файл packing)

Файлы *.pak содержат макет, печатаемый внешним принтером. В упаковочном листе можно печатать все поля этикеток. Подготавливаемый документ состоит из трёх основных частей, которые всегда должны присутствовать, даже пустые:

Header (верхний колонтитул)

Body (тело)

Footer (нижний колонтитул)

У каждого тега есть закрывающий тег.

Каждый тег заключается между < и >.

Теги и добавляются для формальной аккуратности документа; их отсутствие на работу не влияет. Для каждого тега (напр. Header) задаётся размер в мм. В следующем примере размер от верхнего края — 30 мм.

<HEADER = 30>

<END_HEADER>

Остальные теги начинаются там, где заканчивается предыдущий.

Размер тега BODY вместе с размерами отдельных тегов строк PROD, TOT_1 и TOT_2 определяет разрыв страницы, если число печатаемых записей слишком велико, чтобы поместиться в размер, заданный в BODY.

ВАЖНО помнить:

В файл упаковочного листа TOT_1 можно включать ТОЛЬКО сведения об отдельных взвешиваниях и о TOT_1 (коробке).

В файл упаковочного листа TOT_2 можно включать ТОЛЬКО сведения о коробках и о TOT_2 (паллете).

Теги PROD, TOT_1 и TOT_2 должны находиться внутри тега BODY. Если, например, используется файл упаковочного листа коробки, тег паллеты будет пустым, но должен присутствовать:

Ниже приведён перечень полей, которые можно вставлять в теги PROD, TOT_1 и TOT_2, и допустимые значения.

	x	y	Font	Font Dim	Txt_Lngh	Rot	All
FIX_TXT	0-999.9	0-999.9	1 - 5	n.a.	70	n.a	0 - 3
VAR_TXT	0-999.9	0-999.9	1 - 5	n.a.	70	n.a	0 - 3
	x	y	x2	y2	Thickness		
LINE	0-999.9	0-999.9	0-999.9	0-999.9	1 - 16		

	x	y	Width	Высота	Thickness
RECT	0-999.9	0-999.9	0-999.9	0-999.9	1 - 16
	x	y			
IMAGE	0-999.9	0-999.9			

относится к правому, левому краю или центру относительно числа символов, указанного в длине текста (Txt Lngh). Значения от 0 до 3 означают:

автоматически (числа — вправо, строки — влево)

вправо

влево

по центру

Типы полей, которые можно включать в файл packing, перечислены на следующих страницах. Ниже приведён пример файла PALLET.PAK и соответствующий печатный отчёт.

Нумерация печатаемых переменных полей соответствует сетевому протоколу:

ПОЛЯ ПРОЦЕССА: 0 - 1999

ПОЛЯ ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ: 10000 - 10999

ПОЛЯ КЛИЕНТОВ: 15000 - 15999

ПОЛЯ ИТОГОВ: 20000 - 20999

ПОЛЯ CTRL: 30000 - 30999

2.8.2.7.1. Пример

```
<PACKING_LIST = 1, 0, 2>
<HEADER = 30>
<VAR_TXT = 22,100, 7, 4, 0, 50, 0, 3> //Plu text 1
<RECT = 0, 5, 197, 21, 1> //Rectangle
// ID X Y FONT DIM LNG ROT ALL

<VAR_TXT = 6, 40, 7, 3, 0, 0, 0, 0> //PLU Code
<FIX_TXT = 10001, 5, 7, 1, 0, 0, 0, 0> //Product Weight List
<FIX_TXT = 10036, 5, 10, 1, 0, 0, 0, 0> //Packing List
<FIX_TXT = 10006, 30, 15, 1, 0, 0, 0, 0> //Box No.
<FIX_TXT = 10005, 32, 18, 1, 0, 0, 0, 0> //Box No.
<FIX_TXT = 10008, 50, 15, 1, 0, 0, 0, 0> //Pieces Total
<FIX_TXT = 10007, 50, 18, 1, 0, 0, 0, 0> //Pieces Total
<FIX_TXT = 10010, 80.5, 15, 1, 0, 0, 0, 0> //Tare Weight
<FIX_TXT = 10009, 79.5, 18, 1, 0, 0, 0, 0> //Tare Weight
<FIX_TXT = 10011, 83, 21, 1, 0, 0, 0, 0> //(kg/lb)
<FIX_TXT = 10013,123, 15, 1, 0, 0, 0, 0> //Gross Weight
<FIX_TXT = 10037,122, 18, 1, 0, 0, 0, 0> //Gross Weight
<FIX_TXT = 10011,126, 21, 1, 0, 0, 0, 0> //(kg/lb)
<FIX_TXT = 10015,166, 15, 1, 0, 0, 0, 0> //Net weight
<FIX_TXT = 10014,166, 18, 1, 0, 0, 0, 0> //Net Weight

<FIX_TXT = 10011,169, 21, 1, 0, 0, 0, 0> //(kg/lb)

<END_HEADER>

<BODY = 230>
<PROD = 0>
<END_PROD>

<TOT_1 = 6>
// ID X Y FONT DIM LNG ROT ALL
<FIX_TXT = 10024, 5, 0, 1, 0, 0, 0, 0> //Box Total
<FIX_TXT = 10025, 5, 3, 1, 0, 0, 0, 0> //Box Total
<VAR_TXT = 46, 37, 0, 3, 0, 0, 0, 0> //Prog. Total 1
<VAR_TXT = 49, 57, 0, 3, 0, 0, 0, 0> //Tot.Pieces No. 1
<VAR_TXT = 51, 84, 0, 3, 0, 0, 0, 0> //Primary Tot.Tare 1
<VAR_TXT = 54,104, 0, 3, 0, 0, 0, 0> //Secondary Tot.Tare 1
<VAR_TXT = 50,125, 0, 3, 0, 0, 0, 0> //Primary gross tot. 1
<VAR_TXT = 55,149, 0, 3, 0, 0, 0, 0> //Secondary gross tot. 1
<VAR_TXT = 50,171, 0, 3, 0, 0, 0, 0> //Primary net tot. 1
<VAR_TXT = 53,195, 0, 3, 0, 0, 0, 0> //Secondary net tot. 1
<END_TOT_1>

<TOT_2 = 30>
<LINE = 0, 5,197, 5, 1> //Line
```

```
// ID X Y FONT DIM LNG ROT ALL
<FIX_TXT = 10017, 5, 10, 1, 0, 0, 0, 0> //Pallet Total no.
<FIX_TXT = 10016, 5, 13, 1, 0, 0, 0, 0> //Pallet Total nr.
<FIX_TXT = 10019, 80, 10, 1, 0, 0, 0, 0> //Pallet Tare
<FIX_TXT = 10018, 81, 13, 1, 0, 0, 0, 0> //Pallet Tare
<FIX_TXT = 10011, 83, 16, 1, 0, 0, 0, 0> //(kg/lb)
<VAR_TXT = 59, 84, 21, 3, 0, 0, 0, 0> //Primary Tare tot. 2
<VAR_TXT = 62,104, 21, 3, 0, 0, 0, 0> //Secondary Tare tot. 2
<FIX_TXT = 10021,119, 10, 1, 0, 0, 0, 0> //Pallet gross weight
<FIX_TXT = 10038,119, 13, 1, 0, 0, 0, 0> //Pallet Gross Weight
<FIX_TXT = 10011,126, 16, 1, 0, 0, 0, 0> //(kg/lb)
<VAR_TXT = 60,125, 21, 3, 0, 0, 0, 0> //Primary gross tot. 2
<VAR_TXT = 63,149, 21, 3, 0, 0, 0, 0> //Secondary gross tot. 2
<FIX_TXT = 10023,162, 10, 1, 0, 0, 0, 0> //Pallet Net Weight
<FIX_TXT = 10022,163, 13, 1, 0, 0, 0, 0> //Pallet Net Weight
<FIX_TXT = 10011,169, 16, 1, 0, 0, 0, 0> //(kg/lb)
<VAR_TXT = 58,171, 21, 3, 0, 0, 0, 0> //Primary net tot. 2
<VAR_TXT = 61,195, 21, 3, 0, 0, 0, 0> //Secondary net tot. 2
<VAR_TXT = 47, 15, 21, 3, 0, 0, 0, 0> //Prog. Total 2
<FIX_TXT = 10040, 30, 10, 1, 0, 0, 0, 0> //Tot no. Boxes
<FIX_TXT = 10039, 31, 13, 1, 0, 0, 0, 0> //Tot no. Bx.
<FIX_TXT = 10041, 32, 16, 1, 0, 0, 0, 0> //Boxes
<VAR_TXT = 57, 37, 21, 3, 0, 0, 0, 0> //Total_1 Total_2
<FIX_TXT = 10043, 50.4, 10, 1, 0, 0, 0, 0> //Tot no. pcs.
<FIX_TXT = 10044, 50, 13, 1, 0, 0, 0, 0> //in pallet
<FIX_TXT = 10042, 51, 16, 1, 0, 0, 0, 0> //Tot pcs.
<VAR_TXT = 56, 57, 21, 3, 0, 0, 0, 0> //Total_2 Pieces

<LINE = 0, 32,197, 32, 1> //Line
<END_TOT_2>

<END_BODY>

<FOOTER = 10>
<LINE = 0, 5,197, 5, 1> //Line
<FIX_TXT = 10045, 5, 6.5, 1, 0, 0, 0, 0> //Date
<FIX_TXT = 10046, 5, 9.5, 1, 0, 0, 0, 0> //Date
<DATE = 5,15, 7.5, 2, 0, 0, 0, 0> //

<FIX_TXT = 10047, 176, 6.5, 1, 0, 0, 0, 0> //Page
<FIX_TXT = 10048, 176, 9.5, 1, 0, 0, 0, 0> //Page
<PAGE = 0, 192, 7.5, 2, 0, 0, 0, 0> //
<END_FOOTER>
<END_PACKING_LIST>
```


2.8.2.8 Выбор файла packing «машины»

При каждом закрытии коробки или паллеты машина формирует отчёт заданного формата. Формат отчёта определяется текстовым файлом конфигурации с расширением .pak. Можно задать общий для всех PLU формат файла или отдельный формат для каждого PLU (см. следующий раздел). Общий формат используется, если для обрабатываемого PLU файл не указан.

Общий формат, который может различаться для коробок и паллет, задаётся указанием имени файла конфигурации в следующих полях:

VARIOUS SETTINGS --> **PACKING FILE TOT 1**

VARIOUS SETTINGS --> **PACKING FILE TOT 2**

Чтобы файл коробки и/или паллеты не формировался, ничего не задавайте.

2.8.2.9 Файлы packing, связанные с PLU

Если для данного PLU нужен файл packing, отличный от стандартного, укажите его в полях

PLU (или PROCESS) --> **PACKING LIST --> TOT 1 PACKING FILE**

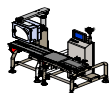
PLU (или PROCESS) --> **PACKING LIST --> TOT 2 PACKING FILE**

даже если общий файл не задан (тогда упаковочный лист выдаётся только для PLU, в которых указан формат).

2.8.3 Даты и валюты

2.8.3.1 Смещение дат во время процесса

В параметре PLU «DATE INCREASE DD» можно сохранить число дней от -9999 до +9999. Это число дней прибавляется к 3 датам, рассчитываемым процессом.



Внимание

Чтобы сделать функцию гибче, можно ВЫБРАТЬ, на какие даты это число дней действует, а на какие нет. Для этого в меню «MACHINE SETTINGS» есть пункт «DATE POSTPONEMENT», где для каждой даты отдельно задаётся, подчиняется ли она новому параметру. По умолчанию для всех 3 дат задано NO.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот параметр правильно работает и в связке с ГЛОБАЛЬНЫМ полем. Если при работе в режиме CRATE WEIGHER нужно сдвинуть даты всех открытых PLU на одно и то же число дней, можно использовать глобальные поля. Но обратите внимание: если вы редактируете файл CAMPGLOB.CFG, связывая одно из полей с данными процесса L312, в качестве последнего параметра строки этого поля ОБЯЗАТЕЛЬНО нужно указать букву «N», а не «S». Иначе изменение с глобальными полями работать не будет! Наконец, что касается глобальных полей: в режиме SINGLE PRODUCT при вводе новых данных через ГЛОБАЛЬНОЕ ПОЛЕ даты не отображаются, пока вы не выйдете из процесса и не войдете снова. В режиме CRATE WEIGHER даты, как и все остальные отображаемые поля, обновляются после первого взвешивания после изменения.

2.8.3.2 Расчёт порядкового дня

Эта функция позволяет задать на странице «COUNTERS» машины целое число, увеличивающееся каждый день. Значение можно задать по сети командой записи общих данных, полем G13. Число можно также автоматически связывать с полем процесса (выбирается в меню MACHINE CONFIGURATION параметром «CONSECUTIVE DD FIELD») при каждом СОЗДАНИИ НОВОГО ПРОЦЕССА. Если значение записывается в строковое поле процесса (например, текстовое), число символов представления ПОРЯДКОВОГО ДНЯ задаётся параметром CDF CHARACTERS: если число символов равно 0 или меньше либо больше 9, значение записывается как есть (напр. 1 --> 1, 56 --> 56); если значение от 1 до 9, число дополняется слева нулями (напр. при CDF CHARACTERS = 5: 56 --> 00056). Меню, где находится значение «CONS. DAY COUNTER.» — для просмотра или ручного задания: Archives \ Settings \ Counter Settings

Меню с параметром «CONSECUTIVE DD FIELD», задающим поле процесса, с которым автоматически связывается порядковый день, доступно только уполномоченному персоналу: Archives \ Settings \ Terminal Settings \ Machine Settings \ Process

2.8.3.3 Фунты и пенсы

Достаточно задать символ фунта (£) в символе стоимости в PLU или процессе, и машина будет автоматически представлять стоимость в фунтах или пенсах в зависимости от суммы. Например, при стоимости 0.34 фунта на этикетке будет 34 р (пенс), так как сумма меньше 1 фунта. При стоимости 1.34 фунта на этикетке будет 1.34 £, так как сумма больше 1 фунта. По английскому законодательству это единственный допустимый способ указания стоимости на этикетках.

2.8.4 Многострочное форматирование

2.8.4.1 Введение

Все текстовые поля архива этикеток (фиксированные и переменные тексты) машина теперь может автоматически разбивать на несколько строк.

2.8.4.2 Параметры в этикетке

Для этого новому параметру MULTILINE в текстовом поле нужно задать значение YES. Затем многострочному полю задаются ширина и высота (новые параметры «MULTILINE BOX HEIGHT» и «MULTILINE BOX WIDTH», в мм) — область этикетки от позиции (x, y) поля, в которой текст размещается в несколько строк. Интервал между строками можно увеличить параметром INTERLINE с разрешением в сотую долю миллиметра; это полезно для читаемости мелких строк, особенно при печати на Datamax, который точнее воспроизводит шрифт Nina и чуть сильнее сливает строки, чем Itadora.

2.8.4.3 Описание функции

Текст разбивается по следующим правилам:

- Текст переходит на следующую строку, если ещё не размещённая часть превышает длину строки в миллиметрах, то есть ширину области.
- Новая строка начинается с целого слова, кроме случаев, когда само слово длиннее строки или строка содержит более 100 символов: тогда слово разрывается без деления на слоги и продолжается на следующей строке. Слова разделяются пробелами, знаками препинания или дефисами.
- Новая строка начинается также, если в тексте есть символ CR LF (см. расширенные тексты).
- Если после разбиения текст занимает больше высоты многострочной области, он обрезается так, чтобы последней печаталась последняя полностью читаемая строка (наполовину напечатанных строк не будет).

2.8.4.4 Примечания

Многострочные тексты работают и с Itadora, и с Datamax.

- На Itadora многострочные тексты работают только со шрифтами Nina, на Datamax — с любым шрифтом TrueType.
- Если Datamax печатает этикетку в режиме «Itadora emulation», многострочные тексты печатаются только шрифтами Nina. Алгоритм разбиения использует размеры текста как при отрисовке Itadora, что может давать расхождения — например, разбиение как для чуть меньшей области.
- Если печатается этикетка Datamax (не в эмуляции Itadora), но шрифт TrueType недействителен, многострочный текст печатается, только если шрифт, выбранный в параметре CHARACTER TYPE, относится к семейству Nina.
- При пробной печати с ПЕРЕМЕННЫМИ ПОЛЯМИ (передаваемыми при каждом взвешивании) длина текста неизвестна, поэтому занимает вся область. Если область перекрывает другие поля этикетки, надписи наложатся; если же текст занимает меньше области и при передаче текстов во время взвешивания наложения нет, лишняя часть области будет полностью прозрачной. Выравнивание «Itadora», то есть «RIGHT» или «CENTRED» в параметре «ALIGNMENT», даёт на многострочных текстах непредсказуемый результат. Выбор «REAL DTMX RIGHT» и «REAL DTMX CENTRED» и на принтерах Itadora, и на Datamax (независимо от режима эмуляции)

работает правильно; однако на принтерах Itadora центрирование работает ТОЛЬКО для фиксированных или переменных текстов, НЕ ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПРИ КАЖДОМ ВЗВЕШИВАНИИ.

- Параметр «LENGTH» ограничивает общую длину многострочного поля.
- Расширения (expansions) для многострочных текстов поддерживаются, но не рекомендуются (лучше увеличить размер шрифта).

Многострочные тексты можно также поворачивать. Поворачивается вся область; при поворотах на 90° и 270° ширина области становится её высотой и наоборот. Для этикеток Datamax точка привязки текста не меняется и поворот точен. Для этикеток, печатаемых на Itadora (или на Datamax в эмуляции Itadora), точка привязки каждого текста и каждой строки меняется по правилам Itadora. В многострочном тексте это даёт погрешность выравнивания при повороте 0°: принтер использует в качестве начальной точки конец текста, а выравнивание влево выполняется пробелами; поэтому при нескольких строках выравнивание по левому краю у каждой строки немного отличается

2.8.5 Многошрифтовое форматирование (Multifont)

2.8.5.1 Введение

Функция multi-font позволяет печатать этикетки, где слова или фразы одного текста набраны разными шрифтами. Для этого в текст вводится специальная синтаксическая конструкция, которую ПО распознаёт как указание шрифта, действующего с этого места. В прежних версиях для этого приходилось создавать разные тексты, так как шрифт задавался в этикетке и изменить его было нельзя. Теперь этим можно управлять прямо в тексте. Функция доступна на всех принтерах, которыми напрямую управляют наши весовые комплексы, для всех текстовых полей при соблюдении следующих условий.

2.8.5.2 Условия использования

С версии 7.2.1 по версию 7.3.0 (включительно) опция MULTIFONT активируется кодом в меню «OPTIONS INSTALLATION»; сначала активируйте этот параметр. Начиная с версии 7.3.1 опция включена по умолчанию, и параметр убран из меню «OPTIONS INSTALLATION». После активации функция MULTIFONT автоматически применяется ко всем текстам этикетки, у которых MULTILINE = YES. Исходные параметры отображения берутся из этикетки (шрифты, расширения, точки и т. д.) и могут изменяться вставкой синтаксических конструкций, описанных ниже. Чтобы использовать MULTIFONT, текст должен удовлетворять условиям:

1) для текста на этикетке должен быть включён режим MULTILINE;

2) базовый шрифт (заданный в этикетке) для принтеров Itadora должен быть шрифтом «Nina»;

3) этикетки с параметром «ITALORA EMULATION = YES», содержащие тексты MULTIFONT, не печатаются на принтерах Datamax;

4) обязательно наличие файла «TAB_FONT.CFG» в: «ARCHIVES \ VER \ FONT»

2.8.5.3 Multifont с переменными текстами

(с версии ПО 7.2.1)

Чтобы правильно напечатать текст на этикетке с соблюдением положения и выравнивания текстов с разными шрифтами, содержимое текста должно быть известно при отправке фиксированной части этикетки. Поэтому при каждой печати переменного текста с синтаксисом MULTIFONT на принтер отправляется и фиксированная часть этикетки. При этом по-прежнему действует правило: если текст не изменился по сравнению с предыдущей этикеткой, он не передаётся, что ускоряет обмен данными.

2.8.5.4 Синтаксис команд

Функцию MULTIFONT можно применять к текстам этикеток, печатаемых на разных принтерах — ITALORA и DATAMAX. Синтаксис зависит от принтера. Ниже перечислены синтаксические конструкции функции MULTIFONT:

2.8.5.4.1. Синтаксис 1 (шрифты Italora) (только Italora)

`^Ix; text`

Где:

I	«I» (прописная i) = указывает на шрифт Nina из семейства шрифтов для принтеров Italora;
x	Номер шрифта Nina для печати текста. Значения см. в «Таблице соответствия шрифтов Nina» (п. 2.8.5.5);

Пример:

`^I9; Test text`

2.8.5.4.2. Синтаксис 2 (шрифты Italora с расширениями) (только Italora)

`^Ix. y.z; text`

Где:

I	«I» (прописная i) = указывает на шрифт Nina из семейства шрифтов для принтеров Italora;
x	Номер шрифта Nina для печати текста. Значения см. в «Таблице соответствия шрифтов Nina» (п. 2.8.5.5);
y	Значение горизонтального расширения (необязательно) = если указано, задаёт горизонтальное расширение шрифта, которым печатается текст;
z	Значение вертикального расширения (необязательно) = если указано, задаёт вертикальное расширение шрифта, которым печатается текст;

ПРИМЕЧАНИЕ: если в синтаксисе команды указано поле «y», ОБЯЗАТЕЛЬНО указывать и поле «z»; Пример: `^I9.2.1; Test text`

2.8.5.4.3. Синтаксис 3 (шрифты True Type) (только Datamax)

^Tx. k; text

Где:

T	«T» (прописная t) = указывает на шрифт True Type для принтеров Datamax, для этикеток не в режиме «Italora Like»;
x	ID шрифта в принтере Datamax; соответствует позиции шрифта в памяти принтера;
k	Точки символа;

Пример:

^T52.12; Test text

2.8.5.4.4. Синтаксис 4 (шрифты True Type с расширениями) (только Datamax)

^Tx.k.y.z; text

Где:

T	«T» (прописная t) = указывает на шрифт True Type для принтеров Datamax, для этикеток не в режиме «Italora Like»;
x	ID шрифта в принтере Datamax; соответствует позиции шрифта в памяти принтера;
k	Точки символа;
y	Значение горизонтального расширения (необязательно) = если указано, задаёт горизонтальное расширение шрифта, которым печатается текст;
z	Значение вертикального расширения (необязательно) = если указано, задаёт вертикальное расширение шрифта, которым печатается текст;

ПРИМЕЧАНИЕ: если в синтаксисе команды указано поле «y», ОБЯЗАТЕЛЬНО указывать и поле «z»; Пример: ^T52.12.2.1; Test text

2.8.5.4.5. Синтаксис 5 (шрифты из таблицы) (только Italora)

^a; text

Где:

a	ID шрифта для печати. Значения см. в структуре «TAB_FONT.CFG»;
----------	--

Пример:

^2; Test text

2.8.5.4.6. Синтаксис 6 (полужирный) (Italora и Datamax)

^<; text

Где:

<	«<» (знак «меньше»). Переключение с обычного начертания на полужирное. Для Italora проверяется текущий шрифт и вызывается соответствующий Bold. Если текущий шрифт Nina уже Bold, ничего не меняется. В случае принтеров Datamax (True Type) эта конструкция пока привязана к шрифтам «NINA.TTF» и «NINAB.TTF», которые обязательно должны храниться в памяти Datamax под ID 52 и 53.
---	---

Пример:

^<; Test text

2.8.5.4.7. Синтаксис 7 (обычный) (Italora и Datamax)

^>; text

Где:

>	«>» (знак «больше»). Переключение с полужирного начертания на обычное. Для Italora проверяется текущий шрифт и вызывается соответствующий обычный. Если текущий шрифт Nina уже обычный, ничего не меняется. В случае принтеров Datamax (True Type) эта конструкция пока привязана к шрифтам «NINA.TTF» и «NINAB.TTF», которые обязательно должны храниться в памяти Datamax под ID 52 и 53.
---	---

Пример:

^>; Test text

2.8.5.4.8. Синтаксис 8 (базовый шрифт этикетки) (Italora и Datamax)

^#; text

Где:

#	«#» (решётка). Отменяет все смены шрифта, применённые при обработке текста, и восстанавливает шрифт, расширение, точки и т. д., заданные в базовой этикетке.
---	--

Пример:

^#; Test text

2.8.5.5 Таблица соответствия шрифтов Nina

При использовании синтаксиса 1 и 2 для печати текста MULTIFONT соответствие шрифтов определяется по следующей таблице:

ID	FONT
1	Nina 10
2	Nina 10 Bold
3	Nina 12
4	Nina 12 Bold
5	Nina 13
6	Nina 13 Bold
7	Nina 14
8	Nina 14 Bold
9	Nina 16
10	Nina 16 Bold
11	Nina 20
12	Nina 20 Bold
13	Nina 28
14	Nina 28 Bold

2.8.5.6 Вызов комбинации «шрифт + расширения»

Эта таблица создана, чтобы на терминалах Cigiemme можно было использовать тексты, уже созданные для весовых комплексов Bizerba. Поскольку точного соответствия шрифтам Bizerba нет (это собственные шрифты), подобрано максимально близкое сходство со шрифтами Nina терминалов Cigiemme. При использовании синтаксиса 5 для печати текста MULTIFONT можно настроить файл «TAB_FONT.CFG» в папке «ARCHIVES \ USER \ FONTS», доступной по FTP-подключению к весовому комплексу. В таблице можно задать до 50 комбинаций; для каждой указывается:

- Номер, задающий порядок элементов таблицы (значения должны идти подряд по мере добавления комбинаций);
- Числовой ID (Font_ID) — идентификатор комбинации, вызываемый в синтаксисе текста;
- FontId (число), вызывающий определённый шрифт Itadora Nina (см. таблицу «ID шрифтов Nina в памяти»);
- Расширение по X для шрифта, которым печатается текст (допустимо от 1 до 9);
- Расширение по Y для шрифта, которым печатается текст (допустимо от 1 до 9).
-
-

2.8.5.7 ID шрифтов Nina в памяти

ID	FONT
32	Nina 10
33	Nina 10 Bold
34	Nina 12
35	Nina 12 Bold
36	Nina 16
37	Nina 16 Bold
38	Nina 20
39	Nina 20 Bold
40	Nina 28
41	Nina 28 Bold
56	Nina 13
57	Nina 13 Bold
58	Nina 14
59	Nina 14 Bold

2.8.5.8 Пример структуры «TAB_FONT.CFG»

#	PROGR.ELEMENT,	Font_ID,	FontId,	EXP.X,	EXP.Y
1,		10,	32,	1,	1,
2,		20,	33,	1,	1,
3,		30,	34,	1,	1,
4,		31,	34,	2,	2,
5,		40,	36,	1,	1,
6,		50,	37,	1,	1,
7,		60,	38,	1,	1,
8,		61,	38,	2,	2,
9,		70,	57,	1,	1,
10,		80	58	1,	1

2.8.5.9 Ошибки

На случай неправильного использования функции MULTIFONT предусмотрены сообщения с числовыми кодами и следующими пояснениями:

Code 9012: ERR_FONT_MULTIFONT_SYNTAX_ERROR

- В одном из текстов этикетки найдена конструкция смены шрифта, но она неполна или неверна. Проверьте этикетки, связанные с процессом, и найдите тексты с неверным синтаксисом.

Code 9013: ERR_FONT_MULTIFONT_TRUETYPE_NOT_ALLOWED

“TrueType font incompatible with Italora multifont”

В тексте этикетки с параметром «ITALORA EMULATION» = YES использована конструкция смены шрифта, предназначенная для шрифтов TrueType.

Code 9014: ERR_FONT_MULTIFONT_BITMAP_FONT_NOT_ALLOWED

“Italora font incompatible with TrueType multifont”

В тексте этикетки с параметром «ITALORA EMULATION» = NO использована конструкция смены шрифта, предназначенная для растровых шрифтов Italora.

Code 9015: ERR_FONT_MULTIFONT_TOO_MANY_FONTS_IN_A_SINGLE_LINE

“There are more than 15 font changes on the same text line.” В одной строке текста многострочной области найдено более 15 конструкций смены шрифта;

Code 9016: ERR_FONT_MULTIFONT_X_EXPANSION_NOT_IN_RANGE

“X expansion out of range in a font change command”

В команде смены шрифта указано значение горизонтального расширения вне допустимого диапазона.

Code 9017: ERR_FONT_MULTIFONT_Y_EXPANSION_NOT_IN_RANGE

“Y expansion out of range in a font change command”

В команде смены шрифта указано значение вертикального расширения вне допустимого диапазона.

Code 9018: ERR_FONT_MULTIFONT_NO_VARIABLE_TEXT_ALLOWED

“Multifont not allowed with variable fields”

Конструкция смены шрифта найдена в тексте, заданном на этикетке как «VARIABLE FIELD = YES». Функция multi-font допускается только для текстов с «VARIABLE FIELD = NO».

Code 9019: ERR_FONT_MULTIFONT_TOO_MANY_LINES_IN_A_BOX

“It is not possible to print a multifont text in a box with more than 100 lines.” Попытка вывести текст multi-font в многострочной области, где текст разбит более чем на 100 строк.

Code 9020: ERR_FONT_MULTIFONT_NOT_ALLOWED_ON_DATAMAX_WITH_ITALORA_LIKE

“MULTIFONT not allowed on DATAMAX printers in Italora Emulation” На принтерах Datamax нельзя печатать этикетки в эмуляции Italora с текстами, содержащими конструкции смены шрифта для Italora;

Code 9021: ERR_FONT_MULTIFONT_ID_FONT_NOT_FOUND

“Font_ID not found in the TAB_FONT.CFG table”

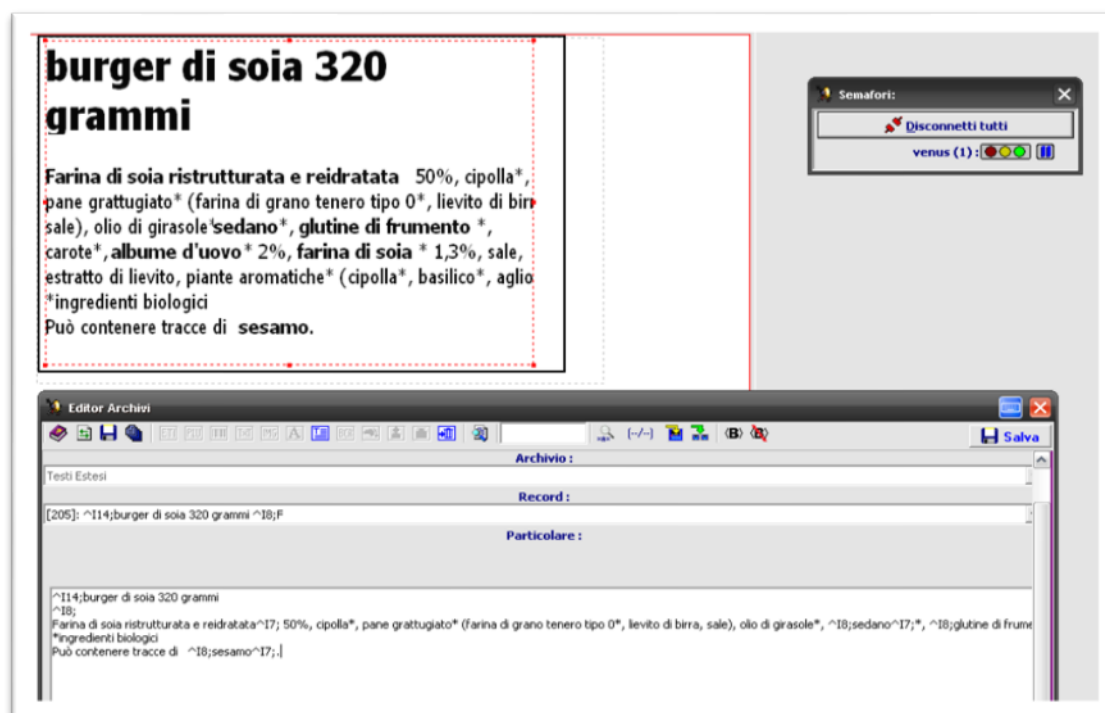
В тексте этикетки использована конструкция вызова шрифта из таблицы, но указанный числовой ID не найден в таблице «TAB_FONT.CFG».

2.8.5.10 Planet View (версия 3.x.x)

Planet View версии 03.00.00 и выше поддерживает функцию MULTIFONT в следующем:

- графическое представление этикетки
- горячие клавиши переключения шрифта «обычный» / «полужирный»
- работа с таблицей TAB_FONT.CFG для каждой подключённой линии
- обработка ошибок синтаксиса multi-font при неверном вызове шрифта;

Графическое представление



Planet View распознаёт конструкции multi-font и отображает этикетку на экране с учётом смен шрифта и их размеров. Если в тексте использована конструкция с разными значениями горизонтального и вертикального расширения, изображение не будет точным: текст показывается в дополнительной пунктирной рамке, обозначающей место, занимаемое словом или фразой с данной комбинацией шрифта и расширений. Во всех остальных случаях изображение соответствует печати.

Переключение Bold / не Bold

Добавлены две кнопки, которые при редактировании текста автоматически вставляют конструкцию переключения

с обычного шрифта на полужирный и обратно. Первая кнопка: переключение и вставка полужирным в редактируемом тексте. При нажатии текст просматривается с начала. Если конструкция включения полужирного не найдена, кнопка автоматически вставляет конструкцию

^<;

Если же при просмотре текста назад найдена конструкция включения полужирного, кнопка вставит тег переключения с полужирного на обычный, а именно:

^>;

Отмена переключения

При каждом нажатии клавиши переключения текст, набранный к этому моменту, сохраняется. Нажатие возвращает последнее сохранение текста, отменяя все последующие изменения.



автоматически

Таблица шрифтов (TAB_FONT.CFG)

При каждом подключении Planet View к весам считывается файл «TAB_FONT.CFG», чтобы программа создала у себя соответствие шрифтов и расширений, полностью совпадающее с заданным на каждой весовой линии. Тогда при вводе текста с конструкцией вызова шрифта из таблицы его изображение видно на странице редактирования этикетки.

Обработка ошибок

Как и весовая линия, Planet View проверяет правильность конструкций смены шрифта в тексте. Подробное описание обнаруженной ошибки можно посмотреть в окне предупреждений. При новом предупреждении в левом нижнем



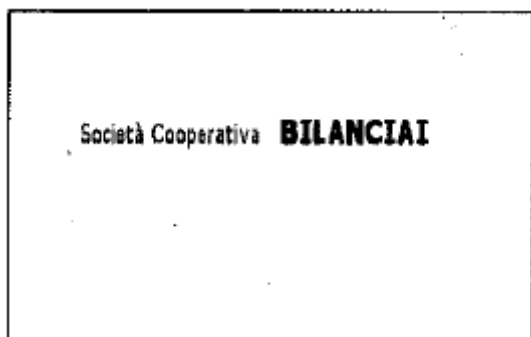
углу программы появляется значок:

Щёлкните по нему, чтобы открыть окно с подробным описанием предупреждений и обнаруженной неисправности.

2.8.5.11 ПРИМЕРЫ

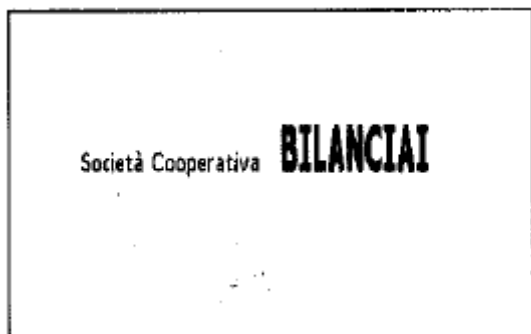
Пример синтаксиса 1 — шрифт Nina на Italo

^I9; Società Cooperativa ^I2; Bilanciai



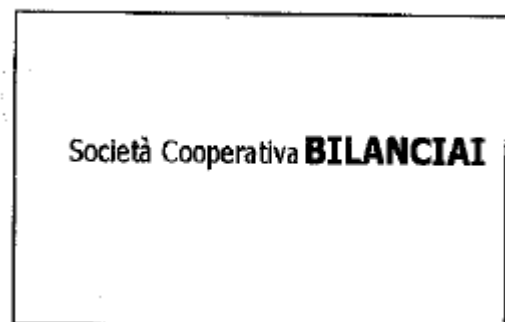
Пример синтаксиса 2 — шрифт Nina на Itadora

^I9; Società Cooperativa ^I2.1.2; Bilanciai



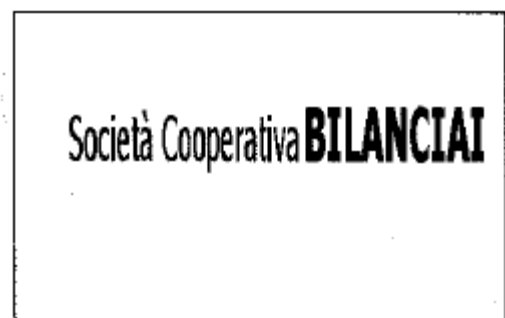
*Пример синтаксиса 3 — шрифт True Type на
Datamax*

^T52.10; Società Cooperativa ^T53.12; Bilanciai



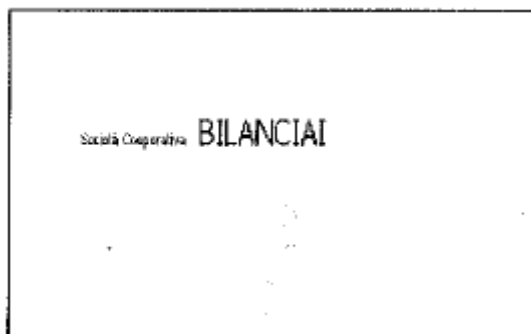
*Пример синтаксиса 4 — шрифт True Type на
Datamax*

^T52.10.1.2; Società Cooperativa ^T53.12.1.2; Bilanciai



Пример синтаксиса 5 — таблица шрифтов на Italiana

^2; Società Cooperativa ^8; Bilanciai



Где:

«2» соответствует комбинации

Nina 10;

ExpX = 1;

ExpY = 1

«8» соответствует комбинации

Nina 12;

ExpX = 2;

ExpY = 2

2.8.6 Автоматический ввод LOT по временным интервалам

2.8.6.1 Описание

Эта функция автоматически записывает в поле «LOT» процесса строку следующего вида:

DDD\X

где:

DDD = юлианский день (от 1 до 365);

X = буква временного интервала (от A до D);

По пути:

«Home \ archives \ setups \ various settings \ [+] HOURLY LOT» функция включается заданием полю «ENAB.TIME SLOT LOT» значения «YES». Для 4 допустимых интервалов (от «A» до «D») можно указать время начала и окончания. Поля начала и окончания интервалов вводятся в формате:

HH:SS

где:

HH: часы (от 00 до 23)

SS: секунды (от 00 до 59)

При запуске процесса в поле «LOT» записывается описанная выше строка с учётом текущих системных даты и времени. Любые MACRO, действующие на поле «LOT», заменят это значение до следующего запуска процесса. Лот можно обновить во время процесса клавишей «REFRESH LOT» в Soft Keys Dialog.

2.8.7 Внешние индикаторы

2.8.7.1 Индикатор RD52HL

Внешний индикатор RD52HL может дублировать вес с весов вместе с метрологическими обозначениями, отображаемыми на дисплее в поле веса.

Для настройки подключения индикатора откройте меню:

«Home \ archives \ setups \ Terminal sett. Machine \ [+] SCALE \ COM VISUAL. RD52» и выберите последовательный порт, к которому подключается индикатор.

Сохраните, чтобы подтвердить изменения.

Вес передаётся примерно 3 раза в секунду вне производства и примерно 7 раз в секунду во время производства.

2.8.7.2 Поддержка EXTENDED STRING

EXTENDED STRING — протокол связи с весовыми терминалами Bilanciai, позволяющий подключаться к ним для дублирования веса.

Чтобы задать последовательный порт для циклической передачи extended string, откройте меню: «Home \ archives \ setups \ Terminal sett. Machine \ [+] SCALE \ COM EXTENDED STRING»

и выберите последовательный порт.

Сохраните, чтобы подтвердить изменения.

2.8.8 Коэффициенты пересчёта

Для каждого PLU можно задать до 3 коэффициентов пересчёта, на которые умножается вес, чтобы получить вес нетто в 3 разных представлениях. Для веса в фунтах достаточно автоматического расчёта, выполняемого машиной. Для веса в унциях или граммах можно использовать настраиваемые коэффициенты пересчёта, применяемые к весу нетто: задав их равными соотношению кг и г либо кг и унций, получают вес в соответствующих единицах. Для каждого коэффициента можно задать округление и число десятичных знаков. Коэффициенты пересчёта используются и для получения стоимости по цене за фунт или за унцию: коэффициент задаётся как произведение соотношения кг и единицы измерения на цену за эту единицу. Однако при этом возможна погрешность округления при проверке умножением веса в производной единице на цену за единицу: вес в производной единице округлён, а значение, рассчитанное машиной через коэффициент и умноженное на цену, — нет.

2.9 МАКРОСЫ, ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КЛАВИШИ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ПОЛЯ

2.9.1 Программируемые клавиши (Soft Keys)

2.9.1.1 Введение

Весовой комплекс GALAXI позволяет назначить до 72 клавиш прямого вызова обрабатываемых PLU на сенсорном экране и до 128 — на опциональной внешней клавиатуре. Типичное применение программируемых клавиш — режим взвешивания ящиков с записью с клавиатуры (сенсорной). Программируемые клавиши можно использовать во всех конфигурациях терминала GALAXI.

2.9.1.2 Программирование

Чтобы запрограммировать клавиши, перейдите в «Home», откройте «SOFT KEY DIALOG» и выберите «SOFTKEY ALLOCATION». В левом столбце открывшегося окна показаны клавиши прямого доступа, с которыми можно связать PLU, в правом — уже назначенные PLU. Чтобы связать одну из 72/128 клавиш с нужным PLU:

- Выберите в списке настраиваемый элемент и нажмите «ENTER». В открывшемся окне выберите режим работы PLU согласно таблице ниже:

0	PC	ПРОДУКТ С ПОДТВЕРЖДЕНИЕМ
1	PN	ПРОДУКТ БЕЗ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ
2	C1	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ 1
3	C2	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ 2
4	C3	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ 3
5	Ok	ПРОБЕЛ/ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
6	Sc	ОТБРАКОВКА
7	Cc	ОЧИСТИТЬ ОЧЕРЕДЬ
8	cl	CAPS LOCK
9	2n	SHIFT

Рисунок 2-67 — Варианты программируемых клавиш

Примечание: если обычный код PLU не назначен, перед косой чертой («/») отображается дефис («-»).

ПРОДУКТ С ПОДТВЕРЖДЕНИЕМ

Вызывается PLU, связанный с клавишей для текущего состояния (обычный PLU или shift PLU), после чего создаётся запись и добавляется в очередь.

ПРОДУКТ БЕЗ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ

Вызывается PLU, связанный с клавишей для текущего состояния (обычный PLU или shift PLU), но запись не создаётся.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ КЛАВИШИ (Custom 1, Custom 2, Custom 3)

Эти клавиши позволяют разделить клавиатуру так, чтобы выбирать PLU, последовательно «составляя» его код из необязательных элементов (до 4). Первые три элемента связаны с пользовательскими клавишами (custom), последний — с клавишей продукта (пункты 2 и 3). При нажатии соответствующей клавиши связанный с ней фрагмент кода вносится в код PLU. Заданная последовательность, в которой элементы составляют код:

custom1-custom2-custom3-product

хотя порядок их набора может быть иным (дефис показан только для наглядности и в код не входит). Например, если нажать custom2, а затем custom1, в код PLU сначала попадёт код custom2, после чего перед ним будет поставлен код custom1. Во время и после составления кода (а также после создания записей, когда активный PLU не сбрасывается) элементы можно менять независимо, нажимая соответствующую клавишу; остальные элементы кода остаются без изменений. Это позволяет выбрать PLU, лишь частично отличающийся от предыдущего. С пользовательскими клавишами никогда не связывается подтверждение, иначе нельзя было бы менять элементы PLU без повторного набора всего кода. Запись можно подтвердить:

- а) клавишей подтверждения (пробел или запрограммированная клавиша);
- б) вызовом клавиши «продукт с подтверждением» в качестве последнего элемента последовательности.

Если последний элемент — клавиша «продукт без подтверждения», запись подтверждается способом из пункта а). В этом случае после набора всего кода состав ещё можно изменить; если же последним элементом набрана клавиша «продукт с подтверждением», запись создаётся автоматически и изменить состав уже нельзя.

Функция CUSTOM добавлена, чтобы клиенты, работающие в режиме взвешивания ящиков, могли независимо выбирать элементы, связанные с PLU, — например, собственно код и клиента. Так в систему можно ввести группу кодов PLU с общим элементом, обозначающим продукт, и разными элементами, обозначающими клиента. Например, при данных:

PLU: **CHICKEN**

Размер: **SMALL, LARGE**

Клиенты: **ROSSI, BIANCHI**

следующие PLU:

SMALLROSSICHICKEN

SMALLBIANCHICHICKEN

LARGEROSSICHICKEN

LARGEBIANCHICHICKEN

и вводятся следующие программируемые клавиши:

- 1 PC **CHICKEN**/
- 2 C1 **SMALL**/
- 3 C1 **LARGE**/
- C2 **ROSSI**/
- 5 C2 **BIANCHI**/
- 6 Ok /

запись LARGE CHICKEN для ROSSI создаётся простым набором

341;

после этого можно изменить только размер, сохранив клиента и продукт (и подтвердив запись), набрав:

26

ПОДТВЕРЖДЕНИЯ

Клавиша повторяет функцию создания записи для выбранного PLU — аналогично клавише ПРОБЕЛ.

ОТБРАКОВКА

Клавиша добавляет в очередь недействительную запись (N.B.: при нажатии внешне ничего не происходит; как только в очередь добавится следующая запись, место ложной записи будет обозначено 0).

ОЧИСТИТЬ ОЧЕРЕДЬ

Клавиша очищает очередь записей. В отличие от клавиши DEL, при этом удаляется и текущая выбранная запись.

CAPS LOCK

Клавиша имитирует нажатие одноимённой клавиши и отличается от SHIFT тем, что после нажатия остаётся в своём состоянии (прописные или строчные) до следующего нажатия.

SHIFT

Каждой программируемой клавише можно назначить два разных PLU, удвоив число доступных клавиш. Режим «shift» определяет, какой PLU вызывается при нажатии: в нём нажатие клавиши вызывает второй связанный с ней PLU. Для перехода из режима «обычный PLU» в режим «shift PLU» нажмите клавишу (или любую из клавиш) с функцией SHIFT.

2.9.1.3 Отмена

Откройте «SOFT KEY DIALOG» и выберите «SOFTKEY CANCELLATION». В списке запрограммированных клавиш выберите удаляемую и нажмите «ENTER».

2.9.2 Макрофункции

2.9.2.1 Введение: различие между макросом и глобальным полем

Различие между макрофункцией и глобальным полем состоит в том, как долго действует изменение поля, и в количестве доступных функциональных клавиш. Изменения, введённые через макрофункцию, действуют до закрытия процесса (кроме случая, когда оператор выбрал

сохранение изменений в архивах при создании макроса). Изменения, введенные в режиме глобального поля, действуют до тех пор, пока само поле не будет изменено снова. Поэтому макрофункция полезна для автоматизации ввода множества данных, меняющихся в каждом процессе. Глобальные поля применяются, когда поле вводится один раз и остаётся действительным для нескольких PLU, обрабатываемых далее (типичный пример — код лота при многопродуктовом взвешивании/взвешивании ящиков).

2.9.2.2 Введение

«Макрофункции» позволяют просто и наглядно связать функцию или элемент данных весового комплекса с функциональной клавишей. Связь создаётся при первом запоминании последовательности действий, дающей доступ к изменяемому значению. Затем запомненное можно назначить любой свободной клавише. В стандартной поставке на машине уже активированы следующие макросы, доступные через «SOFT KEY DIALOG»:

- Дата 1
- Дата 2
- Дата 3
- Тара
- Autotare

Макрофункция обращается к данным процесса напрямую — так же, как через меню DATA MODIFICATION на экране процесса.

2.9.2.3 Как запрограммировать макрофункцию

Чтобы запрограммировать макрос, действуйте следующим образом:

- При работающей машине перейдите в меню «DATA MODIFICATION».
- Откройте «SOFT KEY DIALOG» и выберите «START MACRO REG.».
- Появится окно с запросом имени записываемой макрофункции (например, «Price»). Введите нужное имя и подтвердите.
В левом верхнем углу дисплея появится надпись «MACRO ACTIVATED REGISTRATION PHASE».
- Стрелками перейдите к изменяемому полю (например, цена).
Выберите и подтвердите поле, связываемое с макросом.
- В правом верхнем углу дисплея появится сообщение «Field selected...» (например, «field selected: unit price»).
- Одновременно появится запрос описания, которое будет показано оператору, когда в процессе потребуется действие с макросом. Введите описание (например, «UNIT PRICE») и подтвердите.
Будет задан вопрос, сохранять ли изменение в PLU. Если да, изменения поля сохраняются и в исходном PLU, породившем процесс.
- Завершите запоминание макроса клавишей «STOP MACRO REGISTRATION» в «SOFT KEY DIALOG».
- Вернитесь в процесс, нажав START.
- Чтобы назначить запрограммированный макрос свободной клавише на экране процесса, откройте «SOFT KEY DIALOG» и нажмите «MACRO ALLOCATION».
- Появится окно с запросом «Select Macro File» и списком записанных макросов.
-
-
-
- Выберите запрограммированный макрос (например, «price.mcx») и подтвердите.
- Появится окно «Macro 1 text» — запрос названия, которое будет показано на выбранной клавише. Текст состоит из двух отдельных строк по 10 символов. В этом окне запрашивается первая: введите первую часть названия и подтвердите (напр.: «CHANGE» + ENTER).
Появится окно с запросом «Macro text 2» — второй строки из 10 символов: введите вторую часть названия и подтвердите (напр.: «PRICE» + ENTER). Если вторую строку вводить не нужно, нажмите «ENTER» — введенный ранее текст будет автоматически отцентрирован.
- В левом верхнем углу дисплея появится надпись «MACRO ALLOCATION».
- Нажмите свободную клавишу, которой назначается макрос; она станет «CHANGE PRICE» (например, F10).
-
-

2.9.2.4 Стартовый макрос (Start Macro)

«START MACRO» позволяет автоматически запускать выполнение макроса. START MACRO сохраняется при создании файла «start.mcx». Существующий макрос можно скопировать в другой с именем start и получить таким образом START MACRO. Это должен делать квалифицированный персонал, так как для доступа к макросам в памяти нужно подключиться к терминалу через FTP-клиент.

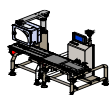
2.9.2.5 Как удалить макрофункцию

Чтобы удалить макрофункцию, действуйте следующим образом:

- На странице процесса откройте «SOFT KEY DIALOG» и выберите «DELETE MACRO».
- В правом верхнем углу дисплея появится надпись «MACRO DELETION».
- Нажмите клавишу макроса, которую нужно удалить (например, «CHANGE PRICE»), — она исчезнет. Клавиша снова свободна.

2.9.3 Глобальные поля

Поля можно вводить так, чтобы они действовали для всех PLU, заменяя значения из PLU до следующего изменения.



Внимание

Программировать файл, включающий использование глобальных полей, разрешается только специализированному техническому персоналу изготовителя.

Примечание для монтажников:

на Compact Flash, при доступе по FTP к пути «ARCHIVES\USER\CONFIG», находится файл campglob.cfg, который редактируется Блокнотом Windows® и может содержать до 3 строк. Каждая строка соответствует одному глобальному полю, используемому в процессе. Синтаксис файла:

СИМВОЛ НАЧАЛА/КОНЦА КОММЕНТАРИЯ

СИМВОЛ-РАЗДЕЛИТЕЛЬ ПОЛЕЙ

#СИМВОЛ КОНЦА ЗАПИСИ

СИМВОЛ КОНЦА ФАЙЛА

#

|

Структура вводимого кода следующая:

ОПИСАНИЕ: ТЕКСТ 1-й СТРОКИ	ОПИСАНИЕ: ТЕКСТ 2-й СТРОКИ	ПОЛЕ ПРОЦЕССА №	ГЛОБАЛЬНОЕ ДА_НЕТ
-------------------------------	-------------------------------	-----------------	----------------------

ПРИМЕЧАНИЕ:

если № ПОЛЯ ПРОЦЕССА равен -1, функция глобального поля отключена. Если в последнем столбце указана буква S (по умолчанию), поля будут глобальными, а даты (срока годности и созревания) пересчитываться не будут. Если указана * (звёздочка), введённое пользователем поле будет глобальным, только если оно не начинается с *; если пользователь вводит *, оно будет неглобальным. Последний вариант действует только для дат (производства, срока годности и созревания). Если функция активирована при установке, заданные подписи клавиш отображаются напротив функциональных клавиш F7, F8 и F9.

Пример файла campglob.cfg

СИМВОЛ НАЧАЛА/КОНЦА КОММЕНТАРИЯ
 , СИМВОЛ-РАЗДЕЛИТЕЛЬ ПОЛЕЙ
 ; СИМВОЛ КОНЦА ЗАПИСИ
 | FILE END CHARACTER #

LOT BATCH MANAGEMENT IN DATES#
 DATE/LOT , PRODUC ,43, S;
 КОД , TRACEAB ,49, S;
 THIRD , DATE , -1, S|

Нижe приведен неполный перечень наиболее значимых полей, которые можно указать в сценарии campglob.cfg.

CLIENT_CODE (10)	L2
PRODUCT_CODE (15)	L3
BATCH_CODE (15)	L4
LOT_CODE (15)	L5
COMMODITY_CODE (15)	L6
PRODUCT_INDICOD (13)	L7
TOTAL_1_INDICOD (13)	L8
TOTAL_2_INDICOD (13)	L9
UNIT_MEAS	L10
PRODUCT_TARE (0, 100)	L11
PRODUCT_PERC_TARE (0, 99.99)	L12
PRODUCT_TARE_PRINT_ENABLE	L13
TOTAL_1_TARE (0, 1000)	L14
TOTAL_1_TARE_PRINT_ENABLE	L15
TOTAL_2_TARE (0, 1000)	L16
TOTAL_2_PRINT_ENABLE	L17
WEIGHT_SYMBOL_PRINT_ENABLE	L19
FIXED_WEIGHT (0, 1000)	L21
FIXED_AMOUNT (0, 1000000)	L22
MINIMUM_WEIGHT (0,1000)	L23
MAXIMUM_WEIGHT (0,1000)	L24
IN_RANGE	L25
PRICE_1_CURRENCY	L28
PRICE_1_ROUND OFF	L29
PRICE_1_DECIMALS	L30
PRICE_1_CURRENCY_SYMBOL	L31
PRICE_1	L32
PRICE_1_PRINT_ENABLE	L33
AMOUNT_1_PRINT_ENABLE	L34
CURRENCY_SYMBOL_PRINT_ENABLE	L42
PROD_DATE (15)	L43
PROD_DATE_TEXT (70)	L44
PROD_DATE_PRINT_ENABLE	L45
EXPI_DATE (15)	L46
EXPI_DATE_TEXT (70)	L47
EXPI_DATE_PRINT_ENABLE	L48
CURI_DATE (15)	L49
CURI_DATE_TEXT (70)	L50
CURI_DATE_PRINT_ENABLE	L51

ITEMS_1_PRESEL (0, 9999)	L52
WEIGHT_1_PRESEL (0, 100000)	L53
ITEMS_2_PRESEL (0, 9999)	L54
WEIGHT_2_PRESEL (0, 100000)	L55
TIME_FORMAT	L80
TIME_PRINT_ENABLE	L81
PROD_CONSEC (0, 999999999)	L82
PROD_CONS_PRINT_ENABLE	L83
TOTAL_1_CONSEC (1, 999999999)	L84
TOTAL_1_CONS_PRINT_ENABLE	L85
TOTAL_2_CONSEC (1, 1, 999999999)	L86
TOTAL_2_CONS_PRINT_ENABLE	L87
PROD_APPLIC_TARGET_DELTA (-600, 600)	L90
PIECES_PROC_LIMIT (0, 999999999)	L91
WEIGHT_PROC_LIMIT (0, 1000000000)	L92
PIECE_LENGTH (0, 999999999)	L130
SCALE_TARGET_DELTA (-600, 600)	L132
ITEMS_NUM_COUNT (0, 2147480000)	L141
BARCODE_PROD_DATE (16)	L148
BARCODE_EXPI_DATE (16)	L149
BARCODE_CURI_DATE (16)	L150
EXPI_DD (0, -999, 999)	L153
EXPI_DATE_FORMAT	L154
CUR_DD (0, -999, 999)	L155
CURI_DATE_FORMAT	L156

2.10 РЕЖИМЫ РАБОТЫ

2.10.1 Восстановление порядковых номеров

Доступны три режима:

- NO — без восстановления. При сторнировании изделия порядковый номер, передаваемый по сети (поле L82 для изделия и L84 для коробки), всегда равен «-1»: в момент сторнирования неизвестно, были ли ранее «пропуски» в порядковых номерах изделий на машине. Поэтому каждое сторнирование возвращает «-1» в соответствующем поле.
YES — восстановление номера, выбранного из уже использованных в открытой коробке или паллете. При сторнировании запрашивается порядковый номер для восстановления. Первое взвешивание после сторнирования получит номер, следующий за последним взвешиванием, а второе получит ранее сторнированный номер, восстановив его.
LAST CONS. WEIGHED — восстановление последнего использованного номера в открытой коробке или паллете. Пропусков в номерах не возникает: при каждом сторнировании номер уменьшается на 1 (и для изделий, и для коробок), и уже первое взвешивание после сторнирования получит только что сторнированный номер.
-

Примечание для монтажников: эти настройки задаются в меню: «Home \ archives \ setups \ Terminal sett. Machine [+] Presel. And Progress.» пунктами «PROGR. PIECE» и «REC. PROGR. TOT.1». При работе с восстановлением порядковых номеров при сторнировании, помимо веса и числа сторнируемых изделий, запрашивается и порядковый номер сторнируемого элемента.

2.10.2 Сторнирование

При необходимости во время процесса можно выполнить операцию сторнирования. Нажмите «Home \ Start \ Reverse Piece», введите количество в кг в предложенных пределах и подтвердите. На время операции ленты останавливаются (если применимо — автоматические исполнения). Нажмите «Home \ Start \ Total 1 Reverse», введите количество в кг в предложенных пределах и подтвердите; затем введите количество в штуках в предложенных пределах и подтвердите. На время операции ленты останавливаются. По окончании сторнирования итоги на экране обновляются и ленты запускаются снова.

Примечание: можно только:

- сторнировать изделия из частично заполненных открытых коробок;
- сторнировать коробки из частично заполненных открытых паллет;

2.10.3 Печать итогов (досрочное закрытие)

Суммирование всегда выполняется после правильного завершения этикетирования; суммируются значения, указанные на самой распечатке. Коробку или паллету можно закрыть досрочно, до достижения значений, заданных в PLU, по пути: «Home \ Start \ Totals Print». В зависимости от настроек машины будет запрошена печать итога по коробке и/или паллете.

2.10.4 Общие итоги

2.10.4.1 Введение и свойства

На терминале GALAXI можно включить различные режимы суммирования, сквозные для процессов (в которых есть итоги по коробке, паллете и PLU). Примечание для монтажников: чтобы включить все или только некоторые из доступных итогов, следуйте по пути: «Home \ archives \ setups \ Terminal sett. Machine [+] Enabling Totals». После этого запрограммированные этикетки можно связать с полями итогов по пути: «Home \ Archives \ Settings \ Various Settings \ [+] TOTAL LABELS». Доступны следующие итоги:

Общий

Частичный

Код клиента

Код продукта

Код партии

Код лота

Код прослеживаемости

Код категории

Код товара

Лот - продукт

Лот - PLU

Прослеживаемость - продукт

Прослеживаемость - PLU

Клиент - продукт

Архив клиентов - PLU

По пути:

«Home \ Archives \ Settings \ Various Settings \ [+] SUMMING KEYS». Наиболее часто используемые итоги можно вызывать клавишами «SUM1», «SUM 2», «SUM 3» и «SUM» в Soft Keys Dialog на экранах процесса.

2.10.4.2 Работа с общими итогами

По пути «Home \ Archives \ General Totals» открывается окно общих итогов. В нём включённые итоги можно просмотреть и распечатать (после печати итог обнуляется). Включать общие итоги может только квалифицированный персонал при настройке терминала.

2.10.4.3 Сторнирование с уходом веса в минус

Сейчас действует проверка: если при обработке нужно сторнировать изделие или коробку, а этот вес должен попасть в запись общего итога, которой НЕ СУЩЕСТВУЕТ, операция блокируется и выводится сообщение об ошибке.

ПРИМЕР: пусть включён ОБЩИЙ ИТОГ по ЛОТУ. Работа начинается с «PLU_1» и лота «А», выполняется ряд взвешиваний. Затем макросом или иным способом код лота меняется на «В», и сразу выполняется сторнирование изделия. ПО ищет среди общих итогов по лоту строку лота «В». Не найдя её (с лотом «В» не было ни одного действительного взвешивания), оно выводит окно о невозможности сторнирования из-за общих итогов.

При этом значение веса каждого элемента общего итога пока не контролируется. Если с «PLU_1» и лотом «В» выполнено хотя бы 1 действительное взвешивание и нужно сторнировать

более 1 изделия того же PLU (что возможно и допустимо), все сторнирования будут отнесены на лот «В», и его вес нетто может стать отрицательным.

2.10.4.4 Принудительное закрытие итогов с нулевыми весами

Ещё один особый случай — принудительное закрытие итогов, создающее в общих итогах новую запись с нулевыми весами. Вернёмся к предыдущему примеру: если выполнен ряд взвешиваний с «PLU_1» и лотом «А», затем код лота изменён на «В» и итоги закрыты принудительно, в общих итогах появятся 2 записи:

- Строка лота «А» со всеми взвешиваниями и тарами отдельных изделий, но БЕЗ тар TOTAL 1 и TOTAL 2;
- Строка лота «В» с нулевыми весами, также БЕЗ тар TOTAL 1 и TOTAL 2.
Отсутствие этих тар и во второй строке сделано намеренно: если общий вес нетто равен нулю, все веса этой записи общего итога обнуляются (чтобы не возникало расхождений по весу).

2.10.4.5 Сохранение весов при активной очереди коробок

При активной очереди коробок тары TOTAL 1 и TOTAL 2 добавляются в общие итоги только после печати этикетки. Если обработка завершается при активной очереди коробок, взвешивания продукта, их вес нетто и тара в записях будут, но тары TOTAL 1 и TOTAL 2, этикетки которых ещё не выданы, будут отсутствовать.

2.10.5 Смена PLU во время процесса

Если функция WEIGHT CONTROL не включена, PLU можно сменить прямо с экрана процесса клавишей «F12» (PLU) либо, при тех же условиях, считав штрихкод ручным сканером, подключённым к терминалу (штрихкод должен содержать действительный ID PLU). Примечание для монтажников: режим включается параметром: «Home \ archives \ setups \ Terminal sett. Machine \ [+] MACHINE \ INPUT PLU IN LAV»

2.11 ПЕЧАТЬ И НАНЕСЕНИЕ

2.11.1 Регулировка окончания печати/нанесения

2.11.1.1 Автоматическое центрирование этикетки

На автоматических принтерах Itadora (с этикеткой по центру головки) добавлена возможность печатать макеты, разработанные для принтеров Itadora SMART (с $x=0$ у края). Для этого в конфигурацию принтеров (продукта 1 и 2 и итога 1 и 2) добавлены параметры «CENTRED LABEL», чтобы машина автоматически пересчитывала смещение X перед печатью макета. В этой конфигурации машина считает, что этикетка разработана для Itadora SMART, и пересчитывает смещение для печати того же макета на автоматических Itadora. Для этого в этикетке должен быть задан параметр «WIDTH». Поскольку TOT45 также печатает по центру, на TOT45, настроенных как принтеры продукта или итога, можно печатать этикетки, разработанные для TOTS. ПРИМЕЧАНИЕ: опцию центрирования НЕЛЬЗЯ использовать при печати на принтерах Datamax.

2.11.1.2 Привязка смещений X , Y и температуры к принтеру

К принтеру можно привязать смещения X , Y и смещение температуры, чтобы печатать один и тот же макет на механически разных принтерах.

2.11.1.3 Работа с затенёнными областями

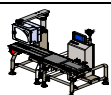
Затенённая область может быть 5 типов:

- Белая
- Чёрная
- Reverse (все поля в области печатаются инверсно)

Black shade (все чёрные поля в области выглядят серыми)

White shade (все белые поля в области выглядят серыми)

Область свободно размещается на этикетке как её элемент. Как и другие элементы, её можно добавлять и изменять в редакторе этикеток.



Внимание

- Порядок ввода области определяет перекрытие (обычно это последний элемент). Поле, не полностью покрытое инверсной областью, будет инвертировано частично (если это не задумано специально).
- Там, где инверсные области накладываются, изображение снова становится обычным.
-



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

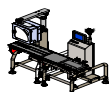
Область работает на уровне пикселей, без учёта границ полей.

Настройка параметра «variable»

- Если используются только фиксированные тексты, линии или иные статические элементы, параметру «variable» области рекомендуется задать «NO» (для скорости печати).
- Переменные тексты или штрихкоды следует размещать в областях с параметром «variable» = «YES».

2.11.1.4 Рычажный аппликатор с ожиданием (только Venus серии 100, GALAXI и Mercury Plus)

Доступен тип «APPLICATION HAND WITH WAITING». При его выборе после нанесения этикетки вводится программируемая задержка, чтобы исключить неожиданные отскоки рычага после перекрытия датчика возврата, когда этикетка следующего продукта выходит при не строго горизонтальном рычаге, что приводит к серьёзным ошибкам нанесения. Время ожидания (пункт «WAITING TIME (x16ms)») задаётся в тиках (как «START HAND TIME» и «STOP HAND TIME»). Оно программируется и отображается в конфигурации только при выборе этого аппликатора. Так как один тик длится 16,66666 мс, фактическое время ожидания равно значению, умноженному на 16,66666. Поскольку задержка входит в сам процесс нанесения, следующий продукт ждёт это время, прежде чем покинуть ленту весов. Это учитывается как снижение темпа (примечание: снижение темпа можно рассчитать математически).



Внимание

Не путайте «WAITING TIME» с «DELAY TIME», относящимся к типу «HAND APPLICATOR WITH DELAY». Последнее (заданное, кстати, в секундах, а не в тиках) вводит задержку ДО нанесения (чтобы можно было поправить продукты, сместившиеся при останове), а не ПОСЛЕ. Задерживать выход этикетки было бы бесполезно, так как задержка вводится в начале процесса нанесения, то есть когда изделие достигает позиции и этикетка уже (частично или полностью) выдана.

2.11.1.5 Повторная печать последней этикетки

Последнюю этикетку на принтерах продукта, коробки и паллеты можно напечатать повторно клавишами «REPRINT PROD.», «REPRINT TOT.1» и «REPRINT TOT.2» в Soft Keys Dialog процесса. Функция особенно полезна с принтерами Datamax, у которых нет кнопки повторной печати последней этикетки.

2.11.1.6 Этикетка PLU

Этикетку PLU можно задать в самом PLU, а при установке выбрать, на каком принтере она печатается.

2.11.2 Работа с сетевыми принтерами

Добавлена возможность направлять печать отчётов CTRL и упаковочных листов на принтеры, подключённые по Ethernet. Для этого в MACHINE CONFIGURATION в группу «[+] PARALLEL PRINTER» добавлен параметр «DESTINATION» со значениями «PARALLEL PRINTER» (по умолчанию), «NETWORK PRINTER» и «PRINT REPORT». При выборе «NETWORK» появляется поле «IP» для IP-адреса сетевого принтера. Процесс печати такой же, как через параллельный порт; если сетевой принтер занят другими документами, отчёт ставится в очередь. Диагностика (кончилась бумага, неисправность принтера и т. п.) пока та же, что для параллельного принтера, и довольно простая.

Разумеется, если машина уже подключена к сети клиента, для сетевого принтера потребуется коммутатор (или хаб) для нескольких узлов сети, если его ещё нет.

2.11.3 Datamax

Этикетки продукта на ручном Venus и итоговые этикетки можно печатать почти на всех моделях принтеров Datamax. Основные новшества и улучшения, которые дают принтеры Datamax:

- Более высокие показатели по:
 - скорости печати
 - времени обработки этикетки
 - качеству печати
- Корректная работа с поворотами
- Поддержка шрифтов true type
- Корректная работа с feedback
- Автоматическое повторное выравнивание
- Задание размера шрифта в точках
- «Настоящее» выравнивание текстов по центру и по правому краю
- Подключение по Ethernet
- Загрузка шрифтов truetype с терминала
- Поддержка принтеров 12 точек. При тех же размерах и шрифтах одна и та же этикетка на 8 и 12 точках выглядит одинаково, но чётче.

2.11.3.1 Отличия от Itadora

- У Datamax координата $y = 0$ соответствует действительному началу этикетки (а не положению этикетки под головкой при отделённой этикетке).
- Datamax не отделяет этикетку и не печатает следующую без backfeed, даже если отделённую зону печатать не нужно.
- Datamax не продолжает печать следующей этикетки с её остановкой для «throw away»: при отделении этикетки backfeed выполняется всегда, и эта функция не нужна.
- Чтобы разрабатывать этикетку по правилам Itadora, в настройках этикетки задайте «ITALORA EMULATION» = YES.
- Если принтер выключен и снова включён — или заменён — после запуска терминала, нужно войти в конфигурацию машины и выйти из неё, чтобы всё заработало правильно.
- Принтеры Datamax не печатают последнюю этикетку повторно по кнопке, как Itadora. С версии 5.1.10 это реализовано клавишами «REPRINT PROD.», «REPRINT TOT.1» и «REPRINT TOT.2» (в Soft Keys Dialog процесса), повторяющими последнюю этикетку принтеров продукта, коробки и паллеты.
-

2.11.3.2 Особенности

- При печати шрифтом TrueType, например Nina, размер символов задаётся в точках параметром «DTMX DOTS»; размер, указанный в выбранном шрифте (Nina 10, Nina 16, ...), игнорируется и определяет только тип шрифта (Standard, Nina и т. д.).
При повороте текстов, штрихкодов и линий печать идёт слева направо при 0 градусов и сверху вниз при 90° и других поворотах.
- Размеры задаются в миллиметрах с точностью 0,1.
- Изображения на этикетке можно масштабировать параметрами расширения X и Y.
- Расширение не меняет шрифты ступенчато.
- Добавлено настоящее выравнивание по центру и по правому краю по правилам Datamax.
- Исправлена точка привязки повёрнутых текстов.
- Параметры BACKFEED и HEADING больше не отображаются, так как не нужны.
-
-
-
-

2.11.3.3 Эмуляция Itadora

Этикетки, разработанные для принтеров Itadora, можно печатать на принтерах Datamax, чтобы совместно использовать (и/или повторно применять) архивы, уже имеющиеся у клиента. Особенности режима эмуляции:

- Этикетки, напечатанные настольными принтерами SMART 2000, почти не отличаются от напечатанных Datamax.
- Вокруг текстов больше нет белой области.
- Штрихкоды перекрывают фон.
Добавлено настоящее выравнивание по центру и по правому краю по правилам Datamax (при печати на Itadora оно недоступно).
- Параметры этикетки BACKFEED и HEADING используются для печати по всей площади этикетки с сохранением заданных координат. В частности, BACKFEED не задаёт расстояние втягивания (теперь оно всегда равно отделению), а лишь определяет правильное положение начальной координаты y.
- Параметры PEELING, HEADING и BACKFEED задаются в точках 7,52 (1/мм).
- Порядок задания параметра «heading» для Itadora действует и в эмуляции Itadora: o o o o
Определяется правильное отделение.
Измеряется белая зона.
Полученное значение умножается на 7,52 и записывается в параметр HEADING LENGTH.
То же значение вычитается из параметра PEELING.
- Если поле «TRUE TYPE FONT USE» в фиксированных, расширенных фиксированных и переменных текстах имеет значение TRUE, текст печатается выбранным действительным шрифтом true type. Во всех остальных случаях используется шрифт из списка (как для Itadora) с автоматической отрисовкой, сохраняющей максимальную совместимость с той же этикеткой на принтерах Itadora. Штрихкоды GS1 DATABAR не поддерживаются.
- В штрихкодах EAN13 с контрольной суммой при заданных 13 символах Itadora печатает символы со 2-го по 13-й, размещает их в начале штрихкода и добавляет контрольную сумму в конце. Datamax действует иначе: считает последний символ контрольной суммой первых 12, сравнивает его с рассчитанной по первым 12 символам суммой и при совпадении печатает штрихкод из 13 символов, иначе — все нули. Это нужно учитывать, если в этикетках для Itadora ошибочно задан штрихкод из одного переменного поля на 13 символов, указывающего на код Indicod PLU, в который введено только 12 символов (настройка малоосмысленная, но для Itadora безвредная).

2.11.3.4 Работа со шрифтами TrueType

Введён АРХИВ ШРИФТОВ (FONT ARCHIVE), аналогичный архиву изображений: в нём индексируются шрифты, имеющиеся на машине, для отправки на принтер и использования на этикетке. Функция доступна ТОЛЬКО для принтеров DATAMAX. Поддерживаются шрифты TRUE TYPE (расширение .ttf); их нужно загрузить в новую папку FONTS в \ARCHIVES\USER на Compact Flash. При добавлении элемента в архив шрифтов запрашиваются номер, файл (как для изображений, предлагается список файлов папки FONTS) и позиция, в которой шрифт сохраняется в принтере. Сейчас позицию в принтере нужно знать заранее. Первая свободная позиция в принтере Datamax — 50; обычно шрифты Nina и Nina bold хранятся в позициях 52 и 53. Машины поставляются со шрифтами nina.ttf и ninab.ttf, уже внесёнными в архив шрифтов и связанными с позициями 52 и 53. После внесения в архив шрифт нужно отправить на принтер, как и изображения. Для этого служит кнопка «STORE FONT», которая, в отличие от изображений, отправляет на принтер только выбранный шрифт (не сохранять шрифт на принтере нельзя, а сохранение шрифтов занимает больше времени, чем изображений).

В текстовые поля этикетки (фиксированные и переменные тексты) добавлены параметры «TRUETYPE FONT» и «CHARACTER DOTS» — в дополнение к уже имевшемуся «CHARACTER TYPE». Новые параметры отображаются и учитываются только для этикеток, разработанных для принтеров DATAMAX, то есть при «ITALORA EMULATION» = NO в настройках этикетки. Параметр TRUETYPE FONT связан с архивом FONT и позволяет выбрать шрифт true type для данного текста. Параметр CHARACTER DOTS задаёт размер шрифта в точках. Если с параметром TRUETYPE FONT не связан ни один шрифт машины или файл не читается, машина выдаёт ошибку и не запускает обработку.

Примечания:

- Значение поля «CHARACTER DOTS» не следует сравнивать с числом, обозначающим размер шрифта Nina в списке CHARACTER TYPE (Nina 10, Nina 16 и т. д.). Оно гораздо ближе к обычному размеру шрифтов (например, при печати в Windows кеглем 10), чем символы Nina в реализации ItaloRa; поэтому Nina 10 намного мельче шрифта Nina.ttf размера 10. К слову: символ размером 72 точки имеет ширину (или высоту) 1 дюйм при печати (или отображении) с разрешением 72 dpi. Если нужно печатать выровненные таблицы пищевой ценности (слова слева — углеводы, белки и т. д. — а веса справа), шрифт Nina не подойдет: он пропорциональный и не выравнивает веса справа.
- даже при одинаковом числе символов в строках. Для этого нужен моноширинный шрифт, в котором каждый символ занимает одинаковое место; примеры моноширинных шрифтов Windows: DejaVu Sans Mono, Courier New, Fixed Miriam Transparent, Lucida Console, MS Gothic, MS Mincho, OCR A Extended. Об использовании шрифтов Windows см. следующее примечание.

Многие шрифты защищены авторским правом. Сейчас на терминале используются шрифты Microsoft Sans Serif для экрана, Nina для печати этикеток и Arial для печати отчетов на лазерных принтерах; за каждую проданную машину правообладателю шрифта выплачивается роялти (около 50 евроцентов за шрифт). Это нужно учитывать, если клиент просит загрузить новый шрифт. Шрифты из каталога Windows\Fonts на ПК также лицензируются; их стоимость включена в цену операционной системы. Поэтому технически использовать один из них можно, но необходимо учитывать лицензионные вопросы.

2.12 МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР

2.12.1 Металлодетектор CEIA

Добавлена возможность подключения металлодетекторов CEIA. При входе в процесс машина задаёт на металлодетекторе рецепт, указанный в процессе (параметр в группе METAL). Рецепт должен быть сохранён на металлодетекторе процедурой самообучения. Машина может подключаться к 3 моделям металлодетекторов:

- MTL
- THS/21E (и THS/21E-3F — одно- и многочастотный соответственно)

THS/21 (мультиспектральный, передовая технология)

Можно также учитывать число продуктов, отбракованных при контроле веса металлодетектором CEIA, который в этом случае подключается по линии ввода-вывода.

2.12.2 Металлодетектор MESUTRONIC

2.12.2.1 Конфигурация весов

Параметры машины для подключения металлодетектора Mesutronic находятся в «Archives > Settings > Terminal Configuration > Machine Configuration > Metal detector»

Таблица 2-8

METAL TYPE	MESUTRONIC
RECEIVING METAL REJECTS	YES включает обработку входа отбраковки
MTL REJECT FILTER (ms)	Фильтр для различения двух последовательных сигналов отбраковки. Должен быть больше времени активности выхода отбраковки металлодетектора. См. документ EXTERNAL METAL REJECT COUNT MANAGEMENT (METAL EQUIPPED WITH EJECTOR).docs
MESUTRONIC IP ADDR.	IP-адрес сервера управляющего процессора металлодетектора
MESUTRONIC PORT	Номер порта сервера управляющего процессора металлодетектора

2.12.2.1.1. Вход «обнаружен металл»

Чтобы считать отбраковки металлодетектора, нужно также настроить следующие параметры в разделе Archives > Settings > Terminal Settings > Machine Settings > Rejects and selections.

METAL REJECT EVENT	EJE. EJE.{J}OUT OF MACHINE
--------------------	----------------------------

Вход GALAXI, принимающий сигнал об обнаружении металла металлодетектором, настраивается в меню Archives > Settings > Terminal Configuration > IO Configuration > METAL DETECTOR.

METAL REJECT INPUT	Номер входа, связанного с сигналом отбраковки металлодетектора
--------------------	--

Если работа с металлодетектором включена, активация этого входа во время процесса увеличивает счётчик брака по металлу. См. документ EXTERNAL METAL REJECT COUNT MANAGEMENT (METAL EQUIPPED WITH EJECTOR).docs

2.12.2.1.2. Вход ошибки металлодетектора

Вход GALAXI, принимающий сигнал состояния ошибки металлодетектора, настраивается в меню Archives > Settings > Terminal Configuration > IO Configuration > METAL DETECTOR.

METAL ERROR INPUT	Номер входа, связанного с сигналом ошибки металлодетектора
METAL ERROR SIGNAL	N.C. — нормально замкнутый сигнал

Если этот вход активен, запустить обработку PLU с включённым металлодетектором нельзя (ошибка 2046). Если работа с металлодетектором включена, активация этого входа во время процесса означает неисправность сигнала металлодетектора, и процесс немедленно прекращается (ошибка 2046). Вход нормально замкнут, чтобы обнаруживать выключение металлодетектора во время процесса.

2.12.2.1.3. Программирование продукта на металлодетекторе

Продукт должен быть предварительно сохранён непосредственно на металлодетекторе. Необходим предварительный этап обучения сигналу продукта, чтобы искажение от металлических включений определялось правильно. ID продукта, присвоенный при сохранении на металлодетекторе, вводится в соответствующий PLU. В группе Archives > PLU > PLU Selection > Metal detector нужно включить работу с металлодетектором и задать ID продукта, под которым он сохранён на металлодетекторе.

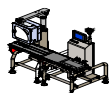
METAL ENABLING	YES
RECIPE ID	(соответствующий ID продукта на металлодетекторе)

Если работа с металлодетектором включена, при запуске обработки выбранного PLU GALAXI отправляет металлодетектору по Ethernet команду загрузки указанного продукта. Возможны следующие ошибки, при которых процесс не запустится:

- Активен вход ошибки металлодетектора (ошибка 2046);
- Не удалось установить соединение с управляющим процессором металлодетектора за 5 с (ошибка 2037);
- Команда загрузки продукта вызвала ошибку (напр. рецепта нет на металлодетекторе) или осталась без ответа (ошибка 2047).

2.12.2.1.4. Настройка отдельной подсети

Если между металлодетектором Mesutronic и GALAXI нужна отдельная подсеть, используйте второй сетевой интерфейс материнской платы GALAXI (обычно применяемый для преобразователя Ethernet-USB). Соедините разъём RJ45 интерфейса с интерфейсом металлодетектора Mesutronic и задайте на обоих устройствах статические IP-адреса из одной подсети.



Внимание

В этом случае маски подсети двух сетевых плат GALAXI должны различаться, чтобы они работали одновременно и независимо.

2.12.2.2 Настройка металлодетектора Mesutronic

О настройке металлодетектора см. руководство пользователя и руководство по установке Mesutronic. На уровне 3 конфигурации, в разделе Outputs, металлодетектор предоставляет выходы, настраиваемые для сигнализации об обнаруженном металле и о состоянии ошибки.

2.12.2.2.1. Выход «обнаружен металл» (R1)

Выход «обнаружен металл» соответствует входу отбраковки GALAXI. В выбранном выходе настройте:

NORMAL STATUS	OFF или ON
NOTICE	
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
ERROR	
ФУНКЦИЯ	Metal

В настройках выхода задайте следующие параметры (изменяются клавишей рядом с функцией):

POSITION (mm)	Задержка включения выхода отбраковки, рассчитываемая как расстояние от головки металлодетектора до точки, где должен сработать сигнал.
DURATION	Время активности выхода отбраковки. См. документ EXTERNAL METAL REJECT COUNT MANAGEMENT (METAL EQUIPPED WITH EJECTOR).docs
MODE	Timer
RESET MODE	Автоматически
TRIGGER	Передний фронт
MECHANICAL DELAY	0 ms

2.12.2.2.2. Выход ошибки металлодетектора (A3)

ПРИМЕЧАНИЕ: поскольку реле R2 занято металлодетектором для управления его движением, для связи со входом GALAXI, обрабатывающим ошибку металлодетектора, нужно использовать выход A3 с дополнительным реле.

NORMAL STATUS	ON
NOTICE	X (необязательно — если нужно останавливать Galaxi при уведомлении на металлодетекторе)
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	X (необязательно — если нужно останавливать Galaxi LT при предупреждении на металлодетекторе)
ERROR	X
ФУНКЦИЯ	-----

2.12.2.2.3. Выход узла отбраковки (A1)

Оставьте конфигурацию по умолчанию.

Об индивидуальных настройках см. руководство пользователя металлодетектора Mesutronic.

2.12.2.2.4. Выход звукового сигнала (A2)

Оставьте конфигурацию по умолчанию.

Об индивидуальных настройках см. руководство пользователя металлодетектора Mesutronic.

2.12.2.2.5. Выход управления ошибками конвейерной ленты (R2)

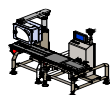
Оставьте конфигурацию по умолчанию.

Об индивидуальных настройках см. руководство пользователя металлодетектора Mesutronic.

2.13 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

2.13.1 Введение

Для упрощения поиска неисправностей линии GALAXI оснащены программой диагностики, позволяющей контролировать кнопки и датчики и вручную включать каждое исполнительное устройство (электромагнитные клапаны, двигатели и т. д.).



Внимание

Функция проверки доступна только на уровне 5 по паролю и только персоналу с профессиональным профилем КВАЛИФИКАЦИЯ 3.

2.13.2 Устранение неисправностей — предупреждения и типичные ошибки

КОД	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
2008	Нажата аварийная кнопка	1- разблокируйте красную аварийную кнопку. 2- нажмите кнопку сброса
24	Работа не возобновляется. Не запускается процесс и не включается конвейерная лента	Красная аварийная кнопка разблокирована, но нужно нажать кнопку сброса.
2004	В принтере нет бумаги	1- Вставьте новый рулон этикеток 2- Нажмите «PAPER ALIGNMENT» в Soft Keys Dialog для выравнивания принтера по новому рулону.
5	Вход в процесс невозможен: машина в режиме конвейерной ленты	Перед выполнением этой операции отключите режим «conveyor belt». На главной странице нажмите «CONVEYOR BELT».
2013	Недостаточное давление воздуха	Давления воздуха в системе недостаточно для правильного нанесения этикетки. Проверьте подключение сжатого воздуха и правильность открытия клапана.
2004	Принтер в состоянии ошибки	Убедитесь, что принтер правильно подключён к питанию. Убедитесь, что принтер включён, рулон бумаги вставлен, головка опущена.
620	Запрос обнуления при нагруженных весах	Превышены метрологические пределы, допускающие обнуление весов при нагруженной платформе. Разгрузите весы для обнуления.
608	Ошибка тайм-аута при обмене с весами	Плата весов не ответила на команду (обычно запрос веса). 1. Убедитесь, что кабели правильно подключены. 2. Проверьте совместимость ПО весов и ПО машины.

КОД	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
610	Ошибка CRC на весах	Ошибка последовательного обмена между машиной и весами. Причины: неисправность кабеля, ослабший разъём, электромагнитные помехи от внешнего источника.
614	Ошибка процедуры окончания взвешивания изделия	Весы получили команду «конец взвешивания», но не получили команду «начало взвешивания». Это означает, что изделие достигло позиции начала взвешивания раньше, чем предыдущее дошло до конца ленты весов (позиция конца взвешивания). Такая ситуация возникает при двойном срабатывании фотоэлемента. Попробуйте заново задать длину изделия.
2003	Двойное считывание на весах или тайм-аут этикетки	Изделие, идущее с ленты весов, не перекрыло фотоэлемент нанесения, либо произошло двойное срабатывание фотоэлемента весов. Проверьте настройку фотоэлементов.
2009	Нет ответа от хоста	ПК, подключённый к машине, не ответил на команду взвешивания. Проверьте сетевые подключения и работу ПО на ПК.
2010	Ответ хоста с ошибкой	ПК, подключённый к машине, дал неверный ответ на команду взвешивания. Проверьте ПО на ПК.
3	Нет flash-карты	1- выключите машину 2- снимите передний кожух 3- вставьте flash-карту в специальный слот 4- установите кожух на место 5- перезапустите машину
13	Невозможно сторнировать коробку: есть открытая коробка	Коробка ещё не завершена. Сторнировать можно только одну упаковку.
28	Программируемая клавиша не назначена	Данной программируемой клавише не назначен PLU. Чтобы назначить PLU, нажмите «SOFTKEY ASSIGNMENT» в Soft Keys Dialog, выберите клавишу и укажите связываемый с ней PLU.

2.13.3 Полный перечень ошибок

2.13.3.1 Ошибки потока (100 - 199)

100: Категория ошибок потока (обозначает категорию; следующее число указывает ошибку)

КОД	ОПИСАНИЕ
101	Ошибка в Get String Field: переданный тип поля не существует
102	Ошибка: определён поток больше необходимого
103	Указанный тип переменной не существует или не обрабатывается
104	Номер поля потока, переданный в функцию, не существует
105	Ошибка ввода данных
106	Ошибка открытия файла конфигурации прослеживаемости. Файл отсутствует или находится не там
107	Ошибка структуры файла конфигурации прослеживаемости
108	Ошибка открытия файла таблицы прослеживаемости
109	Ошибка структуры файла таблицы прослеживаемости
110	Ошибка согласованности структуры файла таблицы прослеживаемости
111	Ошибка открытия файла конфигурации LIST
112	Ошибка структуры файла конфигурации LIST
113	Ошибка открытия файла конфигурации терминала
114	Ошибка структуры файла конфигурации терминала
115	Ошибка открытия файла конфигурации WEIGHING
116	Ошибка структуры файла конфигурации WEIGHING
117	Ошибка открытия файла конфигурации настраиваемого окна процесса
118	Ошибка структуры файла конфигурации настраиваемого окна процесса
119	Ошибка открытия файла конфигурации архива клиентов
120	Ошибка структуры файла конфигурации архива клиентов
121	Ошибка открытия файла таблицы архива клиентов
122	Ошибка структуры файла таблицы архива клиентов
123	Ошибка согласованности структуры файла таблицы архива клиентов
124	Проблема с файлом TAB_FONT.CFG (ошибка структуры или файл отсутствует)
125	Ошибка открытия файла конфигурации IO
126	Ошибка структуры файла конфигурации IO

2.13.3.2 Ошибки процесса (200 - 299)

200: Категория ошибок процесса (обозначает категорию; следующее число указывает ошибку).

КОД	ОПИСАНИЕ
201	Программа ожидала процесс, которого фактически нет. Обратитесь в UTESW; либо не удалась загрузка процессов Weight B.
202	Лот прослеживаемости не существует. Выберите существующий или создайте новый
204	Попытка входа в процесс «взвешивание ящиков с PLU» при включённом CTRL. Эта комбинация явно запрещена. Исправьте PLU или измените тип процесса. NB: в версии 4.2.2 и более ранних эта ошибка ошибочно выдаётся при любых затруднениях запуска обработки.
205	Попытка запуска процесса не удалась, общая ошибка. NB: в тексте также указывается номер ошибки, вызвавшей состояние ошибки (начиная с 4.2.19)
206	в этикетку продукта, итога 1 или 2 ошибочно введено переменное поле из группы итогов
207	ID клиента загружен неправильно
208	Невозможно запустить процесс CTRL при настройке «CREATE PROCESS ON EACH NEW ACCESS»
209	MID: ошибка — на этикетке нет веса нетто
210	MID: обработка с единицей измерения «фунты» не допускается
211	MID: невозможна обработка с фиксированным весом на терминале категории «Y»
222	Расширение ошибки 201. Сообщите код ошибки в техническую поддержку
223	Расширение ошибки 201. Сообщите код ошибки в техническую поддержку
224	Расширение ошибки 201. Сообщите код ошибки в техническую поддержку
225	Расширение ошибки 201. Сообщите код ошибки в техническую поддержку
230	MID: скорость калибровки чеквейера отличается от используемого темпа
231	Несогласованные пределы CTRL. Соблюдайте последовательность --, -, +, ++
232	Ошибка входа в процесс: фиксированный вес равен нулю
233	Терминал в режиме законодательной метрологии: фиксированный вес ниже минимального значения взвешивания

NB: другие ошибки, не позволяющие запустить процесс:

502 PTR_ERR_TOO_MANY_ELEMENTS_IN_LABEL:

2029: GEN_ERR_IMAGE_INEXISTENT

2028: GEN_ERR_IMAGE_WITH_DIMZERO

2025: GEN_ERR_FONT_FIRMWARE_NOT_COMPATIBLE

2.13.3.3 Ошибки регистра данных (300 - 399)

КОД	ОПИСАНИЕ
300	Очередь коробок или паллет повреждена. Выполните Proc. Reset. Если проблема не устранена, обратитесь в UTESW и укажите её происхождение
301	Слишком много коробок или паллет в очереди (очередь заполнена); выведите этикетки из очереди. Если система не возобновила нормальную работу, выполните Proc. Reset. Если и сброс не помог, обратитесь в UTESW и укажите происхождение проблемы

2.13.3.4 Ошибки принтера (500 - 599)

500: Категория ошибок принтера (обозначает категорию; следующее число указывает ошибку)

КОД	ОПИСАНИЕ
501	Одно из изображений этикетки (элемент архива изображений, а не bmp) было удалено после привязки к этикетке. Правильно заполните архив изображений и заново привяжите изображение к этикетке
502	Этикетка может содержать до 60 элементов (50 в старых версиях ПО). Печатаемая этикетка содержит больше. Уменьшите число элементов в этикетке.
503	Поле PLU в указанном штрихкоде содержит недостаточно символов. Исправьте значение поля PLU, указанного после «field», в штрихкоде, указанном после «barcode»
504	неожиданный ответ принтера после ошибки.
505	превышено время, отведённое на освобождение приёмного буфера. NB: одна из возможных причин — полное заполнение буфера памяти принтера

2.13.3.5 Ошибки весов (600 - 699)

КОД	ОПИСАНИЕ
601	Общая ошибка протокола CMA (обратитесь в UTESW)
602	Ошибка в DEST NPACK (обратитесь в UTESW)
603	Ошибка открытия последовательного порта (обратитесь в UTESW)
604	Ошибка в IOCTL FIONREAD (обратитесь в UTESW)
605	Ошибка в IOCTL FIOFLUSH (обратитесь в UTESW)
606	Ошибка в IOCTL FIONREAD2 (обратитесь в UTESW)
607	Ошибка в IOCTL FIOBAUDRATE (обратитесь в UTESW)
608	Весы неисправны или не подключены. Плата весов не ответила на команду. Проверьте подключение платы весов к последовательному порту и её исправность. Если неисправностей не найдено, обновите прошивку до версии 3.0.0 или новее.
609	Плата весов или удалённого управления дала неверный ответ на команду. Убедитесь в совместимости версий прошивки линии и платы
610	Ответ платы весов или удалённого управления искажён помехами. Проверьте проводку, разъём и фильтрацию кабеля. Убедитесь в отсутствии помех в окружающей среде и электромагнитных разрядов. При необходимости замените плату.
611	Невозможно выполнить команду: последовательный порт закрыт (обратитесь в UTESW)

КОД	ОПИСАНИЕ
612	Ноль нестабилен. Обнулить весы не удалось: стабильный вес не достигнут за заданное время. Убедитесь, что при обнулении на платформу не действовали колебания (воздух, проезжающий погрузчик и т. п.). Проверьте калибровку весов.
613	Ошибка преобразователя при калибровке (обратитесь в UTE SW)
614	Ошибка: получена команда конца взвешивания без команды начала (обратитесь в UTE SW)
615	Получены две команды начала взвешивания без команды конца (обратитесь в UTE SW)
616	Запрос обнуления во время обработки веса (обратитесь в UTE SW)
617	Переполнение буфера (обратитесь в UTE SW)
618	Недостаточно отсчётов для подтверждения веса (обратитесь в UTE SW)
619	Запрос обнуления при статическом взвешивании без заданной тары (обратитесь в UTE SW)
620	Обнулить весы не удалось: нагрузка на весах больше допустимой для обнуления, либо весы неправильно откалиброваны. Разгрузите весы. Проверьте калибровку весов.
621	Выборка невозможна: задана тара (обратитесь в UTE SW)
622	Калибровка: не задан ноль весов (обратитесь в UTE SW)
623	Калибровка: не задана полная шкала (обратитесь в UTE SW)
624	Калибровка: промежуточная точка вне шкалы (обратитесь в UTE SW)
625	Калибровка недействительна (обратитесь в UTE SW)
626	Невозможно задать предустановленную тару: значение вне диапазона. Тара, заданная в PLU или в процессе, превышает максимальную нагрузку весов. Измените значение тары. Убедитесь, что метрологические параметры весов введены правильно
627	Тара самовзвешивания вне диапазона (обратитесь в UTE SW)
628	Тара самовзвешивания: вес нестабилен (обратитесь в UTE SW)
629	Процент тары самовзвешивания ≤ 0 или > 100 (обратитесь в UTE SW)
630	Запрос калибровки во время обработки веса (обратитесь в UTE SW)
631	Запрос отсчётов вне диапазона взвешивания (обратитесь в UTE SW)
632	Ошибка настройки DTR (обратитесь в UTE SW)
633	Ошибка настройки 485 (обратитесь в UTE SW)
634	Для Venus выбрана неверная частота выборки (обратитесь в UTE SW)
635	Параметр весов FILTER вне диапазона. Попытка ввести в параметр FILTER (взвешивание CUSTOM) значение, не допускаемое платой. Уменьшите значение параметра
636	Параметр весов STABLE WEIGHT CALI вне диапазона. Попытка задать в параметре CAMP. STABLE WEIGHT (взвешивание CUSTOM) значение, не допускаемое платой. Уменьшите значение параметра
637	Неизвестный код возврата (обратитесь в UTE SW)
638	MID: отсутствует файл LEGAL.OUT
639	Сброс платы весов
640	Номер фильтра динамического взвешивания новой платы вне диапазона
641	Получен запрос смены фильтра до завершения предыдущего запроса
650	Ошибка при передаче-приёме (обратитесь в UTE SW)

2.13.3.6 Прочие ошибки (800 - 1099)(1200 - 1299)

КОД	ОПИСАНИЕ
850	Ошибка открытия последовательного канала Old Cigiemme
851	Ошибка записи в последовательный канал Old Cigiemme
852	Ошибка чтения из последовательного канала Old Cigiemme
901	Ошибка открытия последовательного канала (ОБЩАЯ)
902	Ошибка установки скорости обмена последовательного канала
903	Недопустимое значение скорости обмена
905	Ошибка: использование закрытого последовательного порта
906	Ошибка Fioflush последовательного канала
907	Ошибка FLOWBUFSET последовательного канала
1001	Ошибка открытия порта модема
1002	Ошибка установки скорости обмена последовательного порта модема
1003	Ошибка настройки автоответа модема
1004	Ошибка инициализации протокола PPP модема
1005	Ошибка отмены протокола PPP модема
1006	Попытка передать команду в закрытый последовательный порт модема
1201	Ошибка Fion Read последовательного порта, подключённого к сканеру
1202	Ошибка чтения последовательного порта, подключённого к сканеру

2.13.3.7 Ошибки удалённого ввода-вывода (1100 - 1199)

Плата удалённого ввода-вывода устанавливается только на линиях Automatic и интегрированных линиях Automac.

КОД	ОПИСАНИЕ
1101	Ошибка длины команды или данных
1102	Неверная или несуществующая команда
1103	Ошибка программирования времени фильтрации (команда 0x85)
1104	Фильтр уже запрограммирован (изначально 0x85, сейчас не используется)
1105	Несуществующий номер фильтра (0x85, 0x87)
1106	Выход уже используется для включения по времени (0x86)
1107	Ошибка адреса аналогового программирования (0x88)
1108	Ошибка значений аналогового программирования (0x88)
1109	Несуществующий номер выхода (0x89, 0x85)
1110	Выход уже используется в операции фильтрации
1111	Номер управляющего входа вне диапазона (0x85)
1112	Номер управляющего выхода вне диапазона (0x85)
1113	Удалённая плата не отвечает (тайм-аут). Убедитесь, что последовательный кабель между платой и Venus подключён правильно. Убедитесь, что плата включена
1114	Удалённая плата перезапустилась во время работы терминала Venus. Проверьте исправность питания платы
1115	Не удаётся определить скорость динамического взвешивания. Обратитесь в сервисную службу.

2.13.3.8 Общие ошибки (2000 - 2099)

КОД	ОПИСАНИЕ
2001	Точка взвешивания слишком далеко вперёд. Проблема вызвана неправильным положением точки статического взвешивания. Обычно при слишком дальней точке взвешиваемое изделие останавливается, уже выйдя за конец ленты; если же точка слишком близко, изделие останавливается слишком рано, когда предыдущее ещё не покинуло весы. Чтобы изменить значение «weighing target»: снова войдите в процесс сразу нажмите «MODIFY DATA», пока не прошла ни одна упаковка измените значение «WEIGHING POS.» сохраните изменения и снова войдите в рабочий режим Так изменяется значение для данного PLU. Если проблема сохраняется даже при минимальном (или максимальном) значении, проверьте это же значение в общих настройках машины.
2002	Этикетка запаздывает. Изделие достигло точки нанесения раньше, чем этикетка была полностью выдана. Возможные причины: точки останова лент слишком далеко вперёд слишком длинная этикетка слишком высокая скорость лент слишком низкая скорость выдачи этикетки или слишком много информации на этикетке
2003	Двойное считывание на весах или тайм-аут этикетки. Последнее взвешенное изделие не дошло до фотоэлемента этикетирования за заданное время. Вероятно, фотоэлемент не обнаружил изделие. Проверьте настройку фотоэлемента. То же происходит, если оператор снимает изделие с линии до фотоэлемента этикетирования.
2004	Ошибка принтера продукта, коробки или паллеты. В зависимости от сообщения проверьте: включён ли принтер, подключение к терминалу, настройку последовательного порта в bios (232 или 422), наличие бумаги, подключение фотодатчика этикеток, находится ли принтер в режиме on-line.
2005	Неисправность аппликатора. Аппликатор не завершил цикл нанесения правильно. Изделие не просуммировано. Убедитесь, что аппликатор подключён и исправен (в окне sw test есть кнопка «applicator test» для рычага). Убедитесь в отсутствии механических препятствий движению рычага
2006	Изделие вышло из машины в состоянии нанесения. Изделие достигло точки конца машины, когда в режиме динамического нанесения устройство нанесения ещё не закончило наклеивать этикетку. Убедитесь в исправности аппликатора. Сдвиньте точку конца машины вперёд. Изделие, вызвавшее ошибку (достигшее точки конца машины), не просуммировано.
2007	Ошибка программирования точки взвешивания. Серьёзная внутренняя ошибка ПО. Обратитесь в отдел ПО.
2008	Нажата аварийная кнопка. Грибовидная аварийная кнопка была нажата во время процесса. Подтвердите окно, затем разблокируйте кнопку и выполните сброс машины.
2009	Нет ответа хоста на вес. Машина не получила ответа на передачу по сети 5 последовательных весов продукта, коробки или паллеты. Проверьте сетевое соединение. Убедитесь, что программа на ПК, с которой машина ведёт обмен по сетевому протоколу, запущена и работает правильно. Убедитесь, что сетевая плата ПК настроена на Auto Detect (10/100 half/full duplex). Проверьте, нет ли помех в сети. Если проверки ничего не дали, проанализируйте сеть сниффером на внешнем ПК, подключённом через хаб (не коммутатор!!).
2010	Неверный ответ хоста на вес. Ответная команда ПК на переданный вес имеет неверную структуру. Убедитесь, что ПО связи на стороне ПК запрограммировано правильно.

КОД	ОПИСАНИЕ
2011	Неисправность упаковщика (flow packer). Возникла неисправность упаковщика (Automac и т. п.), к которому подключён терминал Venus. Проверьте состояние упаковщика. Подтвердите окно. Снова войдите в процесс
2012	Тайм-аут нанесения. Система Automac вовремя не сообщила терминалу Venus о считывании позиции нанесения. Проверьте положение фотоэлемента и проводку. Подтвердите окно и снова войдите в процесс. Обработанное изделие не просуммировано.
2013	Недостаточное давление воздуха. В системе сжатого воздуха резко упало давление. Проверьте соединения системы сжатого воздуха и реле давления. Подтвердите окно и снова войдите в процесс.
2014	Точки останова слишком близко. Точка сработала, когда машина не могла её обработать (ленты останавливались на предыдущей точке или двигались вне процесса). Определите пару точек, расположенных так близко, что при остановке изделия на первой автоматически срабатывает вторая. Часто это пара «точка взвешивания / точка разрешения на входе». Разнесите эти точки. Не двигайте ленты вне процесса, если в машине есть изделия
2015	Соединение закрыто во время работы машины. ПК закрыл сетевое соединение, когда машина работала и была настроена на передачу весов. Выясните причину закрытия соединения, в первую очередь сетевого. Убедитесь, что ПО на ПК работает правильно.
2016	Тайм-аут отбраковщика. Один из датчиков автоматической системы отбраковки (поршень, поршень с рециркуляцией) не сработал вовремя для правильного завершения цикла. Проверьте подключение и положение датчиков.
2017	Головки слишком близко. Серьёзная внутренняя ошибка ПО. Обратитесь в отдел ПО.
2019	Штрихкод сканера недействителен. Структура BcRead несовместима со штрихкодом, считанным сканером. Проверьте формат используемого BcRead.
2020	Лот прослеживаемости не найден. Лот, вызванный считанным штрихкодом (BcRead), отсутствует в системе. Введите лоты прослеживаемости, которые можно вызывать сканером.
2021	Печатаемая этикетка недействительна. Это информационное сообщение, выдаваемое только после других ошибок с выходом из процесса. Оно означает, что в момент ошибки печаталась итоговая этикетка и при следующем входе в процесс она будет напечатана повторно. В этом случае выбросьте один из двух экземпляров, чтобы две подряд идущие коробки (или паллеты) не получили одинаковую этикетку. Проблема особенно заметна на линиях с очередями коробок (cfl).
2022	Ошибка точки разрешения весов. Изделие не было полностью обработано к моменту достижения TARGET 1 LAB BELT. Mercury: проверьте запрограммированные точки, сдвиньте соответствующую точку вперёд, уменьшите скорость лент; если проблема сохраняется, обратитесь в отдел ПО. Automatic Venus: причина может быть в слишком близком расположении фотоэлемента весов и этикетировщика либо в слишком малой длине изделия, вызывающей двойные срабатывания фотоэлемента этикетировщика.
2023	Точка отбраковки слишком близко. Точка отбраковки слишком близка к точке нанесения и ложно срабатывает при остановке изделия. Уменьшите точку нанесения или увеличьте точку отбраковки.
2024	Изделие с входной ленты достигло весов. Изделие, останавливавшееся на фотоэлементе входной ленты, при остановке прошло точку пуска ленты весов. Уменьшите скорость лент (или отодвиньте назад фотоэлемент входной ленты).
2025	Шрифт несовместим с языком текста. Шрифт, выбранный для одного из текстовых элементов этикетки, не поддерживает язык, заданный для печатаемого текста (фиксированного или переменного). Измените макет этикетки, выбрав шрифт, поддерживающий язык этого текста (например, шрифт семейства Nina).

КОД	ОПИСАНИЕ
2026	Шрифт несовместим с прошивкой принтера. Хотя бы для одного текста печатаемой этикетки выбран международный шрифт (семейства Nina), но международная опция не включена. При необходимости обновите прошивку принтера до версии J2.10 или новее (требуется аппаратная часть с 4 Мб памяти), затем включите международную опцию принтера.
2027	Изображение слишком велико. Попытка загрузить в принтер слишком большое растровое изображение. Проверьте файл изображения и при необходимости замените его.
2028	Изображение нулевого размера. Попытка загрузить в принтер bitmap-файл размера 0. Такой файл мог появиться из-за неправильной передачи архивов через CuteFTP или Planet View. Удалите файл или передайте его заново
2029	Изображение не существует. Bitmap-файл, связанный с текущим изображением, отсутствует на dom. Вероятна ошибка при передаче изображений через CuteFTP или Planet View. Повторите процедуру или проверьте правильность архива изображений.
2030	Ошибка точки останова коробки. Изделие достигло BOX STOPPING TARGET до истечения BOX STOPPING TIME. Это возможно при слишком большом времени останова коробки. Уменьшите BOX STOPPING TIME или увеличьте BOX STOPPING target.
2031	Изделие под фотоэлементом этикетирования не обнаружено. Два изделия подряд достигли SAFETY TARGET, а первое не было обнаружено фотоэлементом. Причина — двойное срабатывание входного фотоэлемента или неправильное положение SAFETY TARGET. Исправьте PIECE LENGTH и задайте SAFETY TARGET так, чтобы расстояние от него до фотоэлемента было меньше длины изделия.

КОД	ОПИСАНИЕ
2032	Узнайте у оператора, какое сообщение показано в окне, и сравните с приведёнными ниже. При запуске весовой линии проверьте правильность заданных точек. В зависимости от неисправности выдаются разные сообщения: a) Weighing target in PLU too negative: дельта точки взвешивания в PLU отрицательна и по модулю больше точки взвешивания в конфигурации. Напр.: дельта = -340, точка взвешивания в конфигурации = 300. Решение: уменьшите точку взвешивания в PLU или увеличьте её в конфигурации b) Application target in PLU too negative: точка нанесения в PLU отрицательна и по модулю больше точки нанесения в конфигурации. Напр.: дельта = -450, точка нанесения в конфигурации = 300. Решение: уменьшите точку нанесения в PLU или увеличьте её (если возможно) в конфигурации c) Applic. targets 1 and two incorrect: точка нанесения головки 1 в PLU слишком положительна или точка нанесения головки 2 слишком отрицательна. Решение: уменьшите точку нанесения 1 или увеличьте точку 2. d) Weighing target in PLU too large: дельта точки взвешивания в PLU слишком положительна и мешает точке нанесения. Решение: уменьшите точку взвешивания в PLU или, если возможно, увеличьте точку нанесения. e) Appl. target too large or Ejec. target too small: точка нанесения первой головки в PLU выводит точку нанесения за точку отбраковки. Решение: уменьшите точку нанесения в PLU либо увеличьте точку нанесения в конфигурации или точку отбраковки. f) Applic. target 2 too large or Ejec. target too small: точка нанесения второй головки в PLU выводит её точку нанесения за точку отбраковки. Решение: уменьшите точку нанесения второй головки в PLU либо увеличьте её в конфигурации или увеличьте точку отбраковки. g) Weighing target less than Lab. belt 1 target: точка взвешивания меньше точки Lab. belt target 1. Решение: увеличьте точку взвешивания или уменьшите Lab. belt target 1.
2033	В архиве клиентов выполнен поиск ID клиента, отсутствующего в архиве.
2034	Попытка обработки PLU с переменным весом или с ненулевыми пределами мин./макс. веса на ОДНОЛЕНТНОЙ машине, заданной как SINGLE BELT WITH ADVANCED PRINT. В этой конфигурации можно обрабатывать только PLU типа «фиксированный вес без диапазона»
2035	Фотоэлемент обдува снизу перекрыт. Устраните препятствие.
2037	Металлодетектор: выключен или не подключён
2038	Не удаётся сохранить взвешивания в файл.
2039	Печатающая колонна: позиционирование не выполнено. Проверьте, нет ли препятствий.
2040	Печатающая колонна: поиск нулевой точки не выполнен.
2041	Печатающая колонна: выключена или не подключена.
2043	Общая ошибка двойной печатающей головки. Обратитесь в сервисную службу.
2044	Предупреждение FAULT от «CFL CB».
2045	Фотоэлемент входной ленты перекрыт более 5 секунд. Устраните препятствия.
2046	Ошибка в составе данных штрихкода (напр. их недостаточно для выбранного типа штрихкода).
2047	Попытка ввести на чеквейере MID тару, превышающую допустимый процент от веса брутто.
2048	Попытка ввести на терминале VENUS MID тару, превышающую допустимую по утверждению типа MID (2000 делений)

КОД	ОПИСАНИЕ
2049	Попытка ввести на терминале MERCURY MID категории X тару, превышающую допустимую по утверждению типа MID
2050	Попытка ввести на терминале MERCURY MID категории Y тару, превышающую допустимую по утверждению типа MID
2051	Неисправность металлодетектора: проверьте его состояние.
2052	Металлодетектор: рецепт отсутствует на металлодетекторе
2053	Задержка принтера продукта при нанесении этикетки итога 1: увеличьте точку нанесения на коробку, замедлите ленты или ускорьте печать этикетки итога 1
2054	Ошибка записи параметров, считанных из файла конфигурации объёмного режима

2.13.3.9 Ошибки памяти (4000 - 4099)

Ошибки памяти обычно указывают на сбой ПО, который могут устранить только специалисты по ПО. Поэтому для поиска решения крайне важна правильная диагностика неисправности сервисным персоналом. Для правильного анализа действуйте так:

Запросите у заказчика полный текст сообщения, ситуацию, в которой оно возникло, а при необходимости — копию архивов и/или журнала ошибок, и передайте всё в отдел ПО.

КОД	ОПИСАНИЕ
4001	«Alloc: Out of memory (Category ...)». Обратитесь в сервисную службу.
4002	«Alloc: Out of pool space (Classe ...)». Обратитесь в сервисную службу.
4003	«Alloc: Release: address not found (Classe...)». Обратитесь в сервисную службу.
4004	ПО обнаружило указатель памяти, отличный от ожидаемого. Сообщение на экране имеет вид «Alloc: Invalid pointer (class name)», где class name — имя объекта, для которого возникла ошибка.
4005	Не найден подходящий аллокатор для вектора или строки (размер объекта больше предусмотренных). Сообщение на экране имеет вид «Alloc: Bad allocator (class name)», где class name — имя объекта, для которого возникла ошибка.
4006	Для указанных объектов не зарезервирована память. Сообщение на экране имеет вид «Alloc: Unreserved memory (class name)», где class name — имя объекта, для которого возникла ошибка.
4007	Для указанных объектов зарезервировано недостаточно памяти. Сообщение на экране имеет вид «Alloc: Out of tag list space (class name)», где class name — имя объекта, для которого возникла ошибка.
4008	Указатель попытался обратиться к помеченному объекту через недействительный объект. Сообщение на экране имеет вид «Alloc: Invalid tag (class name)», где class name — имя объекта, для которого возникла ошибка.
4009	Попытка зарезервировать память для объекта, для которого она уже зарезервирована. Сообщение на экране имеет вид «Alloc: Memory already reserved (class name)», где class name — имя объекта, для которого возникла ошибка.

2.13.3.10 Ошибки базы данных (5000 - 5099)(1 - 10)(-1, -945)

Ошибки базы данных могут иметь следующие причины:

База данных повреждена. Попробуйте reset Proc и/или reset DB

Если ошибка возникает после создания DOM/COMPACT FLASH, возможно, DOM/COMPACT FLASH инициализирован неправильно (повторите инициализацию или замените DOM/COMPACT FLASH)

Если клиент систематически получает ошибку при работе с меню и/или функциями, которыми обычно не пользуется, сообщите последовательность выполненных действий в сервисную службу для воспроизведения ошибки.

5000: Категория ошибок БД (обозначает категорию; следующее число указывает ошибку)

КОД	ОПИСАНИЕ
5001	Ошибка ключа поиска (См. начало страницы)
5002	Ошибка в CR Read (См. начало страницы)
5003	Ошибка в CR Write (См. начало страницы)
5004	Ошибка в Setor (См. начало страницы)
5005	Ошибка в FindNM (См. начало страницы)
5006	Ошибка в Rec Read (См. начало страницы)
5007	Ошибка в Disdel (См. начало страницы)
5008	Ошибка в Open (См. начало страницы)
5009	Ошибка в Close (См. начало страницы)
5010	Ошибка в rec write (См. начало страницы)
5011	Ошибка в DB Connect (См. начало страницы)
5012	Ошибка инструкции добавления новой записи в таблицу. (См. начало страницы)
5013	Ошибка инструкции перехода к первой записи таблицы (См. начало страницы)
5014	Ошибка инструкции перехода к следующей записи таблицы (См. начало страницы)
5015	Ошибка инструкции перехода к предыдущей записи таблицы (См. начало страницы)
5016	Ошибка инструкции перехода к последней записи таблицы (См. начало страницы)
5017	Ошибка инструкции чтения пароля из индексного файла (См. начало страницы)
5018	Указано имя пароля, который не был определён. (См. начало страницы)
5019	Ошибка инструкции получения адреса базы данных (См. начало страницы)
5020	Ошибка инструкции установки адреса базы данных (См. начало страницы)
5021	Ошибка инструкции, делающей заданный адрес текущей записью (См. начало страницы)
5022	Ошибка ввода пароля. (См. начало страницы)
5023	Ошибка в Set_Key (См. начало страницы)
5024	Ошибка в Key First (См. начало страницы)
5025	Ошибка в Key Next (См. начало страницы)
5026	Ошибка в Key Prev (См. начало страницы)
5027	Ошибка в Key Last (См. начало страницы)
5028	Ошибка в NR Frame (См. начало страницы)
5029	Ошибка в Delete (См. начало страницы)

КОД	ОПИСАНИЕ
5030	Ошибка в Lock Set Time out (См. начало страницы)
5031	Ошибка в Lock Write (См. начало страницы)
5032	Ошибка в Lock Read (См. начало страницы)
5033	Ошибка в DB Rec Free (См. начало страницы)
5034	Ошибка в Set free (См. начало страницы)
5035	Ошибка внутри функции Format Compound Index. (См. начало страницы)
5036	Ошибка в Curr Key (См. начало страницы)
5037	Ошибка в DB Engine (См. начало страницы)
5038	Ошибка invalid Key (См. начало страницы)
5039	Ошибка в Key Build (См. начало страницы)

Отрицательные ошибки:

Линия может также выдавать следующие коды ошибок, указывающие на проблемы с базой данных. Порядок устранения — **см. начало страницы**

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -9, -10, -11, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -18, -19, -20, -21, -22, -23, -24, -25, -26, -27, -28, -29, -30, -31, -32, -33, -34, -35, -36, -37, -38, -39, -40, -41, -42, -43, -44, -45, -46, -47, -48, -49, -50, -51, -52, -53, -54, -900, -901, -902, -903, -904, -905, -906, -907, -908, -909, -910, -911, -912, -913, -914, -915, -916, -917, -918, -919, -920, -921, -922, -923, -924, -925, -937, -938, -939, -940, -941, -942, -943, -944, -945

2.13.3.11 Ошибки строк (7000 - 7099)

Строка — элемент памяти машины, содержащий алфавитно-цифровой текст. Все тексты в архивах машины обрабатываются ПО как строки. Ошибки строк могут указывать на неправильно запрограммированные архивы или на ошибку ПО. Обычно неправильное программирование проявляется при печати этикеток (особенно со штрихкодами) или при сетевом обмене. Если ошибка возникает при печати этикетки, определите вызывающий её элемент и измените тексты, печатаемые этим элементом.

7000: Общая ошибка строки

КОД	ОПИСАНИЕ
7001	Строка инициализирована слишком длинной строкой относительно памяти, заданной при инициализации
7002	Длина суммы двух строк больше длины строки назначения
7004	Длина суммы двух строк больше длины строки назначения
7005	Строку нельзя перестроить: в ней больше нет места
7006	ПО попыталось взять символы строки за пределами её максимальной длины. Это возможно, если (например) в штрихкоде берутся символы с 3 по 7 поля, а в поле сохранён текст из 2 символов.
7007	Попытка индексировать символ строки отрицательным индексом
7008	Sprintf Overflow
7009	попытка удалить символ из пустой строки
7010	Memcpy Overflow. Мемсору вышел за максимальную длину строки
7011	Строка слишком длинная
7012	Strncpy overflow
7013	Memset overflow

КОД	ОПИСАНИЕ
7014	Строка не инициализирована. Попытка использовать неинициализированную строку
7015	Переданный строке параметр длины больше длины строки
7016	Попытка обработать строку Unicode функцией, не поддерживающей Unicode.
7017	Попытка преобразовать строку не-Unicode в стандартную строку.
7018	Попытка прочитать из базы данных строку длиннее имеющейся в ней
7019	Попытка соединить две строки с разными кодовыми страницами

2.13.3.12 Сетевые ошибки

Ошибки использования протокола обмена подробно рассмотрены в документе «Протокол обмена», посвящённом удалённому взаимодействию с терминалами. Для ясности — учитывая растущее число терминалов, связанных с системами управления и/или программами на хосте, — ошибки, передаваемые линией по tcp-сокету при неправильном программировании или неисправности, приведены и в настоящем руководстве.

КОД	ОПИСАНИЕ
701:	команда не распознана.
702:	синтаксическая ошибка в команде.
703:	ошибка структуры сообщения.
704:	неверное число параметров в команде.
705:	архив не распознан.
706:	поле PLU не распознано.
707:	Синтаксическая ошибка в поле PLU.
708:	неверный тип параметра. Попытка ввести в поле значение, несовместимое с типом поля (например, целое число в строковое поле).
709:	ID PLU содержит пробелы.
710:	значение вне списка. Попытка задать полю значение, отсутствующее в соответствующем списке вариантов.
711:	значение поля вне диапазона. Для числа превышен минимальный или максимальный предел.
712:	значение поля НЕ БУЛЕВО.
713:	Неверный id поля (например, для PLU указан TAG типа PP12).
714:	строковое поле слишком длинное.
715:	элемент отсутствует в архиве. Выполнен поиск несуществующего элемента (напр. READ_ARC = PLU, PLU152, когда PLU152 не существует).
716:	TAG не допускается. В команде, не допускающей TAG, найден параметр TAG (напр. READ_ARC = PLU ALL не допускает TAG параметров).
717:	Синтаксическая ошибка в поле команды NET_LOGIN.

КОД	ОПИСАНИЕ
718:	USR не определён. Попытка задать PWD без заданного USR.
719:	вход отклонён. Пользователь или PWD не допускаются.
720:	буфер сокета слишком мал или слишком велик. Размер буфера в команде Login должен быть от 1000 до 8000 символов.
721:	пользователь не вошёл в систему. Пользователь ещё не определён, поэтому отвечать на команды невозможно.
722:	пользователь уже вошёл.
723:	запрос передачи нераспознанного типа веса.
724:	Синтаксическая ошибка в поле ответа WEIGHT на вес, переданный на HOST.
725:	Синтаксическая ошибка в поле команды OPTION_CONNECTION.
726:	опция соединения не распознана.
727:	Синтаксическая ошибка в поле команды SET_READ_STRUCT.
728:	Синтаксическая ошибка в поле PROC.
729:	Неисправность Mercury. Запустить процесс невозможно: проверка периферии не пройдена (напр. нажата аварийная кнопка, не выполнен сброс, недостаточное давление воздуха, включена конвейерная лента и т. д.)
730:	данный SOCKET не имеет полного контроля над машиной. Ошибка возможна при попытке подать команды START или STOP без регистрации с полным контролем.
731:	нет окна home. Попытка запустить обработку, когда машина не в окне HOME.
732:	нет окна процесса. Попытка подать команду STOP, когда машина не в окне PROCESS.
733:	Синтаксическая ошибка в поле TEXT.
734:	архив пуст.
735:	TAG без предварительно отправленного машиной TAG .
736:	ID PROC содержит пробелы.
737:	ошибка: попытка удалить PLU при открытом соответствующем ПРОЦЕССЕ.
738:	Машина В ПРОЦЕССЕ. Операция не допускается во время обработки (напр. удаление архива).
739:	полный контроль над машиной уже определён (подключиться с этой опцией невозможно).
740:	Невозможно включить передачу весов продукта по этому каналу. Достигнуто максимальное число подключений к весам, запрашивающих эти веса (допускается не более 8 подключений);
741:	Невозможно включить передачу весов TOT 1 по этому каналу. Достигнуто максимальное число подключений к весам, запрашивающих эти веса (допускается не более 8 подключений);

КОД	ОПИСАНИЕ
742:	Невозможно включить передачу весов TOT 2 по этому каналу. Достигнуто максимальное число подключений к весам, запрашивающих эти веса (допускается не более 8 подключений);
743:	TAG с командой READ для другого ID (напр. сначала , затем с GET NEXT).
744:	Синтаксическая ошибка в поле LAB.
745:	ID элемента LABEL не обрабатывается (напр. E12 = ...).
746:	Неверный ID элемента этикетки. Элемент этикетки имеет номер этикетки, отличный от указанного в команде «WRITE_ARC = LAB, 123»
747:	прослеживаемость не включена. Попытка ввести в этикетку переменное поле опции прослеживаемости, когда она не включена.
748:	Неверный тип выравнивания элемента этикетки (FIXED или VARIABLE TEXT): заданная длина поля равна 0.
749:	Синтаксическая ошибка в поле BARCODE.
750:	ID элемента BARCODE не обрабатывается (напр. B7 = ...).
751:	Неверный ID элемента BARCODE. Элемент имеет ID BARCODE, отличный от указанного в команде «WRITE_ARC = BARCODE, 123».
752:	Недопустимое значение из списка для переменного поля BARCODE.
753:	Несовместимость НАЧАЛЬНОГО СИМВОЛА ПОЛЯ + ЧИСЛА СИМВОЛОВ с ДЛИНОЙ ПЕРЕМЕННОГО ПОЛЯ, выбранной в элементе BARCODE.
754:	Синтаксическая ошибка в поле IMAGE.
755:	Невозможно выполнить операцию: нажата аварийная кнопка. Ошибка возникает при командах пуска, пуска конвейерной ленты и удалённой печати этикетки;
756:	Невозможно выполнить операцию: нет сброса. Ошибка возникает при команде пуска конвейерной ленты;
757:	включён режим конвейерной ленты.
758:	Синтаксическая ошибка в поле команды REVERSE_ENTRY.
759:	нет изделий для сторнирования.
760:	попытка сторнировать число изделий или общий вес больше фактически взвешенного к этому моменту.
761:	невозможно сторнировать коробку: есть открытая коробка.
762:	нет коробок для сторнирования.
763:	неверные значения сторнирования в команде.
764:	Синтаксическая ошибка в поле команды TOTAL CLOSING.
765:	попытка печати этикетки на принтере, не назначенном в команде закрытия итога.
766:	Попытка закрыть TOT_1 при отсутствии открытых коробок.
767:	Попытка закрыть TOT_2 при отсутствии открытых паллет.

КОД	ОПИСАНИЕ
768:	Попытка удалить PROC, находящийся в фазе ПРОЦЕССА.
769:	Попытка изменить PROC, находящийся в фазе ПРОЦЕССА.
770:	Ошибка при печати этикетки по команде PRINT_LABEL.
771:	Неверный тип PTR в команде PRINT_LABEL.
772:	опция не включена. Попытка обратиться к архиву (напр. TRACEABILITY), когда эта опция на машине не включена.
773:	ID TRACEABILITY содержит пробелы.
774:	Синтаксическая ошибка в поле TRACEABILITY.
775:	Попытка изменить элемент TRACEABILITY, связанный с текущим ПРОЦЕССОМ.
776:	Ошибка записи в БД. Запись в БД невозможна из-за ошибки на экране, требующей ручного подтверждения оператором.
777:	Попытка выполнить команду CONVEYOR BELT на РУЧНОЙ машине.
778:	Режим REMOTE CONTROL не включён.
779:	Ошибка номера записи в PROGRAMMABLE LIST в режиме REMOTE CONTROL (например, попытка ввести запись 12, когда в списке только 8).
780:	Синтаксическая ошибка в поле записи PROGRAMMABLE LIST, переданной HOST.
781:	Неверное число полей в записи PROGRAMMABLE LIST.
782:	Слишком большой номер записи в PROGRAMMABLE LIST.
783:	Ошибка BUFFER OVERFLOW. На машину передана команда, размер которой превышает значение, указанное в начальной команде LOGIN.
784:	Ошибка создания нового процесса: процесс с таким ID уже существует.
785:	операция не допускается, так как машина выполняет нанесение или суммирование (напр. попытка сторнирования во время суммирования).
786:	Синтаксическая ошибка в поле GENERAL DATA.
787:	GENERAL DATA доступны только для чтения.
788:	Ошибка при сохранении элемента GENERAL DATA в архивах.
789:	Ошибка выделения последовательного порта для старого протокола CGM.
790:	Последовательный порт для старого протокола CGM уже занят другим устройством.
791:	ОШИБКА при настройке COM старого последовательного протокола в конфигурации машины.
792:	Включение/отключение старого последовательного протокола не принято: оператор находится в окне NETWORK CONFIGURATION машины.
793:	тара больше нагрузки весов: попытка ввести в PLU или ПРОЦЕСС тару продукта, превышающую нагрузку весов.

КОД	ОПИСАНИЕ
794:	Часть данных PLU связана неправильно (тексты или этикетки), запустить обработку невозможно.
795:	Синтаксическая ошибка в поле команды SHOW MESSAGE.
796:	SHOW MESSAGE уже отображается.
797:	Невозможно показать SHOW MESSAGE: машина в процессе и уже отображается ERROR DIALOG.
798:	Неверный тип SHOW MESSAGE.
799:	Невозможно включить передачу весов TOT PLU по этому каналу. Достигнуто максимальное число подключений к весам, запрашивающих эти веса (допускается не более 8 подключений);
800:	SHOW MESSAGE отображается. Дождитесь подтверждения оператора, прежде чем выполнять другие команды
801:	Часть данных ПРОЦЕССА связана неправильно (этикетки), запустить обработку невозможно.
802:	общий итог не включён.
803:	синтаксическая ошибка в поле общего итога
804:	общий итог не существует.
805:	Синтаксическая ошибка в поле SET KEY CAPTION.
806:	ошибка команды настройки клавиш: попытка запрограммировать фиксированную кнопку окна.
807:	ошибка: попытка настроить клавиши несуществующего окна.
808:	передана команда, касающаяся STORE, когда терминал не настроен на режим CRATE WEIGHING с управлением STORE по сети.
809:	Команда «WRITE_ARC = STORE» содержит TAG CONTINUE.
810:	Синтаксическая ошибка в поле STORE в режиме CRATE WEIGHING.
811:	получена команда Store, когда функция CRATE WEIGHING не настроена на ВВОД по СЕТИ
812:	tag CONTINUE не допускается с этой командой (ошибка структуры диалога)
813:	Синтаксическая ошибка в поле STORE
814:	очередь коробок и/или паллет не пуста: принудительное закрытие или сторнирование коробок и паллет невозможно
815:	Ошибка имени файла в команде FILES
816:	Синтаксическая ошибка в поле FILES
817:	ошибка открытия файла после получения команды FILES
818:	в запись (store) введено слишком много полей
819:	получена команда перезапуска по пределу обработки, хотя предел не достигнут
820:	попытка отменить процесс с этикеткой
821:	попытка отменить процесс, когда терминал находится в состоянии обработки

КОД	ОПИСАНИЕ
822:	попытка отменить процесс, уже отменённый или переименованный
823:	Синтаксическая ошибка в поле CTRL
824:	попытка удалить CTRL при открытом PROC
825:	Идентификатор лота CTRL содержит пробелы
826:	Лот CTRL открыт: запись процесса невозможна
827:	Общая ошибка CTRL
828:	Попытка подать команду STOP, но на линии открыт диалог и выйти из процесса нельзя
829:	Попытка подать команду STOP, но линия находится в окне редактирования процесса
830:	Попытка подать команду STOP, но линия находится в окне архива прослеживаемости
831:	Синтаксическая ошибка в поле WEIGHTB
832:	Невозможно добавить новую запись в очередь: она заполнена.
833:	Синтаксическая ошибка в поле CONFIG
834:	Синтаксическая ошибка в поле CLIENTS
835:	Архив клиентов не включён;
836:	Число полей не совпадает. Лишние игнорируются;
837:	Число полей не совпадает. Недостающие заменяются значениями по умолчанию:
838:	Число полей не совпадает во многих случаях;
839:	
840:	
841:	
842:	Сообщение об ошибке, появляющееся, если по сети отправлена команда закрытия окна, но активных show message нет;
843:	Сообщение об ошибке, появляющееся при попытке удалить используемый в данный момент лот TRACE ИЗНУТРИ ПРОЦЕССА
844:	
845:	Принтер занят;
846:	На этикетке ПРОДУКТА нет BECA NETTO (на машине MID);
847:	Попытка START для PLU с основной единицей измерения «фунты» (при машине в режиме MID, где фунты не утверждены);
848:	Сообщение об ошибке, появляющееся, если по сети отправлена команда закрытия «ERROR DIALOG», но активных диалогов на экране нет;
849:	Есть незавершённые предыдущие распечатки
853:	Синтаксическая ошибка в поле FONT
854:	Синтаксическая ошибка в поле EXT_TEXT
855:	Ошибка при процедуре запуска

КОД	ОПИСАНИЕ
856:	Вызван PLU с нулевым фиксированным весом (для машин вне законодательной метрологии и типа «фиксированный вес») или с весом ниже минимального (для машин законодательной метрологии и типа «фиксированный вес»).
857:	Для чеквейера MID: попытка задать тару больше допустимых процентов (указанных в утверждении типа MID для GALAXI)
858:	Для VENUS MID: попытка задать тару больше 2000 делений (по утверждению типа MID для Venus)
859:	Для MERCURY MID: попытка задать тару больше допустимой при динамическом взвешивании категории X (по утверждению типа MID для Mercury)
860:	Для MERCURY MID: попытка задать тару больше допустимой при динамическом взвешивании категории Y (по утверждению типа MID для Mercury)
861:	Вызван PLU с фиксированным весом < 50 г, но прошивка преобразователя не поддерживает веса от 20 до 50 граммов.
862	Достигнут предел MID в 10000 открытых лотов ctrl. Закройте и удалите лоты CTRL, чтобы продолжить.
863	Синтаксическая ошибка в поле K1
864	значение поля K1 вне диапазона
865	ошибка функции обновления часов, дата/время НЕ обновлены
866	ошибка функции чтения часов, дата/время НЕдоступны
867	ошибка недействительной даты (напр. 30 февраля)
868	ошибка отсутствия тега при программировании данных часов

2.14 ПРИЛОЖЕНИЕ «А» — СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

Этот раздел содержит перечень дополнительных функций автоматических весовых терминалов. В каждом пункте описана одна функция и, где возможно, указана версия прошивки, начиная с которой она доступна. Поскольку терминалы постоянно развиваются, в устаревшей версии руководства раздел может быть неполным.

ПРИМЕЧАНИЕ: некоторые функции могут быть доступны не на всех типах терминалов, так как модели различаются по электронике, механике и характеристикам, которые могут быть несовместимы с описанными функциями. За подробностями обращайтесь в сервисный центр.

2.14.1 СТОПОР КОРОБОК (BOX STOPPER)

ВЕРСИЯ: 4.0.1

ДАТА: xx.xx.xxxx

2.14.1.1 Описание изменения

Стопор коробок — механическое устройство для высокопроизводительных линий, обеспечивающее позиционирование коробки при этикетировании для правильного нанесения этикеток головками. Он представляет собой вертикальную подвижную заслонку сразу за лентой этикетирования, которая поднимается и опускается, физически останавливая коробку: в позиции этикетирования та склонна проскальзывать из-за рампы двигателей, слабого сцепления с лентой или потому, что этикетирование выполняется на рольганге, а не на ленте.

Для упрощения настройки устройства, которое пока поддерживается только при APPLICATION ON PHOTOCELL с SINGLE PRINT HEAD, введён параметр BOX STOPPER (yes / no), отображаемый только в этом случае. При включённом BOX STOPPER становится доступен параметр BOX STOPPING TARGET, заменяющий параметр PIECE OUTPUT DELAY прежних версий. При обновлении с версии 3 до версии 4 не забудьте заново настроить стопор коробок.

Последовательность работы фотоэлемента и стопора коробок:

- 1) При запуске процесса стопор опущен.
- 2) Когда первое изделие достигает LAB TARGET 1, стопор становится «занятым» и поднимается, только если на изделие наносится этикетка; иначе он не движется, пока не освободится, то есть пока изделие не выйдет из зоны его действия (не достигнет BOX STOPPING TARGET).
- 3) Изделие проходит SAFETY TARGET
- 4) При нанесении изделие подходит к фотоэлементу.
- 5) Энкодер отсчитывает APPLICATION TARGET DELTA, если она задана в PLU.
- 6) Выдерживается время, задаваемое в конфигурации параметром BOX STOPPING TIME (группа TARGET).
- 7) По истечении времени стопор опускается.
- 8) Изделие начинает движение.
- 9) При пуске ленты (если она останавливалась для нанесения) фотоэлемент остаётся нечувствительным на расстоянии PIECE LENGTH (в PLU), если оно отлично от 0, или PHOTOCELL FILTER DEFAULT (в конфигурации), если равно 0. Это (окончательно...) восстанавливает работу, реализованную с версии 3.1.28 и изменённую в версии 3.5.14.
- 10) При срабатывании BOX STOPPER TARGET устройство считается «свободным» (может снова подняться для следующей коробки), так как коробка, по определению точки, полностью прошла позицию стопора.
- 11) Система обрабатывает следующие точки.

==>> Критичные моменты:

Если при достижении LAB TARGET 1 стопор занят предыдущим изделием (оно ещё не прошло BOX STOPPING TARGET), его подъём откладывается, пока предыдущее изделие не пройдёт точку. Если этого не произойдёт до прихода изделия в позицию нанесения, стопор для этого изделия не сработает; учитывайте это при настройке: причиной может быть слишком большое значение точки останова коробки.

==>> Критичные моменты:

Время останова коробки, то есть время ожидания перед опусканием стопора (пункты 6 и 7 выше), зависит от очень изменчивых факторов (скорость ленты, время нанесения, условия проскальзывания, время срабатывания стопора), которые нельзя контролировать автоматически; при слишком малом времени стопор не успеет удержать коробку, при слишком большом — к моменту пуска изделия может не успеть полностью опуститься (из-за большого времени срабатывания).

==>> Критичные моменты:

При слишком большом LAB TARGET 1 подъём стопора может слишком запаздывать (время включения/отключения довольно велико); нужно найти компромисс (слишком малое значение может вызвать SCALE CONSENT TARGET ERROR, хотя с новым, более быстрым сри 1420 это должно случаться реже).

==>> Критичные моменты:

Если изделие проходит BOX STOPPING TARGET до истечения времени, выдаётся ошибка «Error on box stopping target». При нормальной работе такого быть не должно; это возможно, если задано слишком большое время и коробку вручную убирают с фотозлемента при отсутствии подходящего фильтра изделия. Учитывайте это при настройке.

==>> Note:

Поскольку BOX STOPPING TARGET должен срабатывать, когда коробка полностью миновала позицию стопора, а не когда достигла её, при определении этой и последующих точек нужно рассуждать иначе, чем для остальных точек, срабатывающих при достижении их передним краем продукта (см. приложение).

2.14.1.2 Пример

Ниже приведён пример настройки упомянутых точек, поясняющий возможные рабочие ситуации.

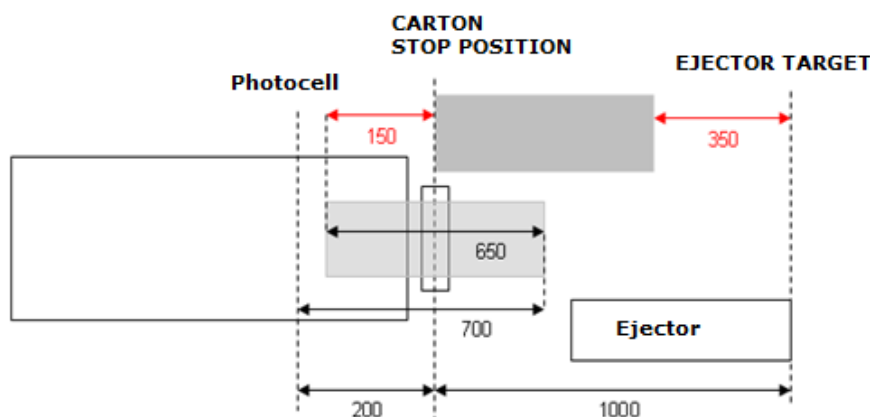


Рисунок 2-68

На рисунке светло-серая коробка показана в момент начала отсчёта BOX STOPPING TARGET; красным выделен путь, который ей ещё нужно пройти, прежде чем стопор сможет подняться, то есть когда коробка полностью минует стопор и точка сработает. Тёмно-серая коробка показана в момент подъёма стопора; красным выделен путь до позиции отбраковки (следующей точки). Измеренные размеры показаны чёрным, значения параметров для системы — красным.

Длина коробки: 650

Длина изделия: 700

$\text{BOX STOPPING TARGET} = 200 - (700 - 650) = 150$

$\text{EJECTOR TARGET} = 1000 - 650 = 350$

Возможно, проще (и ближе к реальности) считать длину коробки равной заданной PIECE LENGTH, автоматически оставляя после прохода коробкой стопора запас, равный разности реальной длины и заданного фильтра (здесь 5 см). Тогда значения будут:

$\text{BOX STOPPING TARGET} = 200$

$\text{EJECTOR TARGET} = 1000 - 700 = 300$

(на рисунке это соответствует сдвигу тёмно-серой коробки вправо на 50 мм). В обоих случаях точки начинают отсчитываться, когда коробка прошла 700 мм от момента срабатывания фотоэлемента. Поэтому сумма точек BOX STOPPER + EJECTOR должна составлять: $1000 + 200 - 700 = 500$ мм. Важно: в отличие от всех остальных точек, сумма точек не равна физическому расстоянию (здесь $1000 + 200 = 1200$ мм), потому что BOX STOPPING TARGET отсчитывается от освобождения, а не от перекрытия фотоэлемента.

2.14.2 ТРЁХПУТЕВОЙ СЕЛЕКТОР

ВЕРСИЯ: 4.5.2

2.14.2.1 Описание изменения

Функция трёхпутевого селектора используется, чтобы

1. выдавать триггер для каждого продукта, проходящего по линии, в точке EJECTOR TARGET.
2. управлять устройством сортировки/распределения продукта, направляющим разные изделия на разные выходы в режиме WEIGHT BOUNDING.
3. включать выход отбраковки для каждого принятого (а не отбракованного) продукта.

Для управления этими функциями введены два параметра:

1. Параметр SELECTOR в CONFIGURATION (значения NO SELECTOR, EJECTOR, THREE-WAY CB)
2. Параметр SELECTOR в меню HANDLING PLU (значения NO SELECTOR, EJECTOR, 1-WAY CB, 2-WAY CB и т. д.)

2.14.2.2 Выдача триггера для каждого продукта

При значении THREE-WAY CB параметра SELECTOR в CONFIGURATION выход TRIGGER (см. таблицу ниже) включается на 16 мс, когда каждое изделие достигает EJECTION TARGET, независимо от настройки параметра SELECTOR в PLU.

2.14.2.3 Сортировка / распределение

Селектор обычно представляет собой узел отбраковки с PLC, принимающий от машины два цифровых сигнала:

- триггер, показывающий, что изделие достигло позиции отбраковки;
- пару цифровых выходов, кодирующих номер одного из 4 возможных путей селектора (3 выхода плюс холостой путь).

Для каждого PLU можно указать, каким путём селектора должны идти принятые продукты, которые в режиме weight bounding суммируются в данном PLU. Эта конфигурация развивает предыдущую: помимо сигнала триггера (нужного селектору) включаются два выхода BIT1 и BIT2, кодирующие номер пути селектора; поэтому:

- параметр SELECTOR в конфигурации задаётся равным THREE-WAY CB (как в предыдущем случае); для каждого подчинённого (SLAVE) PLU weight bounding нужный путь задаётся параметром SELECTOR PLU; при этом пункт EJECTOR соответствует 1-WAY CB, а при выборе NO EJECTOR продукты, принятые для данного PLU, идут холостым путём. Все продукты, отбракованные «MASTER» PLU и PLU WEIGHT BOUNDING, идут холостым путём селектора (продолжают движение по линии без отклонения) независимо от настройки.

Когда изделие подходит к EJECTOR TARGET, выход TRIGGER включается на 16 миллисекунд. В зависимости от значения параметра «SELECTOR» в меню «HANDLING» PLU, в котором суммируется изделие («MASTER» PLU или PLU-получатель при WB), включаются следующие сигналы:

- none: больше ничего не делается
 - 1-way module: включает выход BIT1 на 32 миллисекунды
 - 2-way module: включает выход BIT2 на 32 миллисекунды
 - 3-way module: включает выходы BIT1 и BIT2 одновременно на 32 миллисекунды
- ПРИМЕЧАНИЕ: если в PLU в пункте «SELECTOR» задано любое значение, кроме «NO EJECTOR», РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ (DIVERTER) никогда не включается;

2.14.2.4 Удаление принятых продуктов

Для этого режима выход EJECTOR (совпадающий с выходом BIT1) включается для каждого принятого (а не отбракованного) продукта. Конфигурация задаётся так:

- параметр SELECTOR в CONFIGURATION — EJECTION;
- параметр SELECTOR в PLU — EJECTION
Время срабатывания задаётся параметром EJECTION TIME, который обычно используется для отбраковки.

2.14.2.5 Таблица выходов

ВЫХОДЫ (OUTPUTS)	Venus / Galaxi	Mercury	Mercury Plus
TRIGGER	5	8	11
BIT1	9	17	17
BIT2	6	19	19

ПРИМЕЧАНИЕ: если в PLU в пункте «SELECTOR» задано любое значение, кроме «NO EJECTOR», РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ (DIVERTER) никогда не включается;

2.14.2.6 ПРИМЕЧАНИЯ

- В любом случае отбракованные продукты обрабатываются по настройке в конфигурации. Это значит, что при настройке отбраковки «EJECTOR» один и тот же выход может использоваться для отбраковки и выбора первого пути (режим 2) и для сигнала о принятых продуктах (режим 3). На практике при наличии селектора отбраковка удалением не имеет смысла (отбракованные продукты обычно должны идти холостым путём). Аналогично в случае 3: если выход отбраковки сигнализирует о принятых продуктах, использовать его и для отбракованных бессмысленно (иначе это случай 1).

- Все не описанные здесь сочетания параметров SELECTOR в CONFIGURATION и в PLU не дают эффекта или избыточны.

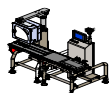
2.14.3 КОНТРОЛЬНЫЙ СКАНЕР

ВЕРСИЯ: 5.3.0

ТОЛЬКО ТЕРМИНАЛЫ «MERCURY PLUS»

2.14.3.1 Описание изменения

Эта функция благодаря двум сканерам за печатающими головками действительно суммирует изделие, только если его этикетка правильно считана сканерами. Тем самым суммирование, обычно выполняемое после взвешивания, откладывается до момента после позиции этикетирования. Сканеры включаются при достижении точки нанесения и отключаются при правильном считывании или при достижении позиции контроллеров, расположенной после точки нанесения и перед точкой отбраковки. Если сканер отключён при плохом считывании или без считывания, продукт не суммируется и отбраковывается. Для проверки PLU включается только один из двух сканеров. Если в PLU не назначена этикетка для одной из головок, проверка для этой головки не ожидается. Если один из сканеров не выполнил считывание, изделие отбраковывается с сообщением «REJECT DUE TO CONTROLLER» с указанием головки (или головок), где считывание не удалось. После заданного числа последовательных отбраковок на одной головке машина останавливается, как и при контроле этикетки продукта. ПРИМЕЧАНИЕ: машина останавливает только ленты с сообщением «LINE IN STOP». Для выхода с экрана процесса нажмите «F1» (STOP).



Внимание

При установке нужно уделить внимание правильной настройке рамплент!

Сейчас это изменение работает только на MERCURY. Оно дополняет прежний контроль этикетки продукта сканером, считывающим наличие штрихкода при печати этикетки.

2.14.3.2 Параметры MACHINE CONFIGURATION

На страницу конфигурации терминала добавлен пункт «CHECK SCANNER», объединяющий параметры сканеров. Новые параметры:

- HEAD 1 CHECK: включает контрольный сканер первой печатающей головки;
- HEAD 2 CHECK: включает контрольный сканер второй печатающей головки;
- T1 SCANNER ENAB.OUT: номер выхода, к которому подключается разрешение сканера первой головки;
- HEAD 1 GOOD READ: вход, на который приходит сигнал GOOD READ сканера первой головки;
- T2 SCANNER ENAB.OUT: номер выхода, к которому подключается разрешение сканера второй головки;
- HEAD 2 GOOD READ: вход, на который приходит сигнал GOOD READ сканера второй головки;
-

2.14.3.3 Параметры PLU

После включения параметров HEAD 1 CHECK и HEAD 2 CHECK в PLU в меню «SPECIAL PARAMETERS» появляются ещё два пункта (по числу установленных головок):

- ENAB. VERIFIC. HEAD 1: включает контрольный сканер первой печатающей головки для данного PLU;
 - ENAB. VERIFIC. HEAD 2: включает контрольный сканер второй печатающей головки для данного PLU;
- Эти параметры нужны, если для одних PLU контроль требуется, а для других нет. Наконец, в меню конфигурации терминала в пункт «POSITIONS» между позицией нанесения и позицией отбраковщика добавлена «CONTROLLERS POSITION» — позиция, при достижении которой сканеры отключаются. Оба сканера отключаются одновременно.

2.14.3.4 Примечание по установке

Нужно учесть одну особенность, связанную с этой точкой. При работе с пределами обработки изделие, следующее за последним обрабатываемым, останавливается на весах и ждёт, пока последнее изделие (уже принятое при взвешивании) будет этикетировано и выйдет с линии. В новом режиме возникает проблема: неизвестно, будет ли последнее изделие принято, пока оно не достигнет позиции контроллеров. Поэтому ленты нужно остановить, чтобы при принятии изделия предел обработки отработался без проблем; если же изделие отбраковано сканерами, изделие, остановленное на весах, должно пойти дальше. Трудность в том, что при остановке лент изделие на ленте этикетирования остановилось бы в точке этикетирования и не дошло бы до луча сканеров, расположенных дальше. Поэтому при установке ОБЯЗАТЕЛЬНО настройте рампу торможения ленты этикетирования (TD) так, чтобы изделие после точки этикетирования постепенно замедлялось до срабатывания позиции контроллеров и считывания этикетки сканерами. Только тогда станет ясно, как поступать со следующим изделием. Ориентировочно, по проведённым испытаниям, значение параметра TD — от 1000 до 1600. Настройка очень тонкая: рампа не должна быть слишком резкой (иначе изделие не дойдёт до позиции контроллеров) и слишком длинной (иначе сработают и следующие позиции, что вероятно вызовет ошибки 4008).

2.14.3.5 Программирование сканеров

Для этого изменения НЕОБХОДИМО запрограммировать сканеры так, чтобы при неверном считывании они не выдавали BAD READ. ПО само запускает механизм, соответствующий bad read, если изделие достигло позиции контроллеров, а сканер не считал штрихкод.

2.14.3.6 Программирование точек

При настройке терминала помните: расстояние между «APPLICATION TARGET» и «CONTROLLERS POSITION» никогда не должно превышать расстояние между двумя соседними изделиями. Иначе говоря, изделие всегда должно достигать «CONTROLLERS POSITION» раньше, чем следующее достигнет «APPLICATION TARGET».

2.14.4 УПРАВЛЕНИЕ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ (FEEDBACK)

ВЕРСИЯ: 5.5.10

2.14.4.1 Описание изменения

Возможность регулировать дозирование предыдущей машины через цифровые выходы. Функция служит двум целям:

1. При принудительной приёмке лота позволяет начать с повышенных доз, чтобы сразу обеспечить положительное среднее и не отбраковывать изделия в начале процесса, а затем

автоматически снизить дозу без участия оператора.

2. Устранять систематические отклонения, из-за которых фактически вложенный в упаковки продукт отличается от заданного на дозирующих весах. Следует учитывать, что предельная точность дозирования определяется дозирующими весами. Хотя наша линия точнее, система не гарантирует лучшего результата. Если дозирующая система точнее нашего весового комплекса, механизм регулирования компенсирует все отклонения,

величина которых равна делению наших весов.

Качественно регулирование происходит так: при запуске процесса несколько изделий пропускаются без расчёта среднего по последним N прошедшим изделиям; если среднее больше или меньше номинального веса на величину, превышающую задаваемый предел, включаются цифровые сигналы, управляющие изменением дозы на предыдущей машине; изменение может выполняться по двум разным критериям. Можно задать пороги, за пределами которых продукты не используются для расчёта среднего. Кроме того, могут быть продукты, уже дозированные, но ещё не взвешенные (находящиеся между дозатором и линией): на них регулирование не действует, и их вес не учитывается в следующем цикле регулирования. Наконец, поскольку дозатору требуется время на выход на режим, можно указать начальное число изделий, исключаемых из регулирования. Все параметры настройки регулирования описаны ниже.

Есть два режима регулирования:

1. BY PULSE: регулирование импульсами, по которым дозатор корректирует заданный вес.
 2. BY DURATION: регулирование удержанием выходного сигнала в активном состоянии на время, пропорциональное требуемому изменению веса.
- В любом случае минимальный шаг регулирования — 16,666666 мс (60 шагов в секунду) и для импульсного регулирования, и для регулирования по длительности.

2.14.4.2 Параметры CONFIGURATION

В MACHINE CONFIGURATION, группа CTRL. Примечание: в виде исключения, из-за малых весов при обратной связи, весовые параметры этого раздела задаются в граммах (а не в кг, как в остальном приложении). Параметр:

- COMPENSATION FACTOR: определяет критерий регулирования предыдущей машины.
 - Если 0 (по умолчанию), на предыдущую машину выдаётся воздействие, соответствующее изменению веса, равному и противоположному отклонению среднего от номинала: регулирование очень быстрое (вся компенсация выдаётся за одну коррекцию), но при импульсных и неравномерных возмущениях в цепи дозирования возможны постоянные колебания вокруг среднего.
 - Если отличен от 0, независимо от величины отклонения выдаётся указанное число единиц регулирования; регулирование медленнее, но очень устойчиво. Если значение больше числа единиц, соответствующего отклонению, выдаётся только полная компенсация (и не более, чтобы не раскачивать систему). Одна единица регулирования равна 16,6666 мс, поэтому фактическое воздействие зависит от настройки предыдущей машины.

2.14.4.3 Регулирование импульсами

- PULSE DURATION (ms): длительность каждого импульса, которому соответствует изменение веса, заданное на предыдущей машине и указываемое в параметре PULSE WEIGHT.
- PULSE WEIGHT (g): изменение веса, соответствующее одному импульсу, отправленному на предыдущую машину.

2.14.4.4 Регулирование по длительности

- WEIGHT (g/100 ms): изменение веса, которого чеквейер ожидает каждые 100 мс.

2.14.4.5 Параметры PLU

Для каждого продукта (в PLU и в PROCESS) параметры регулирования задаются в группе FEEDBACK:

FEEDBACK: включение или отключение обратной связи для каждого PLU.

CORRECTION: вес, который в сумме с номинальным весом даёт целевой вес — значение, с которым сравнивается средний вес регулирования для определения величины коррекции.

UPPER LIMIT: упаковки с весом выше верхнего предела не используются при расчёте среднего значения регулирования.

LOWER LIMIT: упаковки с весом ниже нижнего предела не используются при расчёте среднего значения регулирования.

UPPER TOLERANCE: если среднее значение регулирования находится между целевым весом и целевым весом плюс допуск, регулятор не срабатывает.

LOWER TOLERANCE: если среднее значение регулирования находится между целевым весом минус допуск и целевым весом, регулятор не срабатывает.

AVERAGE PIECES: число упаковок для определения среднего веса регулирования (скользящее среднее).

PIECES AWAITING START: число упаковок, не включаемых в расчёт среднего после запуска процесса.

PIECES AWAITING ADJUSTM.: число упаковок, не учитываемых до возобновления расчёта среднего после выполненной коррекции. Это позволяет пропустить продукты, уже обработанные предыдущей машиной, но ещё не взвешенные: на них коррекция ещё не подействовала, и их учёт дал бы ошибку в следующей коррекции. По сути это число продуктов между дозатором и весами.

-
-

2.14.4.6 Цифровые выходы

Имеются 2 цифровых выхода (FEEDBACK+ и FEEDBACK-): один выдаёт импульсы увеличения дозы, другой — уменьшения.

2.14.4.6.1 Mercury

FEEDBACK+: 11

FEEDBACK-: 19

2.14.4.6.2 Venus/Galaxi

FEEDBACK+: 5

FEEDBACK-: 6

Примечание: выходы — беспотенциальные контакты с общим выводом; лучше всего подать напряжение на общий вывод; напряжение можно взять внутри, замкнув контакты 1 и 9 разъёма J7; при включении выхода напряжение общего вывода подаётся на выбранный выход.

2.14.4.7 Замечания по настройке параметров

Для максимально точной настройки верхний и нижний допуски должны быть очень малы, близки к делению весов, чтобы регулятор срабатывал часто, удерживая вес около номинала. Верхний и нижний пределы служат для исключения из регулирования явных дефектов наполнения — например, комков сыра, которые блокируют дозирующие весы и дают полупустые лотки. Чтобы подобрать значения этих параметров, учитывайте рабочие пределы дозатора. Число изделий для среднего на практике — от 5 до 10. При слишком большом числе регулирования будет слишком редким, при слишком малом среднее нестабильно и вызывает постоянные коррекции. Число изделий, проходящих между двумя последовательными коррекциями, равно сумме AVERAGE PIECES и PIECES AWAITING ADJUSTMENT плюс изделия за верхним и нижним пределами.

Пример начальной конфигурации:

ADJUSTMENT TYPE: COMPENSATION FACTOR DURATION: 2

FIXED WEIGHT: 0.100

UPPER LIMIT: 0.105

LOWER LIMIT: 0.095

UPPER TOLERANCE: 0.002

LOWER TOLERANCE: -0.002

AVERAGE PIECES: 5

PIECES AWAITING START: 0

PIECES AWAITING ADJUSTMENT: 25

В этом случае между двумя коррекциями проходит не менее 30 изделий.

2.14.5 ПРОВЕРКА СРЕДНЕГО CTRL КАЖДЫЕ «N» ИЗДЕЛИЙ

ВЕРСИЯ: 5.6.0

2.14.5.1 Описание изменения

Функция позволяет регулярно (каждые «n» изделий) проверять средний вес при обработке с WEIGHT CONTROL и прерывать обработку, если среднее ниже номинального веса, чтобы можно было подстроить упаковку на предыдущем участке (настройка слайсера, ручное дополнение лотков и т. п.). Если проверка показала среднее ниже номинала, терминал в зависимости от числа последовательных отрицательных проверок выводит окно предупреждения с остановкой машины либо диалог с запросом пароля для перезапуска.

Этот контроль после включения в конфигурации активируется для отдельных PLU, поэтому можно работать и с PLU с таким контролем, и с PLU со стандартной работой CTRL. Проверка имеет смысл, только если PLU допускает отрицательные средние: проверять, не ниже ли среднее номинала, бессмысленно, если оно не может быть ниже фиксированного веса. Поэтому параметры функции отображаются в PLU, только если параметр «ALLOW NEG. AVERAGE» = «YES». Проверка НЕ ДЕЙСТВУЕТ, если лот CTRL закрывается «по времени» (ON TIME).

2.14.5.2 Настройки и параметры

Для использования функции нужно включить параметры и в конфигурации, и в PLU. В конфигурации машины включите параметр «AVERAGE WEIGHT CHECK» в меню CTRL. В PLU будут следующие параметры: ALLOW MEDIA NEG. — должен быть YES. Разрешает принимать изделия, вес которых попадает в пороги CTRL, даже если средний вес опускается ниже номинального. При значении YES появляются два следующих параметра:

N.PIECES AVERAGE CHECK: (от 0 до 999) число изделий, принятых CTRL, после которого проверяется средний вес. Изделия, отбракованные CTRL, не учитываются. При значении «0» (ноль) проверка среднего отключена, и терминал работает в стандартном режиме CTRL с приёмкой при отрицательном среднем.

MAX AVERAGE CHECKS: (от 1 до 99) число последовательных проверок, при которых среднее оказалось ниже номинала, после которого вместо диалога, предупреждающего оператора о слишком низких весах, появляется диалог с запросом пароля.

На практике при каждой отрицательной проверке среднего выводится предупреждение о том, что веса, принятые CTRL, в целом слишком низки. Диалог останавливает машину, но не выводит её из обработки: после подтверждения он исчезает, и машина продолжает работу. После заданного числа последовательных отрицательных проверок (при каждой выводится предупреждение), определяемого значением «MAX AVERAGE CHECKS», вместо обычного диалога выводится окно, требующее ввести пароль для перезапуска линии. Это тот же пароль, что для доступа на уровень 5 терминала. Разблокировать это окно можно только вводом правильного пароля.

2.14.5.3 Замечания по сетевому обмену

При программировании PLU и WORK по сети эта функция затрагивает следующие поля:

ST_LAV_SHORT_CTRL_NUM_PIECES FOR CHECK AVERAGE (0 - 999)	
ST_LAV_SHORT_CTRL_NUM_MAX VERIFICHE MEDIA NEGATIVE (1 - 99)	L359
ST_PLU_SHORT_CTRL_NUM_PIECES FOR CHECK AVERAGE (0 - 999)	L360
ST_PLU_SHORT_CTRL_NUM_MAX VERIFICHE MEDIA NEGATIVE (1 - 99)	P182
	P183

2.14.6 ВКЛЮЧЕНИЕ/ОТКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧИ ВЕСОВ ПО СЕТЕВОМУ СОБЫТИЮ

ВЕРСИЯ: 5.6.50

2.14.6.1 Описание изменения

Если на канале связи с весами включён приём событий, при включении/отключении передачи взвешиваний по этому каналу приходит сообщение. Передача взвешиваний включается/отключается сочетанием ALT+N на экранной клавиатуре (или, в версиях с сенсорным экраном, пунктом «DISAB.WEIGHING VIA NETWORK» меню Soft keys).

2.14.6.2 Технические особенности

При отключении передачи взвешиваний весы отправляют на каналы, принимающие события, следующее событие:

И наоборот, при включении передачи взвешиваний весы отправляют событие:

2.14.7 НАСТРОЙКА СИМВОЛОВ-РАЗДЕЛИТЕЛЕЙ ДЛЯ ФУНКЦИЙ ВЫГРУЗКИ ВЗВЕШИВАНИЙ И ФОРМИРОВАНИЯ ФАЙЛА ЛОТОВ CTRL

ВЕРСИЯ: 5.6.52

2.14.7.1 Описание изменения

Это изменение позволяет задать символ-разделитель полей в файлах CSV при активных функциях «DOWNLOAD WEIGHTS» или «GENERATE LOT FILE (CTRL)». Ранее поля обработки в функции выгрузки весов разделялись символом «;» (точка с запятой), а поля ctrl в файле лотов — символом «#» (решётка). Для обратной совместимости значения двух новых параметров по умолчанию остались прежними.

2.14.7.2 Настройки и параметры

После активации функции «WEIGHT RECORD» в меню установки опций в конфигурации машины появляется меню «WEIGHT RECORD». В нём доступен пункт «CAR.SEPARATOR FIELDS» со значением по умолчанию «;».

Аналогично, после активации функции «CONTROL FUNCTION» в меню установки опций в конфигурации машины появляется меню «CTRL». В нём доступен пункт «CAR.SEPARATOR FIELDS» со значением по умолчанию «#».

2.14.8 СУММИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПО СЕТЕВОЙ КОМАНДЕ «PRINT_REMOTE_LABEL»

VERSION: 5.6.XX

2.14.8.1 Описание изменения

Функция синхронизирует взвешивание и печать/нанесение, запускаемые сетевой командой PRINT_REMOTE_LABEL. Для этого изменена исходная последовательность операций:

изделие взвешено
изделие этикетировано (автоматически весами)
взвешивание передано по сети

пуск изделия

Новый цикл выглядит так:

изделие взвешено

взвешивание передано по сети

по сети отправлено событие «WAIT_PRINT_REMOTE_LABEL»

изделие останавливается на нанесении в ожидании команды PRINT_REMOTE_LABEL от программы на HOST

получена команда «PRINT_REMOTE_LABEL» от программы на HOST

печать/нанесение этикетки, указанной в сетевой команде

пуск изделия

2.14.8.2 Настройки и параметры

Для работы режима нужно включить следующие параметры:

В меню NETWORK SETTINGS задайте параметр «SEND PRODUCTION WEIGHTS. ON: WEIGHED». Тогда взвешивание изделия передаётся при его отправке с весов.

В меню NETWORK SETTINGS задайте параметр «TOTALISE ON PRINT_REMOTE_LABEL: YES». Тогда после взвешивания продукта по сети отправляется событие-сигнал программе на HOST о том, что на нанесении находится изделие, ожидающее команды PRINT_REMOTE_LABEL, необходимой для завершения цикла печати/нанесения/суммирования.

2.14.9 КОМПЛЕКТАЦИЯ (PICKING) СО СКАНЕРОМ

ВЕРСИЯ: 5.6.22

2.14.9.1 Описание изменения

Это изменение автоматически запускает взвешивание после считывания сканером, подключённым к весовому комплексу. При правильной настройке режима сканера и активного BC READ любые данные считанного штрихкода загружаются в активный процесс. В частности, при работе с фиксированным весом и чтении веса из штрихкода продукты больше не нужно пропускать через весы для повторного взвешивания. Если же PLU в процессе настроен на переменный вес, чтение штрихкода загружает данные в процесс и выполняет взвешивание с весом, находящимся на весах в этот момент.

2.14.9.2 Настройки и параметры

Для использования этого режима весы настраиваются следующим образом:

- Переведите весы в режим «CRATE WEIGHER»;
- В меню «OPERATION» конфигурации машины задайте «MULTIPROD SCANNER COM», к которому физически подключён сканер;
- В меню «OPERATION» конфигурации машины задайте «MODE SCANNER» = «PICKING MODE»;
- В меню «CRATEWEIGHER» конфигурации машины задайте параметру «AUTOMATIC STORE» значение «YES»;
- В меню «OPERATION» конфигурации машины BCREAD для читаемого штрихкода должен быть связан с параметром «D.R. BARCODE ID». Штрихкод обязательно должен содержать ссылку на значение «FIXED WEIGHT»;
- В меню «SETTING. MISCELLANEOUS» — параметр «PRINT LABEL MAN. = ON REQUEST»;
-

2.14.9.3 Порядок работы

После настройки терминала, как описано выше, оператор выбирает PLU и запускает процесс. Сканером, подключённым к весам, оператор считывает штрихкод с этикетки коробки. Из штрихкода извлекаются все данные; вес сохраняется в значении FIXED WEIGHT. После сохранения данных автоматически запускается печать.

2.14.10 ITALORA EL7: СМЕНА ПРОТОКОЛА RS232/RS422

ВЕРСИЯ: 5.6.25

2.14.10.1 Описание изменения

Это изменение позволяет задавать протокол последовательной связи принтера Itadora нового поколения (ELETTRONICA 7) прямо с весового комплекса. Технику, меняющему эту настройку, не нужно открывать отсек принтера.

2.14.10.2 Настройки и параметры

Для использования этого режима весы настраиваются следующим образом:

- Убедитесь, что принтер Itadora EL.7 правильно обменивается с весовым комплексом;
- Войдите в меню «TEST PTR»;
- Откройте Soft Keys Dialog и нажмите «RS232 / RS422»;
- Выберите принтер, протокол которого нужно изменить;
- Выберите задаваемый протокол (не важно, если выбран уже действующий);



Внимание

Как указано в появляющемся окне, операция смены протокола включает сохранение данных во FLASH. Это замедляет печать — в этом можно убедиться, восстановив связь принтера с весовым комплексом и напечатав тестовую этикетку: она выходит через несколько секунд.

- Восстановив связь с новым протоколом (смена COM, кабеля и т. п.), вернитесь в меню «TEST PTR», чтобы отключить автоматическое сохранение данных во FLASH. Откройте Soft Keys Dialog и нажмите «DIS.MEMO IN FLASH»;
- Выберите принтер, для которого отключается сохранение во FLASH; (Чтобы убедиться в отключении, напечатайте тестовую этикетку и проверьте, что она выходит почти мгновенно);

2.14.11 НАНЕСЕНИЕ НА ПРОДУКТ В ОЧЕРЕДИ

ВЕРСИЯ: 5.6.44

2.14.11.1 Описание изменения

Это изменение позволяет наносить этикетки продукта на изделия в очереди. При правильной настройке линии точка нанесения этикетки рассчитывается в реальном времени автоматически для каждого изделия независимо от его длины.

2.14.11.2 Технические особенности

Для использования функции нужно включить следующие параметры:

2.14.11.2.1. КОНФИГУРАЦИЯ

APPLICATION ON	Параметр нанесения должен иметь значение «APPLICATION TARGET», так как фотоэлемент этикетирования используется для расчёта фактической длины изделия и не может использоваться для нанесения.
LENGTH CALCULATION PIECE	Задайте «YES», чтобы включить расчёт фактической длины изделия.
APP.PTC AND INP.PTC.DIST	Задайте расстояние в мм между входным фотоэлементом и фотоэлементом нанесения.

2.14.11.2.2. PLU

HEAD 1 APPL. ON PIECE LENGTH	Задайте «YES», чтобы включить нанесение в очереди на первой печатающей головке.
HEAD 2 APPL. ON PIECE LENGTH	Задайте «YES», чтобы включить нанесение в очереди на второй печатающей головке.

2.14.11.2.3. LABEL

LABEL LENGTH	Длина этикетки, используемой в процессе, нужна для расчёта точки нанесения.
---------------------	---

2.14.11.3 Механические параметры

Установите фотоэлемент нанесения между входным фотоэлементом и началом ленты весов. Выведите подстроечный резистор фотоэлемента нанесения на максимум, чтобы освобождение фотоэлемента давало передний фронт (фотоэлемент должен работать «в инверсии»).

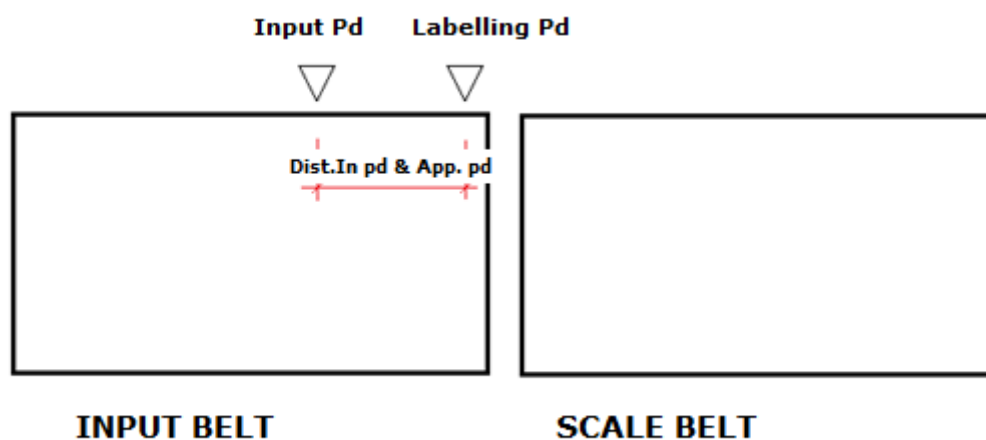


Рисунок 2-69

Обязательно правильно разнесите точки машины. Если пересчитанная точка нанесения окажется после следующей точки, на терминале появится ошибка:

“THE TARGET AFTER APPLIC.TARGET 1 IS TOO CLOSE FOR APPLICATION IN THE QUEUE.”

2.14.11.4 Логика работы

По логике работы точка нанесения сдвигается вперёд на разность длины изделия и длины этикетки. Для гибкости длина изделия рассчитывается динамически по сигналам входного фотоэлемента и фотоэлемента этикетирования.

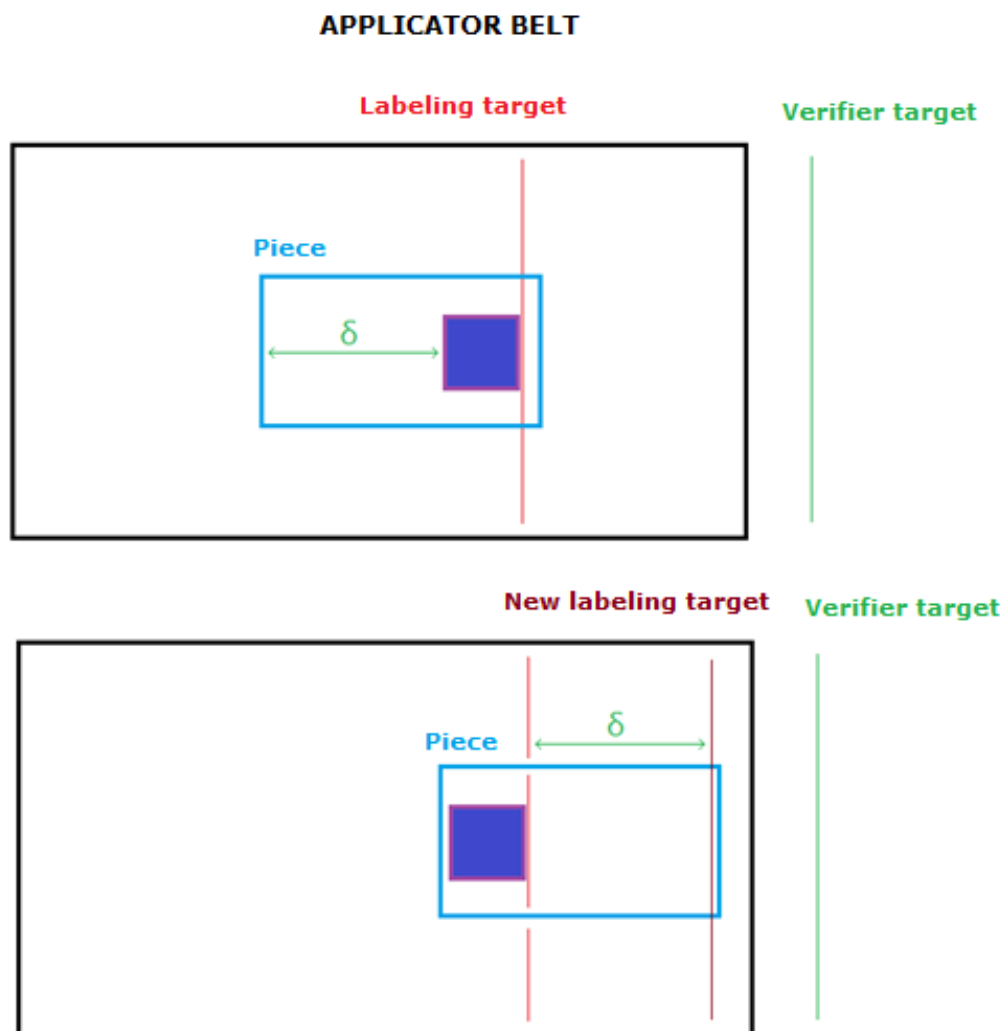


Рисунок 2-70

2.14.12 ВЫГРУЗКА ВЕСОВ

ВЕРСИЯ: 5.6.44

ОПЦИЯ АКТИВИРУЕТСЯ ОТДЕЛЬНО

2.14.12.1 Описание изменения

Функция позволяет выгружать в текстовом виде все взвешивания продукта, коробок и паллет, выполненные в процессе. Структура записей настраивается. Можно также выбрать, сохранять ли файлы весов на USB (на деле это не обязательно USB, а FTP-ресурс, в том числе на ПК) или прямо на DOM/COMPACT FLASH.

2.14.12.2 Технические характеристики

Для этого на странице «Home \ Archives \ Settings \ Terminal Settings \ Machine Settings» добавлено новое меню

«RECORD WEIGHTS/CTRL». В нём включается сохранение каждого вида весов и выбирается, создавать ли файлы на USB или на DOM.

- REG.PROD WEIGHTS: сохранение в файл каждого веса продукта;
- REG.PROD RANGE REJECTS: сохранение в файл каждого веса продукта, отбракованного из-за выхода из диапазона (с версии 5.5.15);
- REG.OTHER PROD REJECTS: сохранение в файл каждого веса продукта, отбракованного НЕ из-за выхода из диапазона (с версии 5.5.15);
- REG.PROD REVERSES: сохранение в файл каждого сторнированного веса продукта (вручную или по сети) (с версии 5.5.15);
- REG.TOT1 WEIGHTS: сохранение в файл каждого веса итога 1;
- REG.TOT1 CANCELLATIONS: сохранение в файл каждого сторнированного веса итога 1 (вручную или по сети) (с версии 5.5.15);
- REG.TOT2 WEIGHTS: сохранение в файл каждого веса итога 2;
- WEIGHING OPERATIONS: SEPARATOR: символ-разделитель полей каждого взвешивания (по умолчанию «#»);
- WEIGHING OPERATIONS: DECIMAL SEP: символ, отделяющий целую часть от дробной в числах (по умолчанию «.»);
- GENERATE LOT FILE: (только при активной работе CTRL) формировать ли файл «LOTS.CSV», в который при каждом закрытии лота добавляется строка со всеми данными лота CTRL;
- CTRL: SEPARATOR: символ-разделитель полей каждой строки файла «LOTS.CSV»;
- CTRL: DECIMAL SEP: символ, отделяющий целую часть от дробной в числах в файле «LOTS.CSV» (по умолчанию «.»);
-
-
- USB/DISK REG.: определяет, создавать ли файлы (WEIGHING OPERATIONS и CTRL) на USB или прямо на DOM/COMPACT FLASH;

Чтобы записывать файл с результатами взвешиваний на FTP-ресурс, терминалу нужно указать его IP-адрес. Адрес задаётся в меню: «Home \ Archives \ Settings \ Network Settings \ DATA DOWNLOAD IP»

При обычном процессе взвешивания и лоты сохраняются в памяти терминала. Если задано сохранение на USB/FTP, но связи нет, машина всё равно начнёт обработку, заранее показав это красным цветом значка принтера вверху справа на дисплее; веса записываются на DOM/COMPACT FLASH, чтобы не потерять данные. Обычно файлы переносятся с DOM/COMPACT FLASH на FTP-ресурс по окончании процесса. Если перенос не удался, вверху дисплея появляется сообщение «INCOMPLETE WEIGHTS TRANS.», означающее, что данные остались

в памяти терминала. Новые данные добавляются к имеющимся файлам, и при следующем окончании процесса будет предпринята новая попытка переноса.

Либо, после восстановления связи терминала с FTP-ресурсом, отправку локальных данных на сервер можно выполнить принудительно: «Home \ Archives \ TRANSFER CSV TO FTP»

При этом вручную передаются все данные, остающиеся в локальной памяти (взвешивания prod., tot1, tot2 и файл lots.csv).

Для каждого вида весов создается свой файл, различаемый по расширению («.prd» для продуктов, «.tt1» для итогов 1 и «.tt2» для итогов 2). Файлы создаются «ежедневно», чтобы не получались слишком большие файлы, которые трудно открыть. Имя файла содержит сведения о дате создания и номере линии. Структура:

"DDDDYYLLL.ext"

где:

- DDD = 3 цифры юлианского дня (дня года);
 - YY = 2 цифры года;
 - LLL = 3 цифры параметра «LINE NUMBER», заданного в меню «VARIOUS CONFIGURATIONS» терминала;
- ext = расширение файла («.prd» для продуктов, «.tt1» для итогов 1 и «.tt2» для итогов 2);

2.14.12.3 Структура записей весов

Для каждого вида весов можно задать параметры процесса, сохраняемые в строке данных, — так же, как при сетевом обмене. Для этого в папку, доступную по FTP:

"ARCHIVES \ USER \ CONFIG"

добавлены 3 файла с полями процесса, которые система вносит в строку веса. Файлы разделены по видам весов:

- PRODFLD.CFG = перечень полей весов продукта;
- TOT1FLD.CFG = перечень полей весов итога 1;
- TOT2FLD.CFG = перечень полей весов итога 2;

Если сохранение включено, но соответствующего файла конфигурации нет или его структура неверна, при запуске или при выходе из конфигурации появится сообщение об ошибке. В каждом файле указываются поля процесса, сохраняемые для каждого веса. Поля записываются по одному в строке; строка заканчивается «;» (точкой с запятой), кроме последнего поля списка, после которого файл закрывается символом «|». Поля должны соответствовать полям процесса из документа «Протокол обмена». Указывается только номер поля процесса, без буквы «L», как в сети. Например, чтобы запросить код LOT (L5), добавьте в файл строку с числом 5.

2.14.13 ВЗВЕШИВАНИЕ ПО СЕТЕВОЙ КОМАНДЕ

ВЕРСИЯ: 6.5.1

2.14.13.1 Описание изменения

Эта команда имитирует нажатие клавиши BACKSPACE на терминале весов. Она принудительно выполняет взвешивание, фиксируя вес на весах (или заданный вес при ПРОЦЕССЕ С ФИКСИРОВАННЫМ ВЕСОМ). Поскольку взвешивание клавишей BACKSPACE доступно только на ручном Venus, сетевая команда также работает только в этом случае, а на линиях других типов возвращает ошибку.

2.14.13.2 Описание изменения

Команду можно отправлять только по каналу связи, в котором включена опция COMPLETE MANAGER (то есть TOTAL_CONTROL = true). Кроме того, она действует только во время процесса. Во всех остальных случаях по сети возвращается ответ с кодом и описанием ошибки, сообщающий программе, почему команда не обработана.

Синтаксис команды:

```
<ACTIVATE_WEIGHT>  
<END_ACTIVATE_WEIGHT>
```

Если команда обработана правильно, весы отвечают:

```
<ACTIVATE_WEIGHT>  
<RO = 0, "OK">  
<END_ACTIVATE_WEIGHT>
```

и запускается обычное взвешивание изделия.

2.14.13.3 Примечания

С версии 6.5.1 снято ограничение, из-за которого запрос ручного взвешивания не работал, если весы настроены на автоматическое взвешивание. Теперь команда работает в обеих конфигурациях. Если команда отправлена при разгруженных весах (или при весе ниже минимально допустимого), ответ на команду ACTIVATE_WEIGHT всё равно придёт, но, как и при нажатии клавиши backspace, взвешивание не запустится и по сети ничего не будет возвращено.

2.14.14 ВЫБОР ДНЯ НЕДЕЛИ ДЛЯ СРОКА ГОДНОСТИ И СОЗРЕВАНИЯ

ВЕРСИЯ: 6.5.1

2.14.14.1 Описание изменения

Это изменение позволяет «округлять» даты EXPIRY и CURING до ближайшего дня недели, заданного параметром, после расчёта дат по дням срока годности и созревания. Если рассчитанная дата уже приходится на заданный день недели, она не меняется. Иначе прибавляется столько дней, сколько нужно, чтобы дата пришлась на заданный день недели. Функция действует для каждой из двух дат независимо и управляется двумя разными параметрами.

Напр.: пусть срок годности задан в 100 дней от даты производства, и рассчитанная дата истечения приходится на ВТОРНИК. Если включить параметр выбора дня недели для срока годности и выбрать ЧЕТВЕРГ, дата истечения автоматически увеличится на два дня — столько, сколько нужно, чтобы она пришлась на четверг.

2.14.14.2 Технические особенности

Для работы режима нужно включить следующие параметры:

В меню «DATE» PLU добавлены параметры

«EXPIRY: SEL.DAY» (логический true/false)

«CUR.: SEL.DAY» (логический true/false)

При значении «YES» под параметром сразу появляется новый пункт

«DAY OF THE WEEK» (список),

в котором выбирается нужный день недели.

2.14.14.3 Описание отдельных полей

2.14.14.3.1. Поля PLU

ST_PLU_BOOL_INCREASE_EXP_DATE_WEEK_DD (true/false) Определяет, сдвигать ли дату истечения срока годности вперёд до ближайшего дня недели, заданного в поле P209

ST_PLU_SHORT_WEEK_DD_FOR_EXPIRY_DATE (список 0-6) Числовое поле, указывающее один из семи дней недели, до которого сдвигается дата истечения срока годности (см. СПИСОК ДНЕЙ НЕДЕЛИ)

ST_PLU_BOOL_INCREASE_CUR_DATE_WEEK_DD (true/false) Определяет, сдвигать ли дату созревания вперёд до ближайшего дня недели, заданного в поле P211

ST_PLU_SHORT_WEEK_DD_FOR_CURING_DATE (список 0-6) Числовое поле, указывающее один из семи дней недели, до которого сдвигается дата созревания (см. СПИСОК ДНЕЙ НЕДЕЛИ)

2.14.14.3.2. Поля PROCESS

ST_PRO_BOOL_INCREASE_EXP_DATE_WEEK_DD (true/false)

L389

Определяет, сдвигать ли дату истечения срока годности вперёд до ближайшего дня недели, заданного в поле L390

ST_PRO_SHORT_WEEK_DD_FOR_EXPIRY_DATE (список 0-6) Числовое поле, указывающее один из ~~се~~^{се} ~~00~~⁰⁰ дней недели, до которого сдвигается дата истечения срока годности (см. СПИСОК ДНЕЙ НЕДЕЛИ)

ST_PRO_BOOL_INCREASE_CUR_DATE_WEEK_DD (true/false) Определяет, сдвигать ли дату созревания ~~в~~^в ~~00~~⁰⁰ перёд до ближайшего дня недели, заданного в поле L392

ST_PRO_SHORT_WEEK_DD_FOR_CURING_DATE (список 0-6) Числовое поле, указывающее один из ~~се~~^{се} ~~00~~⁰⁰ дней недели, до которого сдвигается дата созревания (см. СПИСОК ДНЕЙ НЕДЕЛИ)

2.14.14.4 СПИСОК ДНЕЙ НЕДЕЛИ

ЗНАЧЕНИЕ	СМЫСЛ
0	SUNDAY
1	MONDAY
2	TUESDAY
3	WEDNESDAY
4	THURSDAY
5	FRIDAY
6	SATURDAY

2.14.15 КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ВХОДНОГО ФОТОЭЛЕМЕНТА (ИЛИ ФОТОЭЛЕМЕНТА ВЕСОВ)

ВЕРСИЯ: 7.2.10

2.14.15.1 Описание изменения

Чеквейеры и машины Mercury с параметром «BELT SAVING» = «INPUT BELT RUNNING» и включённой световой сигнализацией:

А) Если входной фотоэлемент не перекрыт более 15 секунд, зелёная лампа начинает мигать, а сообщение на экране меняется с «LINE RUNNING» на «LINE IN STANDBY». Сигнал показывает, что машина не видит изделий на весах и, возможно, входной фотоэлемент неисправен.

В) Если входной фотоэлемент перекрыт более 5 секунд, красная лампа начинает мигать и на экране появляется ошибка перекрытия фотоэлемента. Сигнал показывает, что входной фотоэлемент может быть перекрыт изделием или неисправен.

Машины Venus/Galaxi и Mercury с параметром «BELT SAVING» = «ECONOMY PHOTOCCELL»:

Логика сигналов та же. Однако отсчёт секунд начинается с перекрытия «ECONOMY PHOTOCCELL»: иначе ленты стояли бы в ожидании изделия и сигнал не имел бы смысла.

ОДНОЛЕНТНЫЕ машины Venus/Galaxi:

Логика сигналов та же, но контролируется «SCALE PHOTOCCELL»: «INPUT PHOTOCCELL» может отсутствовать или быть постоянно перекрыт.

2.14.16 МОТОРИЗОВАННЫЕ КОЛОННЫ

ВЕРСИЯ: 8.5.2

Эта функция есть на моделях: GALAXI HS.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При непрерывной работе может сработать защита моторизованной колонны, и колонна остановится. Защита сбрасывается автоматически через несколько минут.

2.14.16.1 Описание изменения

Моторизованная печатающая колонна позволяет вручную устанавливать печатающий узел с аппликатором головки 1 в разные положения под тип этикируемого продукта. Позиционирование выполняется клавишей «COLUMN» в Soft Keys Dialog. Появится следующее окно:

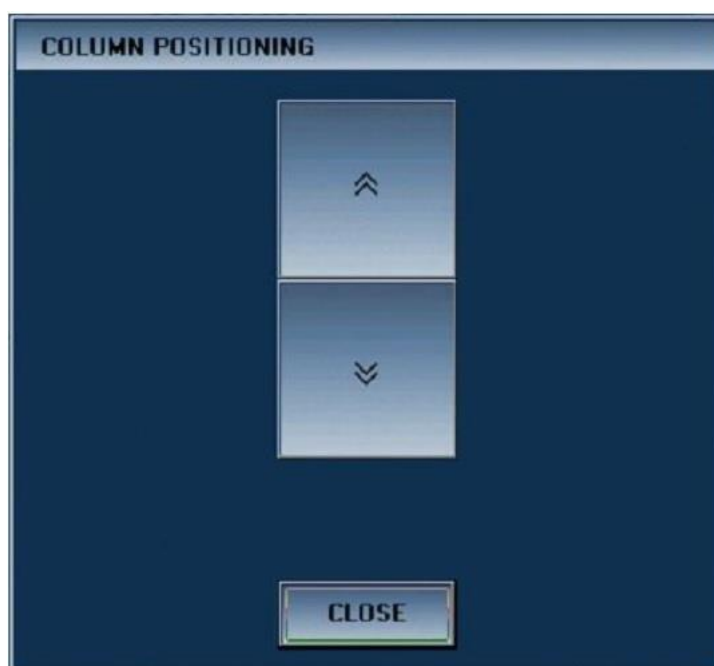


Рисунок 2-71

Клавишами «UP» и «DOWN» оператор перемещает печатающий узел по вертикали. Для закрытия окна нажмите «CLOSE».

2.14.16.2 Описание

Система полностью настраивается и может автоматически управлять положениями верхних печатающих узлов.

2.14.16.3 Программирование колонн

Отображение параметров в конфигурации моторизованных колонн зависит от наличия и настройки печатающих узлов и назначенных им последовательных (com) портов. Настроить моторизованную ось можно, только если печатающий узел, к которому она относится, есть в конфигурации и ему назначен последовательный порт. Например, если задана одна головка и настроен com-порт принтера продукта, становятся доступны параметры назначения энкодеров поперечной колонне этого узла. Если же задана двойная печатающая головка, но com назначен только принтеру продукта 1, отображаются только параметры поперечной колонны головки 1; параметры моторизованных осей второй головки появятся, как только оператор назначит com и ей. Вместе с параметрами наличия печатающего узла и com используется новый параметр «ELECTRO-ASSISTED MOV GRP STP *». Он очень важен: по нему определяется, является ли включённый печатающий узел верхним (TOP) или нижним (BOTTOM); это нужно, чтобы включать или отключать ручное и автоматическое перемещение колонны данного узла. У узла нижнего типа колонн и осей нет, поэтому нет и параметров.

2.14.16.4 Параметры

Есть параметр, переключающий отображение между параметрами колонны с энкодером Bonfiglioli и параметрами колонны с энкодером SIR. У каждого печатающего узла типа TOP есть поперечная ось, которой можно назначить один из двух энкодеров, если он действительно электрически подключён к этой оси (электрическая конфигурация машины имеет решающее значение).

PT kg 0.000 PRESETTARE	☐ ☐ ☒ ☐ MIN	GROSS kg 0.000	Max. 12 kg Min.: see metr.label e = 2 g	PRICE - 0
BACK	Home\Arch.\Config.\Term\Machine Config.			HOME
Field	Value			
[-] PRINTERS		↑		
PRINT HEADS	SINGLE HEAD			
PROD. PNT. COM PORT	COM 4	⌵		
PRINTER PROD 1 TOP	YES			
PROD1 PRTR.BAUD RATE	115200 baud	⌵		
MODEL	Italora			
PROD. PRINTER TYPE	WITH AIR JET	⌵		
MAN APPL. TIME (s)	5			
JET TIME (ms)	8	↓		
DELETE MATCH				
SAVE	CANCEL			
			26/09/2023 16:59 Lev. 6	

Параметры принтеров

По пути «ARCHIVES \ SETTINGS \ TERMINAL SETTINGS \ MACHINE SETTINGS», в меню «[+] MOTORIZED COLUMN», имеются следующие пункты:

BELT MOV. DIRECTION	RIGHT -> LEFT or LEFT -> RIGHT	LEFT -> RIGHT	Правильно задайте направление движения изделий по лентам машины, то есть рабочее направление машины.
TYPE OF COLUMNS PRESENT	SIR / BONFIGLIOLI	BONFIGLIOLI	Задайте тип моторизованных колонн машины.

PT kg 0.000 PRESET TARE		GROSS kg 0.000 MIN		Max. 12 kg Min.: see metr.label e = 2 g		PRICE - 0	
BACK		Home\Arch.\Config.\Term\Machine Config.				HOME	
Field	Value					DELETE MATCH	
[+] METAL DETECTOR						↑	
[+] MOTORIZED COLUMN							
TYPE OF COLUMNS PRESENT	SIR					⏶	
TRANSVERSAL COLUMN GRP STP 1	Encoder Motore 5						
VERTICAL COLUMN GRP STP 1	Encoder Motore 6						
ENABLE VERT COLUMN OVERTRAVEL	NO					⏷	
[+] CHECK SCANNER							
[+] SPECIAL PARAM.							
WINDOW TYPE	INDUSTRY					↓	
SAVE		CANCEL				26/09/2023 17:00 Lev. 6	

Настройки моторизованной колонны

Параметры поперечной колонны:

PARAMETER	VALUES	ПО УМОЛЧ.	ОПИСАНИЕ
TRANSVERSE COLUMN GRP STP *	MOTOR 5 ENCODER / MOTOR 6 ENCODER / NO	NO	По электрической схеме назначьте моторизованной колонне соответствующий энкодер.

В путь «ARCHIVES \ SETTINGS \ TERMINAL SETTINGS \ CONFIG. I/O» добавлено меню «[+] MOTORISED COLUMN». В нём, в зависимости от настроек машины, отображаются следующие пункты:

PARAMETER	VALUES	ПО УМОЛЧ.	ОПИСАНИЕ
OUT ENABLE COL TRANSV GRP STP *	From 0 to 120	0	Номер выхода, к которому подключено разрешение (пуск) двигателя поперечной колонны.
OUT DIRECTION COL TRANSV GRP STP *	От 0 до 120	0	Номер выхода, к которому подключена команда направления поперечной колонны.
IN LIMIT SWITCH HOME TRANSV GRP STP *	От 0 до 60	0	Номер входа, к которому подключён сигнал концевика исходного положения поперечной колонны.
IN LIMIT SWITCH TRANSV GRP STP *	От 0 до 60	0	Номер входа, к которому подключён сигнал внешнего концевика поперечной колонны.

В пути «ARCHIVES \ PLU» и в меню «DATA MODIFICATION» обработки в раздел «[+] HANDLING» добавлены параметры рабочих координат моторизованных осей. В зависимости от настроек машины отображаются следующие пункты:

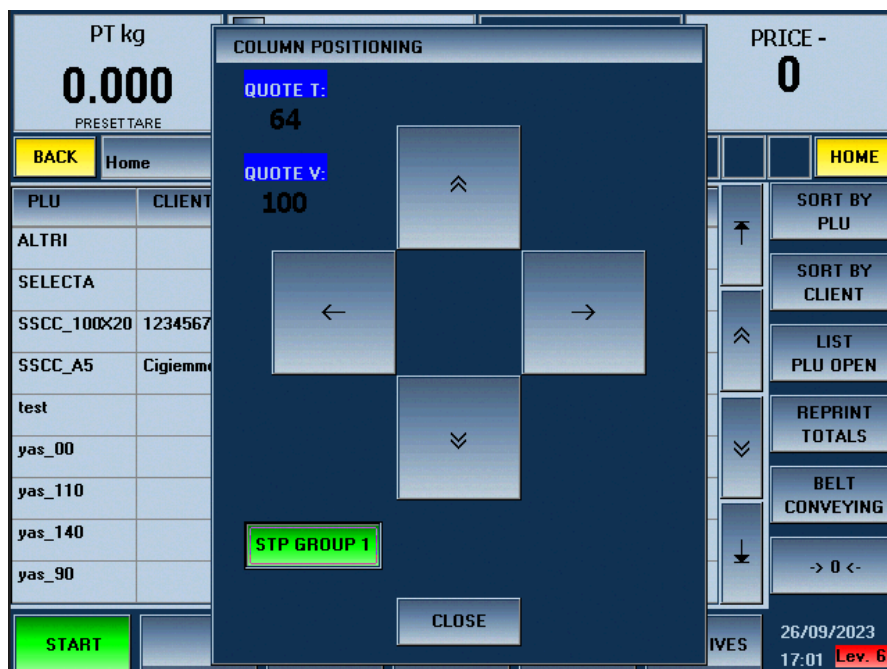
PARAMETER	VALUES	ПО УМОЛЧ.	ОПИСАНИЕ
TRANSV COLUMN HEIGHT * (mm)	Задаются относительно нуля	0	Рабочие координаты (в мм) колонн, настроенных с энкодерами

PT kg 0.000 PRESETTARE		GROSS kg 0.000		Max. 12 kg Min. Y 20/X 50 g e = 2 g		PRICE - 0	
BACK		Home\Arch.\Plu\Mod.Plu				HOME	
Field		Value					
PIECE LENGTH		0				↑	
PHOTOCELL FILTER(mm)		0					
MAN. PRODUCT APPLICATION		NO				⏶	
WEIGHING TYPE		STATIC WEIGHING					
APPLICATION ON		DEFAULT					
SELECTOR		NO EJECTOR				⏷	
TRANSV COLUMN POS 1(mm)		0				↓	
[+] IONIZERS							
[+] EJECTORS							
SAVE		CANCEL				27/08/2024 11:05 Lev. 6	

Настройки координат поперечной колонны

2.14.16.5 Ручное перемещение

На этой странице можно вручную перемещать настроенные оси машины. Если выбранной оси назначен энкодер, она перемещается, пока удерживается кнопка; при отпускании кнопки рассчитывается и запоминается пройденный путь. При каждом нажатии операция повторяется, а при закрытии окна создаётся файл с новым положением колонны; это относится ко всем печатающим узлам с осью с энкодером SIR.



Настройки ручного перемещения

На странице ручных команд можно также зафиксировать новое нулевое положение моторизованной поперечной оси. Это виртуальный ноль; физический ноль всегда остаётся на концевике исходного положения колонны. Виртуальный ноль сохраняется как смещение от физического и даёт одинаковую начальную привязку для всех машин с этой системой. Определение этого значения очень важно, так как влияет на качество работы машины; выполнять его может только квалифицированный техник.

2.14.16.6 Выход осей в исходное положение

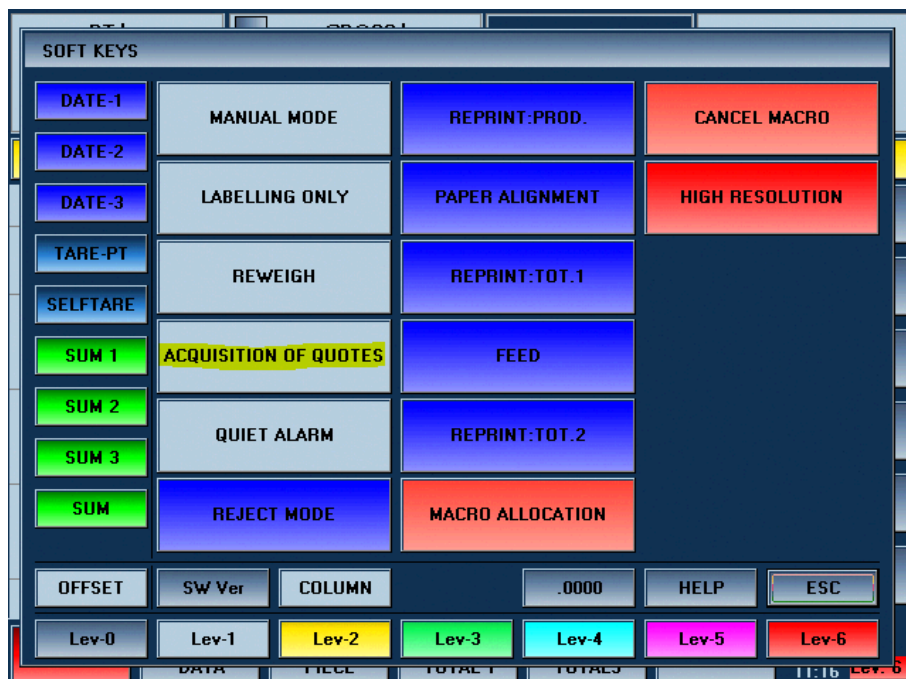
Эта процедура задаёт начальную привязку положения колонны. Её следует выполнять при первом пуске машины и при каждой потере привязки координат колонны: после интенсивной работы колонны точность позиционирования оси может снизиться.



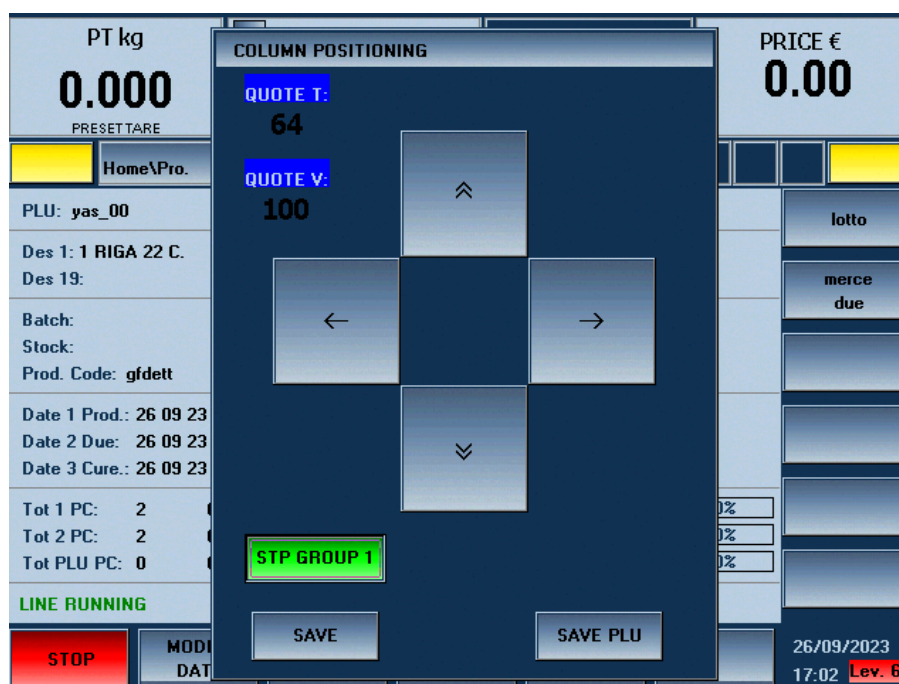
Настройки выхода осей в исходное положение

2.14.16.7 Автоматическое определение координат

На странице обработки можно запустить процедуру автоматического определения и назначения координат колонн. Она позволяет вручную переместить колонны в оптимальное рабочее положение для текущей обработки. Найденные координаты можно сохранить в самой обработке либо прямо в PLU, используемом для неё. Цель процедуры — дать оператору возможность точнее задать координаты под тип продукта на машине.



Настройки автоматического определения координат



Настройки автоматического определения координат

Обрабатываемые ошибки

В этой системе контролируются и обрабатываются ошибки двух типов:

- AXES TRACKING ERROR: проверка соответствия положения энкодера фактическому перемещению управляемой оси. Ошибка слежения возникает, когда при перемещении оси положение энкодера не меняется.

2.14.17 РУЧНОЙ ЭКСПОРТ CSV

ВЕРСИЯ: 7.3.10

2.14.17.1 Описание изменения

Добавлена возможность вручную выгружать с терминала по FTP файлы с расширениями .PRD, .TT1, .TT2 и .LOT. Это возможно независимо от того, включена ли функция CTRL. Минимальные условия:

1. Активна опция «SAVE report on FTP».

2. Активирована служба «Weighing registration»

При выполнении условий на странице «ARCHIVES» отображается кнопка «TRANSFER CSV», отправляющая файлы по FTP на IP, заданный в «IP DOWNLOAD DATA». На Venus, Mercury и Selecta с расширенным интерфейсом кнопке соответствует F11; на Selecta с базовым интерфейсом — F3.

Если, помимо указанных условий, включена функция CTRL, добавляется ещё один способ передачи CSV: в окне LOT ARCHIVE при одиночной или множественной печати автоматически предлагается отправить файлы на IP, заданный в «IP DOWNLOAD DATA».

2.14.18 ЭТИКЕТИРОВАНИЕ КОРОБКИ НА ПРИНТЕРЕ ПРОДУКТА

ВЕРСИЯ: 7.3.16

2.14.18.1 Описание изменения

Включение этой функции добавляет в систему новую точку, определяющую место нанесения этикетки итога 1.

2.14.18.2 Технические особенности

2.14.18.2.1. Условия использования

Функция реализована только для машин VENUS с одной головкой с рычажным аппликатором (MANINA).

2.14.18.2.2. Параметры

Задайте в меню конфигурации следующие параметры:

PRESEL. AND PROGRESS. -> MANAG. STOP ON TOT.1 = «TIME RESTART».

PRESEL. AND PROGRESS. -> REPEAT TIME TOT1 (s) = «0».

В группе PRINTERS задайте принтеру итога 1 тот же COM, что и принтеру продукта.

После этого в группе PRINTERS появятся два параметра — «ENABLE LAB. PRINT. TOT1 1» и «ENABLE LAB.APPL.TOT1»; задайте обоим YES.

Теперь можно настроить точку нанесения итога 1 по пути: MECHANICAL PARAMETERS -> CARDBOARD APPLICATION TARGET.

В PLU есть соответствующая DELTA нанесения этикетки итога 1 на случай, если точку нанесения нужно скорректировать.

2.14.18.2.3. Замечания

Двойное нанесение на одно изделие требует низкого темпа и высокой скорости печати; если система не справляется, в очереди может остаться этикетка. Способы устранения:

1. Снизить темп
2. Ускорить печать этикетки
3. Сдвинуть точку нанесения этикетки итога 1 вперёд
4. Сдвинуть точку нанесения этикетки продукта назад

2.14.19 ОТБРАКОВКА ПО ВНЕШНЕМУ ВХОДУ

ВЕРСИЯ: 7.3.24

2.14.19.1 Описание изменения

Обработка внешнего входа (например, подключённого к металлодетектору) позволяет связать с данными изделия признак, показывающий, подлежит ли оно отбраковке.

2.14.19.2 Технические особенности

2.14.19.2.1. Условия использования

Функция доступна на всех моделях весовых комплексов и чеквейеров, кроме ручного Venus.

2.14.19.2.2. Параметры

Для использования функции активируйте опцию «REJECT ON EXTERNAL INPUT» в меню установки: «Home \ Archives \ Settings \ Terminal Settings \ Option Install.»

После активации опции можно задать в меню:

«Home \ Archives \ Settings \ Terminal Settings \ I/O Config.» параметр «EXTERNAL REJECT INPUT» в меню «[+] REJECTS AND SELECTIONS».

При задании действительного номера входа в меню:

«Home \ Archives \ Settings \ Terminal Settings \ Machine Settings \ [+] REJECTS AND SELECTIONS» появляется параметр «EXTERNAL REJECT EVENT», определяющий момент опроса входа отбраковки, по которому изделие помечается как брак или нет.

2.14.20 ОТБРАКОВКА ПО ВХОДУ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА

ВЕРСИЯ: 7.3.24

2.14.20.1 Описание изменения

Обработка внешнего входа, подключённого к металлодетектору, позволяет связать с данными изделия признак, показывающий, подлежит ли оно отбраковке.

2.14.20.2 Технические особенности

2.14.20.2.1. Условия использования

Функция доступна на всех моделях весовых комплексов и чеквейеров, кроме ручного Venus.

2.14.20.2.2. Параметры

Для использования функции:

- активируйте опцию «REJECT ON EXTERNAL INPUT» в меню установки OPTIONS;
- в меню «METAL DETECTOR» конфигурации машины задайте:
 - модель металлодетектора в «METAL TYPE»;
 - параметр «RECEIVER. METAL REJECTS = YES», чтобы обрабатывать брак по металлу;
 - MTL SGNL FILTER (ms): по умолчанию 300 мс. Фильтрует дребезг сигнала отбраковки: после первого срабатывания остальные в течение этого времени игнорируются;
 - Для MESUTRONIC задайте порт и IP металлодетектора;
 - После настройки METAL REJECT INPUT в CONFIG/IO (см. ниже) становится доступен параметр:

METAL REJECT EVENT	Момент опроса сигнала для привязки признака отбраковки - FOT. INPUT: состояние входа металлодетектора проверяется, когда изделие проходит входной фотоэлемент. - ~~WEIGHING TARGET~~: состояние входа проверяется, когда изделие проходит точку взвешивания. - ~~EJE. OUT OF MACHINE~~: для АВТОНОМНОГО металлодетектора, который сам удаляет изделие.
---------------------------	---

2.14.20.2.3. Config/IO

Физически задайте вход, выделенный для брака по металлу, в CONFIG/IO -> METAL DETECTOR:

PARAMETER	ОПИСАНИЕ
METAL REJECT INPUT	Номер входа, к которому подключён сигнал от металлодетектора (по умолчанию 20)
METAL ERROR INPUT	Вход контроля состояния металлодетектора (по умолчанию 19).
METAL INPUT SIGNAL	- LOW INPUT (N.C.): сигнал нормально замкнут; вход срабатывает при размыкании контакта. - HIGH INPUT (N.O.): сигнал нормально разомкнут; вход срабатывает при замыкании контакта.

Если отбраковка выполняется ОТБРАКОВЩИКОМ, для отбраковщиков 1 и 2 добавлены два параметра, позволяющие направить брак по входу металлодетектора на конкретный отбраковщик.

PARAMETER	ОПИСАНИЕ
EJEC.1: REJECT METAL	При значении «YES» брак по внешнему входу металлодетектора обрабатывается отбраковщиком 1.
EJEC.2: REJECT METAL	При значении «YES» брак по внешнему входу металлодетектора обрабатывается отбраковщиком 2.

2.14.20.3 ПРИМЕЧАНИЯ

Выходной сигнал металлодетектора нужно синхронизировать так, чтобы его значение было действительным в момент опроса входа весами (см. описание «METAL REJECT EVENT»). В отличие от других причин отбраковки, брак по металлу нельзя назначить более чем одному отбраковщику одновременно.

2.14.21 НАСТРОЙКА ОТБРАКОВКИ В PLU

ВЕРСИЯ: 7.2.2

2.14.21.1 Описание изменения

Настройка отбраковки в PLU позволяет задавать тип отбраковки отдельно для каждого PLU и менять поведение машины в зависимости от продукта. Например, если на линии в одном производстве взвешиваются лёгкие и тяжёлые продукты, брак лёгких изделий можно сдувать воздушной струёй, а при браке тяжёлых — останавливать линию.

2.14.21.2 Технические особенности

2.14.21.2.1. Условия использования

Функция относится к машинам:

- Automatic Venus / Automatic Galaxi
- Mercury

Ручной Venus и чеквейеры Selecta исключены.

2.14.21.2.2. Параметры

В меню «HANDLING» PLU и в меню «DATA MODIFICATION» в процессе добавлены следующие параметры:

PARAMETER	ОПИСАНИЕ
REJECT MANAGEMENT	Параметр может иметь 3 значения: - <u>DEFAULT</u>: брак PLU обрабатывается как задано в конфигурации, в пункте «REJECT MANAGEMENT» меню «REJECTS AND SELECTIONS»; - WITHOUT LABELLING: отбракованные изделия идут дальше без этикетки - STOP: отбракованные изделия останавливаются на ленте этикетирования, и на экране появляется окно, которое оператор должен подтвердить для возобновления работы линии;

Ниже приведён перечень параметров, добавленных в PLU / PROCESS для этой функции:

PARAMETER	ОПИСАНИЕ
REJECT MANAGEMENT	Отображается только на автоматических Venus, автоматических Galaxi и Mercury. Значение задаёт тип отбраковки для данного PLU. 0 = DEFAULT; 1 = WITHOUT LABELLING; 2 = STOPPING Поле PLU = P220; (значение от 0 до 2) Поле PROC = L401; (значение от 0 до 2)

2.14.21.3 Операция

Начиная с версии 7.2.2 способ отбраковки изделия определяется после его взвешивания, если оно подлежит отбраковке. ПО проверяет значение поля процесса «REJECT MANAGEMENT» и запускает соответствующий порядок отбраковки (он привязывается к каждому изделию). Это позволяет иметь на линии до 3 типов отбраковки.

2.14.21.4 Примечания

После этого изменения можно использовать до трёх разных типов отбраковки, ничего не меняя в конфигурации линии:

- EJECTION
- WITHOUT LABELLING
- STOPPING

Чтобы использовать отбраковщик, задайте этот режим как режим конфигурации, а в PLU — параметр «REJECT MANAGEMENT» со значением «DEFAULT». Использовать на одной линии два типа отбраковки с разными отбраковщиками (напр. EJECTOR и PISTON) сейчас нельзя.

2.14.22 СТАТИСТИЧЕСКИЕ И ГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ВЕРСИЯ: 7.2.2

2.14.22.1 Описание изменения

Начиная с этой версии ПО можно просматривать статистические показатели и их графики для наблюдения за динамикой: графики среднего, средней погрешности и стандартного отклонения. Для каждого изделия лота рассчитываются также показатели $\bar{C}_p$ и $\bar{C}_{pk}$ и, ориентировочно, процент перевеса с его стоимостью.

2.14.22.2 Требования

Функция доступна только на весовых терминалах Selecta (CHECK WEIGHER) после активации платной опции.

2.14.22.3 Параметры

В меню «[+] STATISTICAL» в PLU и в DATA MODIFICATION процесса добавлены следующие параметры:

PARAMETER	ОПИСАНИЕ
MOBILE AVERAGE PIECES	Число изделий (из действительных), по которому рассчитываются среднее и стандартное отклонение на графике; условно обозначается $\bar{P}$; диапазон: 1 – 1000;
PRICE PER STATIST.	Цена одного изделия (необязательное поле), диапазон: 0 – 100000;
PRICES PER PAGE	Число изделий на одной странице; далее обозначается N ; диапазон: 50 – 5000;
Y AXIS: STD DEV. %	Полная шкала оси ординат графика стандартного отклонения, обозначается FDS ; диапазон: 0.1 – 10;
SPEC.UPP.LIM.USL(g)	верхний контрольный предел: USL; диапазон: 0 – 12000;
SPEC.LOW.LIM.LSL(g)	нижний контрольный предел: LSL; диапазон: 0 – 12000;

2.14.22.4 Страницы и порядок работы

Работа с графиками и доступные команды:

страницы перерисовываются, когда линия достигает 100% отображаемых значений N : значения сдвигаются назад на 50% оси x . Например, при $N = 100$, когда достигнуто изделие 100 (в конце оси x), изделия с 50-го по 100-е перерисовываются в первой половине оси, а новая полная шкала X устанавливается на 150-е изделие. Сначала графики рисуются серым, пока не набрано число изделий $\bar{P}$; затем линия становится желтой и считается стабильной; среднее всегда рассчитывается по последним $\bar{P}$ значениям.

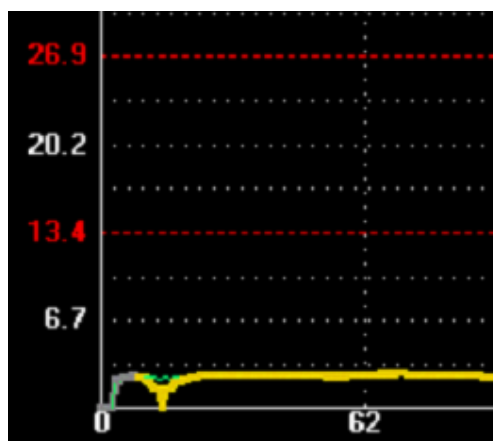


Рисунок 2-72

Страницы графиков листаются вперёд и назад клавишами со СТРЕЛКАМИ вправо и влево, которые появляются автоматически, когда страниц становится больше одной; так можно просматривать историю изготовленных изделий. Клавиша ZOOM переключает между показом N изделий на странице и графиком от 1-го до последнего взвешенного изделия. Есть три страницы с графиками и одна текстовая со сводной статистикой, описанной ниже. Статистика сбрасывается вместе с производственным лотом.

2.14.22.4.1. Страница графика среднего



Рисунок 2-73

Серо-жёлтым показано скользящее среднее последних P весов;

Синим — веса отдельных принятых изделий;

Красным — абсолютные пределы M и P расчёта Control;

Над графиком отображаются:

- последнее значение в граммах (синим);
- мгновенное среднее в граммах (жёлтым);
- общее число принятых изделий (синим);

2.14.22.4.2. Страница графика средней погрешности



Рисунок 2-74

Серо-жёлтым показана скользящая средняя погрешность последних Р весов;
Красным — относительные пределы М и Р Control, центрированные по заданному номинальному весу; напр. при фиксированном весе 70 г пределы Р и М равны $\pm 4,5$ г.

Над графиком отображаются:

- мгновенная средняя погрешность (жёлтым)
- общее число принятых изделий (синим);

2.14.22.4.3. Страница графика стандартного отклонения



Рисунок 2-75

Серо-жёлтым показано скользящее стандартное отклонение последних P принятых весов;
Красным — опорные пределы стандартного отклонения на уровне 40% и 80% заданной полной шкалы FDS.

Над графиком отображаются:

- скользящее стандартное отклонение (последние P весов) (жёлтым);
- стандартное отклонение всего лота (зелёным);
- общее число принятых изделий (синим);

Напоминание о расчёте стандартного отклонения:

$$\sigma^{\wedge} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N - 1}}$$

2.14.22.4.4. Сводная страница статистики



Рисунок 2-76

Отображаются данные процесса по всему лоту:

Pieces: число всех взвешенных действительных значений;

Average: среднее в г по всем взвешенным действительным значениям;

Standard Deviation: σ всех взвешенных действительных значений;

Cp: потенциальная воспроизводимость процесса: $Cp = (USL - LSL) / (6 * \sigma)$

Cpk: фактическая воспроизводимость процесса — минимум из Cpu и Cpl

$Cpu = (USL - \mu) / (3 * \sigma)$

$Cpl = (\mu - LSL) / (3 * \sigma)$

где μ — среднее, а σ — стандартное отклонение всех взвешенных действительных значений.

OverWeight Cost: оценка отклонения общей стоимости лота от идеальной;

OverWeight Percent: оценка в процентах отклонения общего веса лота от идеального;

Для справки показаны также настройки процесса:

USL Limit: см. параметр SPEC.UPP.LIM.USL(g);

LSL Limit: см. параметр SPEC.LOW.LIM.LSL(g);

Unit price: см. параметр PRICE PER STATIST.

2.14.23 СОБЫТИЙНЫЙ СКАНЕР ДЛЯ ВВОДА ДАННЫХ В ЭКРАННЫЙ ДИАЛОГ

ВЕРСИЯ: 7.2.8

2.14.23.1 Описание изменения

Это изменение позволяет с помощью сканера, подключённого к весам, вносить строку данных, считанную из штрихкода, в активный диалог на экране, ожидающий ввода. Считывание штрихкода также закрывает диалог, имитируя подтверждение клавишей «ОК».

Напр.: при вызове макроклавишей окна ввода кода LOT можно считать сканером штрихкод, всё содержимое которого попадёт в поле ввода. Окно закроется с подтверждением считанных данных.

2.14.23.2 Технические особенности

Функция опирается на уже имеющуюся на машине работу со сканером — «Event Scanner», позволяющую подключить сканер к весам и передавать считанную строку программам на хосте, принимающим события. Для работы режима нужно включить следующие параметры:

- В меню «[+] PROCESS» страницы Machine Configuration задайте параметр:

“EVENT SCANNER COM”

выбрав порт, к которому подключается сканер.

- В меню «[+] WEIGHING AND EVENTS» страницы Network Configuration можно включить параметр

“BLOCK TX EVENT_SCAN”

чтобы считывания событийного сканера не передавались ещё и по сети в виде сообщения протокола.

2.14.23.3 Подробности работы

Функция вносит в поле ввода диалога всё содержимое штрихкода. Внести часть содержимого или настроить структуру читаемого штрихкода нельзя.

Функция действует в диалогах трёх типов:

- **STRING DIALOG:** диалоги ввода АЛФАВИТНО-ЦИФРОВЫХ полей. Если считанные данные длиннее максимального числа символов диалога, строка обрезается с потерей конца.

- **INTEGER DIALOG:** диалоги ввода ЧИСЛОВЫХ полей. Если значение меньше или больше допустимых пределов, выводится предупреждение, после подтверждения которого оператор может ввести значение заново. Число с дробной частью округляется до целого. Если данные содержат буквы или символы, они преобразуются в «0» (ноль) и диалог подтверждается.

- **REAL DIALOG:** диалоги ввода ЧИСЛОВЫХ полей С ДРОБНОЙ ЧАСТЬЮ. Если значение меньше или больше допустимых пределов, выводится предупреждение, после подтверждения которого оператор может ввести значение заново.

Для числа с дробной частью проверяется число десятичных знаков. Если оно больше допустимого, выводится предупреждение, после подтверждения которого оператор может ввести значение заново. Если данные содержат буквы или символы, они преобразуются в «0» (ноль) и диалог подтверждается.

2.14.24 КАЛИБРОВКА ДЛЯ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА DETECTRONIC COMBI

ВЕРСИЯ: 7.2.10

2.14.24.1 Описание изменения

На машинах Combi Checkweigher с металлодетектором Detectronic можно калибровать оборудование для каждого PLU, которому это требуется. Для этого в PLU должен быть включён параметр «METAL ENABLING».

Для настройки, начиная с главного экрана при уровне доступа не ниже 2, выполните:

Нажмите ARCHIVES ->

Нажмите PLU ->

Выберите PLU, для которого калибруется металлодетектор ->

Нажмите METAL CALIB.

NB: если METAL CALIB не отображается, терминал настроен неправильно; см. раздел «Параметры конфигурации» этого документа.

NB: если нажатие METAL CALIB вызывает ошибку, в PLU не включён параметр «METAL ENABLING».

Если всё настроено правильно, появляется окно ввода ID рецепта металлодетектора. Теперь можно:

A) Выбрать цифровой клавиатурой «Recipe ID» от 1 до 15 для PLU.

B) Запускать/останавливать ленты клавишей START/STOP. Запустив ленты на скорости, заданной в PLU, можно пропускать изделия по ленте металлодетектора и запустить калибровку прямо с его интерфейса. В процессе PLU вызывает «Recipe ID», чтобы металлодетектор загрузил калибровочные данные этого ID.

C) «CANCEL» останавливает ленты без сохранения «Recipe ID».

D) «END» останавливает ленты и сохраняет «Recipe ID» в выбранном PLU. Если выбран ID вне диапазона от 0 до 15, окно открывается заново.

NB: саму калибровку выполняет металлодетектор. Терминал Checkweigher связывает «Recipe ID» с PLU и приводит в движение ленты.

2.14.24.2 CONFIGURATION PARAMETERS

Для этой процедуры калибровки машина должна быть правильно настроена. В разделе «METAL DETECTOR» в «Machine Setting» задайте:

A) METAL TYPE -> DETECTRONIC

B) COMBI -> YES

В разделе «METAL DETECTOR» окна изменения PLU задайте:

A) METAL ENABLING -> YES

2.14.25 ОТОБРАЖЕНИЕ ОТБРАКОВКИ

ВЕРСИЯ: 7.2.10

2.14.25.1 Описание изменения

На машинах с режимом Control и на чеквейерах можно вызвать окно с подробным просмотром брака в процессе.

На терминалах с клавиатурой для этого достаточно войти в процесс и одновременно нажать «CTRL» + «D».

Если сочетание не действует, возможные причины:

A) В «MACHINE OPTIONS» не активирована опция «CONTROL FUNCTION»

В) В PLU не включена функция «CTRL ENABLING».

С) Проверьте, что тип процесса PLU — «FIXED WEIGHT» и фиксированный вес больше нуля.

На терминалах Checkweigher нужно:

- 1) Включить «ADVANCED GUI» клавишей в правом нижнем углу.
- 2) Войти в процесс
- 3) Открыть список SoftKey клавишей в правом нижнем углу.
- 4) Нажать «REJECTS DETAILS».

Появится следующее окно.



Рисунок 2-77

В окне подробно показан брак, зарегистрированный к этому моменту в текущем процессе, с соответствующими кодами.

Запись о браке состоит из:

[Код отбраковки]	Описание отбраковки	Число отбравок
1	Отбраковка по качеству	10
2	Отбраковка по количеству	5
3	Отбраковка по сроку годности	15
4	Отбраковка по цене	8
5	Отбраковка по месту происхождения	12
6	Отбраковка по упаковке	7
7	Отбраковка по количеству	9
8	Отбраковка по качеству	11
9	Отбраковка по сроку годности	13
10	Отбраковка по цене	6
11	Отбраковка по месту происхождения	14
12	Отбраковка по упаковке	4
13	Отбраковка по количеству	16
14	Отбраковка по качеству	17
15	Отбраковка по сроку годности	18
16	Отбраковка по цене	19
17	Отбраковка по месту происхождения	20
18	Отбраковка по упаковке	21
19	Отбраковка по количеству	22
20	Отбраковка по качеству	23
21	Отбраковка по сроку годности	24
22	Отбраковка по цене	25
23	Отбраковка по месту происхождения	26
24	Отбраковка по упаковке	27
25	Отбраковка по количеству	28
26	Отбраковка по качеству	29
27	Отбраковка по сроку годности	30
28	Отбраковка по цене	31
29	Отбраковка по месту происхождения	32
30	Отбраковка по упаковке	33
31	Отбраковка по количеству	34
32	Отбраковка по качеству	35
33	Отбраковка по сроку годности	36
34	Отбраковка по цене	37
35	Отбраковка по месту происхождения	38
36	Отбраковка по упаковке	39
37	Отбраковка по количеству	40
38	Отбраковка по качеству	41
39	Отбраковка по сроку годности	42
40	Отбраковка по цене	43
41	Отбраковка по месту происхождения	44
42	Отбраковка по упаковке	45
43	Отбраковка по количеству	46
44	Отбраковка по качеству	47
45	Отбраковка по сроку годности	48
46	Отбраковка по цене	49
47	Отбраковка по месту происхождения	50
48	Отбраковка по упаковке	51
49	Отбраковка по количеству	52
50	Отбраковка по качеству	53
51	Отбраковка по сроку годности	54
52	Отбраковка по цене	55
53	Отбраковка по месту происхождения	56
54	Отбраковка по упаковке	57
55	Отбраковка по количеству	58
56	Отбраковка по качеству	59
57	Отбраковка по сроку годности	60
58	Отбраковка по цене	61
59	Отбраковка по месту происхождения	62
60	Отбраковка по упаковке	63
61	Отбраковка по количеству	64
62	Отбраковка по качеству	65
63	Отбраковка по сроку годности	66
64	Отбраковка по цене	67
65	Отбраковка по месту происхождения	68
66	Отбраковка по упаковке	69
67	Отбраковка по количеству	70
68	Отбраковка по качеству	71
69	Отбраковка по сроку годности	72
70	Отбраковка по цене	73
71	Отбраковка по месту происхождения	74
72	Отбраковка по упаковке	75
73	Отбраковка по количеству	76
74	Отбраковка по качеству	77
75	Отбраковка по сроку годности	78
76	Отбраковка по цене	79
77	Отбраковка по месту происхождения	80
78	Отбраковка по упаковке	81
79	Отбраковка по количеству	82
80	Отбраковка по качеству	83
81	Отбраковка по сроку годности	84
82	Отбраковка по цене	85
83	Отбраковка по месту происхождения	86
84	Отбраковка по упаковке	87
85	Отбраковка по количеству	88
86	Отбраковка по качеству	89
87	Отбраковка по сроку годности	90
88	Отбраковка по цене	91
89	Отбраковка по месту происхождения	92
90	Отбраковка по упаковке	93
91	Отбраковка по количеству	94
92	Отбраковка по качеству	95
93	Отбраковка по сроку годности	96
94	Отбраковка по цене	97
95	Отбраковка по месту происхождения	98
96	Отбраковка по упаковке	99
97	Отбраковка по количеству	100
98	Отбраковка по качеству	101
99	Отбраковка по сроку годности	102
100	Отбраковка по цене	103
101	Отбраковка по месту происхождения	104
102	Отбраковка по упаковке	105
103	Отбраковка по количеству	106
104	Отбраковка по качеству	107
105	Отбраковка по сроку годности	108
106	Отбраковка по цене	109
107	Отбраковка по месту происхождения	110
108	Отбраковка по упаковке	111
109	Отбраковка по количеству	112
110	Отбраковка по качеству	113
111	Отбраковка по сроку годности	114
112	Отбраковка по цене	115
113	Отбраковка по месту происхождения	116
114	Отбраковка по упаковке	117
115	Отбраковка по количеству	118
116	Отбраковка по качеству	119
117	Отбраковка	

Окно автоматически обновляется при новой отбраковке. По окончании процесса или лота контроля значения сбрасываются.

Кроме того, на чеквейерах обновлена страница весов: рядом с каждым весом показывается числовой код типа отбраковки (в квадратных скобках).

Теперь запись включает:

- * вес
- * зона, в которую попал вес (в круглых скобках)
- * код отбраковки (в квадратных скобках)

2.14.25.2 коды отбраковки и их значения

ЗНАЧЕНИЕ	СМЫСЛ
0	ИЗДЕЛИЕ ПРИНЯТО
1	БРАК: ПУСТОЙ ЛОТ
2	БРАК: НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСЬ (STORE)
3	БРАК: ВЕС ВНЕ ДИАПАЗОНА
4	БРАК CTRL
5	БРАК: СКОРОСТЬ M.I.D.
6	БРАК: МИНИМАЛЬНОЕ ВЗВЕШИВАНИЕ
7	БРАК: РЕЖИМ ОТБРАКОВКИ
8	БРАК: НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНАЯ ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ
9	БРАК: НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ АРХИВ КЛИЕНТОВ
10	БРАК: ВНЕШНИЙ ВХОД
11	БРАК: НЕВЕРНЫЙ ЛОТ
12	БРАК: НЕСТАБИЛЬНЫЙ ВЕС
13	БРАК: ВЕС ВНЕ ДИАПАЗОНА
14	БРАК: СЛИШКОМ ДЛИННОЕ ИЗДЕЛИЕ
15	БРАК: НЕДОСТАТОЧНО ДАННЫХ ОБ ИЗДЕЛИИ
16	...
17	БРАК: МИНИМАЛЬНЫЙ ВЕС
18	БРАК: МЕТАЛЛ
19	БРАК: ОШИБКА PLC НАЗНАЧЕНИЯ WEIGHTBOUNDING
20	БРАК: КОНТРОЛЬНЫЙ СКАНЕР
21	БРАК: ИЗДЕЛИЯ СЛИШКОМ БЛИЗКО
22	БРАК: ВЕС ВЫШЕ ДИАПАЗОНА
23	БРАК: ВЕС НИЖЕ ДИАПАЗОНА

2.14.26 ОБЛАСТЬ ПЕЧАТИ (ОСЬ Y) ПРИ ПОВОРОТЕ ЭТИКЕТКИ DATAMAX НА 180°

ВЕРСИЯ: 7.2.12

2.14.26.1 Описание изменения

Этикетки для принтеров Datamax могут использовать параметр «180° ROTATION», который поворачивает этикетку целиком и избавляет от поворота каждого элемента. Параметр поворачивает этикетку на 180°, и принтер автоматически использует элемент области печати с наибольшей координатой Y как опору на координате Y = 0 после поворота этикетки.

С этим параметром на этикетку больше не влияет значение Y OFFSET, заданное в настройках этикетки. Чтобы отодвинуть всю область печати повернутой этикетки от координаты Y = 0, принтеру нужно сообщить, что область печати включает дополнительное место, учитываемое при повороте. Общий размер по оси Y, занимаемый данными печати, задаётся новым параметром «PRINT AREA (Y AXIS)».

2.14.26.2 Технические особенности

Параметр «PRINT AREA (Y AXIS)» задаёт фактическую область печати по оси Y, учитываемую при повороте всей этикетки. Значение задаётся в миллиметрах

2.14.26.2.1. Условия использования

Новый параметр «PRINT AREA (Y AXIS)» можно использовать только на принтерах Datamax. Чтобы задать значение поля, в настройках этикетки должно быть:

- ITALORA EMULATION = NO;
- 180° ROTATION = YES;

Иначе параметр не отображается. После появления параметр «PRINT AREA (Y AXIS)» заменяет поле «Y OFFSET», не используемое при повороте этикетки.

2.14.26.2.2. Параметры

PARAMETER	ОПИСАНИЕ
PRINT AREA (Y AXIS)	Мин. значение: 0.00 Макс. значение: 999.99 Параметр задаёт фактическую высоту печати в миллиметрах, учитываемую при повороте этикетки на 180°.

2.14.26.3 РАБОТА

Ниже показан пример действия параметра «PRINT AREA (Y AXIS)». Все значения относятся только к этому примеру.

Fig. 1

На рисунке показана печать этикетки с 3 полями. Красным — фактическая область печати по оси Y (50 мм). Синим — область печати по оси Y, которую нужно учитывать при повороте этикетки на 180°.

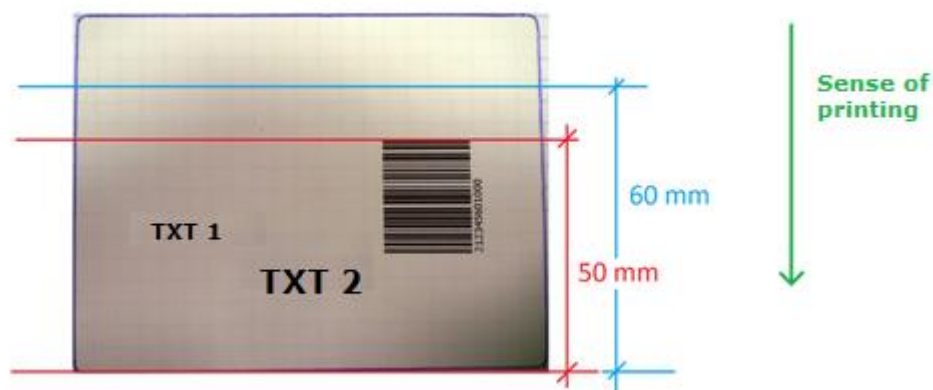


Рисунок 2-78

Fig. 2

При включении поворота на 180° получается следующий результат:

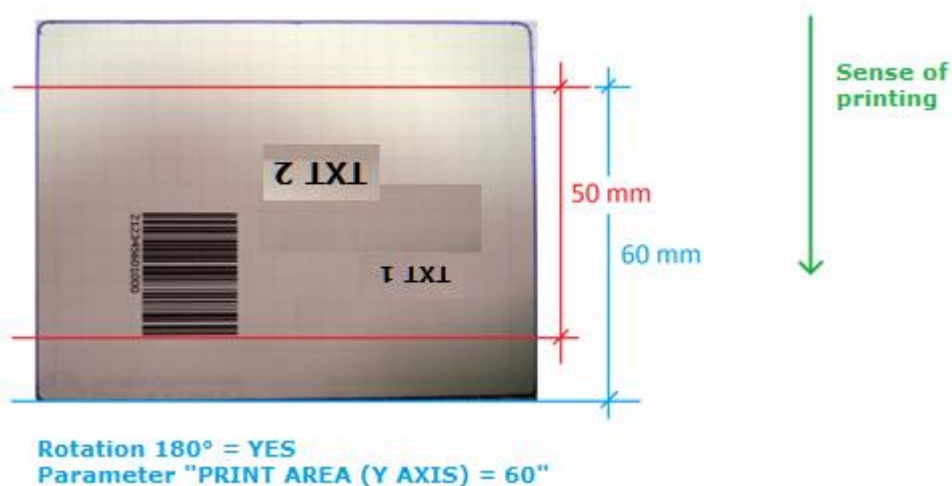


Рисунок 2-79

Это позволяет полностью повернуть этикетку и учесть предварительно запечатанную зону в её начале.

2.14.26.4 Примечания

Fig. 3

Если задать «PRINT AREA (Y AXIS)» меньше области печати по оси Y, занимаемой элементами этикетки, получится следующий результат:

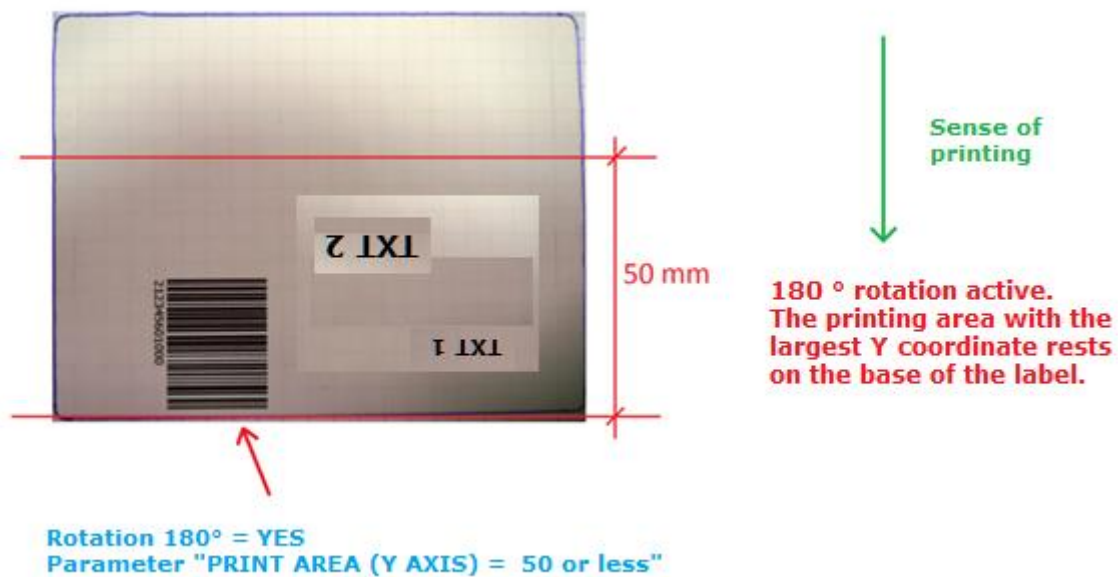


Рисунок 2-80

Элемент, занимавший область печати с наибольшей координатой Y, используется как опорный и прижимается к нижнему краю повернутой этикетки (координата Y = 0).

2.14.27 УЧЁТ ВНЕШНЕЙ ОТБРАКОВКИ ПО МЕТАЛЛУ (МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР С ОТБРАКОВЩИКОМ)

ВЕРСИЯ: 7.2.16

2.14.27.1 Описание изменения

Если перед автоматической линией стоит автономный металлодетектор с отбраковщиком, на машине можно считать число отбраковок «по металлу», выполненных самим металлодетектором, даже если изделие удалено им и через автоматическую машину не проходит.

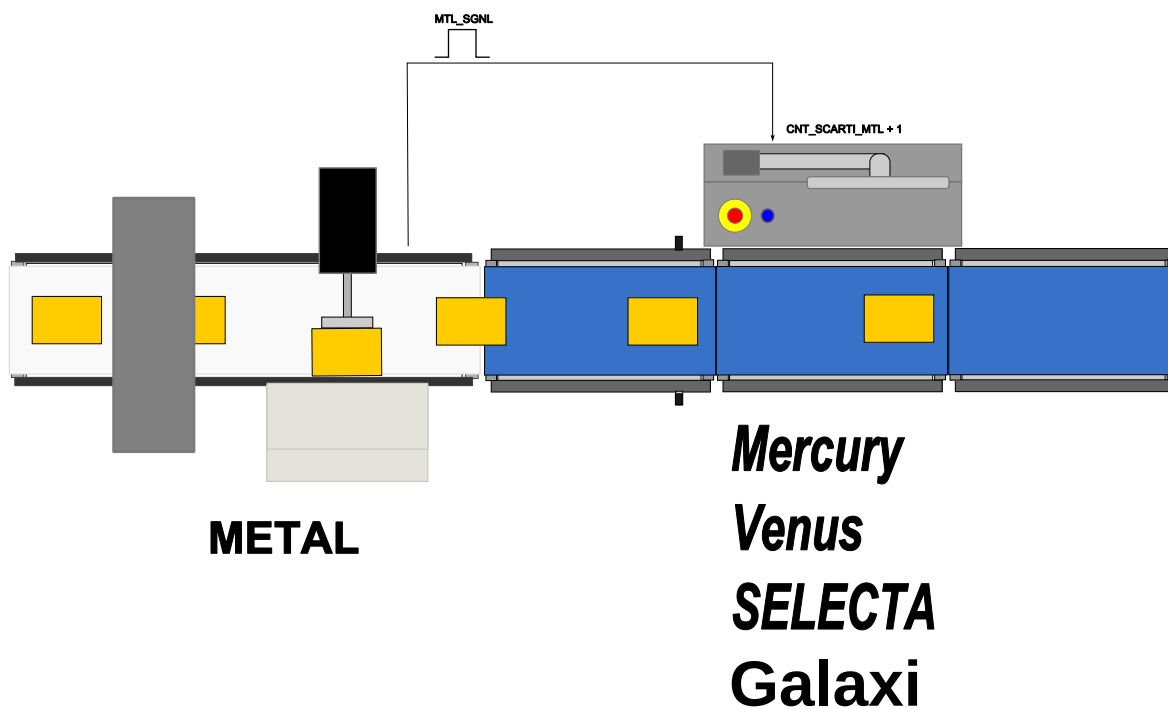


Рисунок 2-81

2.14.27.2 Технические особенности

Для использования функции необходимо:

1. На машине должна быть активна опция «REJECT ON EXTERNAL INPUT».
2. Сигнал отбраковки металлодетектора должен быть электрически соединён со входом отбраковки по металлу автоматической машины, а вход — правильно настроен на странице конфигурации входов.
3. Параметр METAL REJECT EVENT должен иметь значение EJE. OUT OF MACHINE.

Начиная с версии 6.5.7 активный PLU должен работать с металлодетектором: включите параметр «METAL ENABLING» в меню «[+] METAL DETECTOR» PLU. Иначе отбраковка металлодетектором будет происходить, но счётчик брака по металлу не увеличится;

Брак можно считать с любым металлодетектором, подключённым к автоматической машине, если есть цифровой сигнал, сообщающий о каждой отбраковке.

2.14.27.3 Параметры

PARAMETER	ОПИСАНИЕ
MTL SGNL FILTER (ms)	Мин. значение: 1 Макс. значение: 2000 Параметр задаёт время «нечувствительности» приёма сигнала отбраковки по металлу: получив сигнал на входе, машина засчитывает одну отбраковку в счётчике и в течение этого времени (в миллисекундах) не учитывает активный сигнал входа, исключая двойной счёт.

Путь к параметру:

«Home \ Archives \ Settings \ Terminal Settings \ Machine Settings \ [+] METAL DETECTOR \ MTL SGNL FILTER(ms)»
(значение в миллисекундах: 1/1000 с).

2.14.28 ПЛАНОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПО ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЕ

ВЕРСИЯ: 7.2.17

2.14.28.1 Описание изменения

Терминал CIGIEMME может автоматически отправлять письмо-уведомление при достижении заданного числа часов производства. Служба нужна, чтобы планировать работы по плановому обслуживанию.

2.14.28.2 Технические особенности

Для этого терминал должен быть подключён к сети предприятия и иметь связь с почтовым сервером. Для отправки писем терминал использует почтовую учётную запись, известную серверу. К письму прикладываются два файла: с последовательностью событий-уведомлений об обслуживании и с конфигурацией терминала. В теме и тексте письма указывается СЕРИЙНЫЙ НОМЕР терминала, чтобы получатель мог легко определить характеристики линии (модель, клиент, версия прошивки и т. д.).

2.14.28.3 Параметры

PARAMETER	ОПИСАНИЕ
SERVICE MAIL	Платная опция. Активируется в меню: «ARCHIVES (F6) \ SETTINGS (F12) \ SETTINGS TERMINAL (F1) \ INSTALL. OPTIONS (F12)». Без этой опции служба планового обслуживания недоступна.
SEND MAIL SERVICE	Включает/отключает автоматическую отправку сервисного письма. Задаётся по пути: «ARCHIVES (F6) \ SETTINGS (F12) \ SETTINGS RETE (F2) \ [+] LOGGER VIA MAIL». Отображается, только если активна опция «SERVICE MAIL». Допустимые значения: - YES - NO
SCHED.ASSISTANCE HOURS	Число часов работы терминала «в процессе», по истечении которого отправляется письмо. Задаётся по пути: «ARCHIVES (F6) \ SETTINGS (F12) \ SETTINGS RETE (F2) \ [+] LOGGER VIA MAIL». Отображается, только если активна опция «SERVICE MAIL». Допустимые значения: - От 160 до 30000 (по умолчанию: 3000)

Для работы службы нужно также правильно настроить все параметры отправки писем терминалом. Они находятся по пути: «Home \ Archives \ Settings \ Network Settings \ [+] LOGGER VIA MAIL» и описаны ниже:

PARAMETER	ОПИСАНИЕ
IP ADDR. MAIL SERVER	IP-адрес почтового сервера;
SENDER EMAIL ADDRESS	Адрес электронной почты отправителя (напр. client@gmail.com)
RECIPIENT EMAIL ADDRESS	Адрес электронной почты, на который отправляется сервисное письмо (напр. support@support.com)
USER AUTHENTICATION	Учётные данные «User» для адреса отправителя;
PASSWORD AUTHENTICATION	Учётные данные «Password» для адреса отправителя;

2.14.28.4 Операция

При каждом запуске обработки увеличивается таймер (с разрешением 1 секунда). При запуске терминала значение таймера проверяется, и если время обработки больше или равно числу часов, заданному параметром «SCHED.ASSISTANCE HOURS», в файл «SER.TXT» добавляется строка уведомления и отправляется письмо. Все события уведомлений службы планового обслуживания сохраняются в файле «SER.TXT» с датой и временем, что позволяет восстановить историю всех уведомлений, отправленных терминалом.

Структура письма:

From: Cigiemme_Terminal
To: Cigiemme_Assistance
Тема: SERVICE_NOTIFICATION - S/N: #123456#
(между # указывается серийный номер линии)
Текст письма: CGM MACHINE (s/n: 123456) internal logger.

Вложения: “SER.TXT”; “CONFIG.CFG”;

2.14.29 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ И ЗУММЕР

ВЕРСИЯ: 7.3.0

2.14.29.1 Описание изменения

Вспомогательные лампы и зуммеры — световые и звуковые сигналы для оповещения о событиях и/или отклонениях, обнаруженных весовыми линиями. Через входы/выходы линии можно подключить один или несколько сигнализаторов и настроить их поведение параметрами соответствующих меню.

2.14.29.2 Технические особенности

Поскольку используются входы/выходы линии, вспомогательные лампы и зуммеры доступны только на автоматических линиях и чеквейерах. Должна быть активна опция «GEST. AUXILIARY LAMPS». После этого в конфигурации машины доступно меню «[+] LAMPS AND BUZZER», в котором можно включить до 5 вспомогательных ламп, непрерывный и прерывистый зуммеры. Событие включения каждого сигнализатора выбирается из готового списка.

2.14.29.3 Параметры

ПРИМЕЧАНИЕ: описание параметров ниже дано только для «AUXILIARY LAMP 1», но относится и ко всем остальным лампам и зуммерам.

PARAMETER	ОПИСАНИЕ
AUXILIARY LAMP MGMT	Активируется в меню: «ARCHIVES (F6) \ SETTINGS (F12) \ SETTINGS TERMINAL (F1) \ INSTALL. OPTIONS (F12)». Без этой опции вспомогательные лампы и зуммеры недоступны. При активации опции в меню конфигурации машины появляется меню «[+] LAMPS AND BUZZER».
AUX. LAMP	Задаётся в меню: «ARCHIVES (F6) \ SETTINGS (F12) \ SETTINGS TERMINAL (F1) \ MACHINE SETTING (F1) \ [+] LAMPS AND BUZZERS». Задаёт событие, по которому включается лампа. Возможные варианты приведены в таблице
LAMP 1 OFF	Тип выключения лампы. Возможные варианты приведены в таблице
OFF TIME (sec)	Число секунд, через которое лампа выключается автоматически (отображается только при выключении «TIMED»).
AUX. LAMP OUT	Задаётся в меню: «ARCHIVES (F6) \ SETTINGS (F12) \ SETTINGS TERMINAL (F1) \ CONFIG. I/O (F7) \ [+] LAMPS AND BUZZER». Отображается, только если событие включения лампы отлично от «NOT ACTIVE». Выбор выхода, к которому подключается вспомогательная лампа.
IN. LAMP 1 RESET	Задаётся в меню: «ARCHIVES (F6) \ SETTINGS (F12) \ SETTINGS TERMINAL (F1) \ CONFIG. I/O (F7) \ [+] LAMPS AND BUZZER». Отображается, только если лампа активна и тип выключения — «FROM EXTERNAL INPUT». Выбор входа, при активации которого вспомогательная лампа выключается.

2.14.29.4 Перечень событий включения ламп и зуммера

EVENT	ОПИСАНИЕ
NON PRESENT	Лампа / зуммер не активны.
CONS.REJECTS NP	Лампа / зуммер включается после серии последовательных изделий, отбракованных как НЕВЗВЕШИВАЕМЫЕ.
CONS.REJECTS. ++	[ТОЛЬКО CTRL] Лампа / зуммер включается после серии последовательных изделий, просуммированных в зоне 5 CTRL (выше предела ++).
CONS.REJECTS --	[ТОЛЬКО CTRL] Лампа / зуммер включается после серии последовательных изделий, просуммированных в зоне 1 CTRL (ниже предела --).
REJECT METAL	Лампа / зуммер включается при отбраковке по сигналу металлодетектора.
NEGATIVE AVERAGE ERROR	[ТОЛЬКО CTRL] Лампа / зуммер включается при среднем весе лота ctrl ниже номинального.
LOT END	[ТОЛЬКО CTRL] Лампа / зуммер включается при закрытии обрабатываемого лота ctrl.
NO EJECTION	Лампа / зуммер включается при сигнале о невыполненной отбраковке (контроль световой завесой).
RESETTING OUT OF RANGE	Лампа / зуммер включается при сигнале о невыполненной отбраковке (контроль световой завесой).
FAILED RESET	Не реализовано.
PZ. CONSECUTIVE ZONES 2/4	[ТОЛЬКО CTRL] Лампа / зуммер включается при серии последовательных изделий, просуммированных в зоне 2 (между пределами - и --) или в зоне 4 (между пределами + и ++).
PZ. CONSECUTIVE ZONES 1/5	[ТОЛЬКО CTRL] Лампа / зуммер включается при серии последовательных изделий, просуммированных в зоне 1 (ниже предела --) или в зоне 5 (выше предела ++).
ON EJECTOR 1	Лампа / зуммер включается при срабатывании отбраковщика 1.
ON EJECTOR 2	Лампа / зуммер включается при срабатывании отбраковщика 2.

2.14.29.5 Перечень событий выключения лампы и зуммера

EVENT	ОПИСАНИЕ
PROCESS EXIT	Лампа / зуммер выключается при выходе из процесса.
CONDITION RESET	Лампа / зуммер выключается когда условие включения перестаёт выполняться (напр. при отрицательном среднем лампа гаснет, когда среднее снова становится положительным). ПРИМЕЧАНИЕ: если линия вышла из процесса, а условие не восстановилось, лампа всё равно выключается.
TIMED	Лампа / зуммер выключается через «n» секунд, заданных в конфигурации (см. параметр «AUX.LAMP OUT»). ПРИМЕЧАНИЕ: если линия вышла из процесса до истечения времени, лампа всё равно выключается.
FROM EXTERNAL INPUT	Лампа / зуммер выключается при активации внешнего входа (см. параметр «LAMP 1 RESET IN»). ПРИМЕЧАНИЕ: если линия вышла из процесса до активации входа, лампа всё равно выключается.

2.14.30 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОШИБОК ПАРОЛЕМ

ВЕРСИЯ: 7.3.7

2.14.30.1 Описание изменения

Наличие файла «PWDERROR.CFG» в папке «ARCHIVES\USER\CONFIG» позволяет связать пароль с каждым окном ошибки (напр. «Emergency button pressed»). При ошибке во время работы машины продолжить можно, только введя пароль, связанный с ID этой ошибки. Для всех ошибок можно задать один пароль или разные.

2.14.30.2 Настройка файла

ID ошибок, защищаемых паролем, указываются в столбце «ERROR ID». Значение «ALL» относится ко всем ошибкам.

Столбец «LEVEL» используется для формирования сообщения с запросом пароля — чтобы различать сообщения для разных паролей.

МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ПАРОЛЯ: 30 АЛФАВИТНО-ЦИФРОВЫХ СИМВОЛОВ

МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА LEVEL: 45 АЛФАВИТНО-ЦИФРОВЫХ СИМВОЛОВ

Напр. 1) Для всех ошибок пароль не задан:

```
#      ERROR ID,   PASSWORD,  LEVEL#
      ALL,         ,          |
```

Напр. 2) Для ошибки 4008 пароль «1234», для всех остальных — «ciao»:

```
#      ERROR ID   PASSWORD   LEVEL#
4008, 1234, SERIOUS_ERROR_CALL_DEPARTMENT_HEAD;
ALL,                                     ,
                                     ciao,  other_errors_handled_by_operator|
```

2.14.31 ПРИВЯЗКА ОТБРАКОВЩИКА К PLU

ВЕРСИЯ: 7.3.22

2.14.31.1 Описание изменения

Начиная с этой версии ПО отбраковщик можно привязать к PLU и выбрать причины отбраковки, при которых он срабатывает. При привязке отбраковщика к PLU настройки отбраковщиков в конфигурации не учитываются.

2.14.31.2 Требования

Функция доступна на всех автоматических весовых терминалах (Venus, Mercury, Selecta, Galaxi).

2.14.31.3 Параметры

В меню «[+] EJECTORS» в PLU и в DATA MODIFICATION процесса добавлены следующие параметры:

PARAMETER	ОПИСАНИЕ
PAIRED EJECTOR	NONE: удаление изделий определяется настройками конфигурации; EJECTOR 1: отбраковщик 1 привязан к PLU как единственное устройство отбраковки. Причины отбраковки задаются параметрами ниже; EJECTOR 2: отбраковщик 2 привязан к PLU как единственное устройство отбраковки. Причины отбраковки задаются параметрами ниже; _____
REJECT MINUS MINUS (CTRL ONLY)	(YES, NO): включает отбраковщик для изделий ниже предела «minus» CTRL;
REJECT MINUS (CTRL ONLY)	(YES, NO): включает отбраковщик для изделий ниже предела «minus» CTRL;
REJECT OK (CTRL ONLY)	(YES, NO): включает отбраковщик для изделий ниже предела «ok» CTRL;
REJECT PLUS (CTRL ONLY)	(YES, NO): включает отбраковщик для изделий ниже предела «plus» CTRL;
REJECT PLUS PLUS (CTRL ONLY)	(YES, NO): включает отбраковщик для изделий ниже предела «plus plus» CTRL;
REJECT METAL	(YES, NO): включает отбраковщик для изделий, отбракованных металлодетектором;
REJECT ABOVE RANGE	(YES, NO): включает отбраковщик для изделий, отбракованных как превышающие диапазон;
REJECT BELOW RANGE	(YES, NO): включает отбраковщик для изделий, отбракованных как не достигающие диапазона;
REJECT OUT OF RANGE	(YES, NO): включает отбраковщик для изделий, отбракованных как вышедшие из диапазона;
INVALID STORE REJECT	(YES, NO): включает отбраковщик для изделий, отбракованных из-за недействительной записи;
REJECT NON-WEIGHABLE PIECES	(YES, NO): включает отбраковщик для изделий, отбракованных как невзвешиваемые;
REJECT FOR TOO FULL	В настоящее время не поддерживается;
БРАК: ВНЕШНИЙ ВХОД	(YES, NO): включает отбраковщик для изделий, отбракованных по внешнему входу;

2.14.32 МАШИНА С ВЫБИРАЕМЫМИ ЕДИНИЦАМИ ИЗМЕРЕНИЯ

ВЕРСИЯ: 7.5.0

2.14.32.1 Описание изменения

Начиная с этой версии ПО на терминалах SELECTA, VENUS и MERCURY, НЕ имеющих утверждения типа, можно задать основную единицу измерения, отличную от кг: машина может работать и в г, oz и lb (граммы, унции, фунты). Ряд функций приведён в соответствие с выбранной единицей: печать этикеток изделия, коробки, паллеты, контроля, упаковочного листа и передача данных по протоколу TCP.

Для опции Volumetric работа осталась прежней; к режиму с выбираемой единицей измерения приведены только функции исходной спецификации.

Область	альтернативная ед. изм.	объёмный режим
Данные на экране	YES	ДА. Тары остаются в основной единице.
Данные в файле отчёта CTRL	YES	ДА. Тары остаются в основной единице.
Данные, получаемые по сети	YES	NO
Данные, записываемые в файл CSV	YES	NO
Данные этикетки	YES	NO
Общие итоги	YES	NO

2.14.32.2 Требования

Функция доступна на терминалах SELECTA, VENUS, MERCURY — БЕЗ УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

2.14.32.3 Параметры

Работа определяется новой глобальной переменной UNIT OF MEASUREMENT (по умолчанию kg) в меню: ARCHIVES / SETTINGS / TERMINAL SETTINGS / MACHINE SETTINGS / [+]SCALE, уровень пароля = 6, защита Dip-Switch-1 (метрологическая разблокировка)

доступные единицы измерения:	
kg	по
lb	умолчанию
g	
oz	

Если задана единица измерения, отличная от kg, ссылки на вторую единицу измерения в PLU исчезают и скрываются:

- число десятичных знаков для фунтов в настройках весов,
- единица измерения в данных PLU
- единицы измерения в данных обработки

После смены единицы измерения нужно на странице настройки весов задать нагрузку, деления и число десятичных знаков под новую единицу; меню: ARCHIVES \ SETTINGS \ TERMINAL SETTINGS \ SCALE SETTINGS / пункты:

MAXIMUM CAPACITY (g) / MAX CAPACITY (g):

DIVISION (g) / DIVISIONS (g):

DECIMALS (g) / DECIMALS (g):

Калибровку весов следует выполнять с учётом свойств тензодатчика и настраиваемой машины, используя « типовые » образцы, соответствующие выбранной полной шкале (нагрузке).

В настройках весов параметр LEGAL OPERATION / LEGAL MODE обязательно должен быть NO. Если оставить YES, при СТАРТЕ обработки машина сообщит, что работа с альтернативной единицей измерения в режиме Legal ON невозможна, и не войдёт в обработку.

Параметр AUTOMATIC PRINT LIMIT:

на машинах MERCURY и VENUS (не CHECKWEIGHTER) нужно скорректировать значение AUTOMATIC PRINT THRESHOLD в: ARCHIVES \ SETTINGS \ VARIOUS SETUPS: по умолчанию оно равно 0.1kg и относится к калибровке в kg; его нужно привести к выбранной единице — например, если машина настроена в g, задать 100 или нужное значение в граммах.

Исправьте PLU:

во всех PLU, уже заданных на машине, значения в kg нужно привести к выбранной альтернативной единице — например, вместо 0.150 задать 150:

PRODUCT TARE,
PACKING TARE (TOT.1),
PALLET TARE (TOT.2),
NOMINAL WEIGHT,
LOW. WGT LIMIT
UPP. WGT LIMIT
UNIT PRICE (уже не €/kg, а €/g, €/oz или €/lb),
PRESELEC. TOT.1 WEIGHT,
PRESELEC. TOT.2 WEIGHT,
PROCESS WEIGHT LIMIT

Повторите динамическую калибровку:

на машинах CHECKWEIGHT динамическую калибровку нужно выполнить заново для каждого PLU.

2.14.33 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ВЕСОВ В ФАЙЛЕ

ВЕРСИЯ: 8.0.0

2.14.33.1 Описание изменения

Изменение позволяет сохранять пользовательские параметры весов в файлах в памяти весов — для обычного и высокого разрешения. Индивидуальная настройка параметров каждого весов позволяет правильно откалибровать прибор, особенно в сложных случаях взвешивания. Параметры сохраняются в файлах, которые вызываются и используются, только если в меню настройки весов выбран пользовательский тип весов.

2.14.33.2 Параметры

В папке «ARCHIVES \ USER \ CONFIG \ SCALE» находятся 4 файла с расширением «.CFG».

LR_DEF.CFG	Содержит значения по умолчанию для типа «VENUS SCALE = CUSTOM CONF.» при низком разрешении.
HR_DEF.CFG	Содержит значения по умолчанию для типа «VENUS SCALE = CUSTOM CONF.» при высоком разрешении.
LR_CUST.CFG	Содержит пользовательские значения параметров для типа «VENUS SCALE = CUSTOM CONF.» при низком разрешении.

HR_CUST.CFG G	Содержит пользовательские значения параметров для типа «VENUS SCALE = CUSTOM CONF.» при высоком разрешении.
------------------	---

Чтобы загрузить или изменить эти значения, откройте на весах меню: «ARCHIVES (F6) \ SETTINGS (F12) \ TERMINAL SETTINGS (F1) \ SCALE SETTINGS (F2)». Задайте параметру «VENUS SCALE» значение «CUSTOM CONF.». На экране появится новое меню «[+] SCALE PARAMETERS» с параметрами, которые после задания влияют на программирование платы преобразователя и корректируют её работу. Клавиша «F4» («RESTORE BIL. CUSTOM») загружает значения по умолчанию из файла «LR_DEF.CFG» или «HR_DEF.CFG» — в зависимости от того, в низком или высоком разрешении работают весы. При любом изменении параметров в меню «[+] SCALE PARAMETERS» и выходе из меню конфигурации клавишей «F1» значения сохраняются в файле «LR_CUST.CFG» или «HR_CUST.CFG» — также по разрешению весов. Эти значения действуют при обычной работе весов, пока не будут изменены или сброшены к значениям по умолчанию. В файлах «.CFG» хранятся параметры:

FILTER
DIVIDER
“M” BUFFER
CAMP. STABLE WEIGHT
DIV. STABLE WEIGHT
MONOTONOUS READINGS
MONOTONY THRESHOLD (div)
CALIB.FREQUENCY
STABIL. DELAY (thick)

Ниже приведены параметры по умолчанию для двух файлов

LR_DEF.CFG

ST_CONF_BIL_SHORT_N_BUFFERS	FILTER	60
ST_CONF_BIL_SHORT_L_BUFFERS	DIVIDER	1
ST_CONF_BIL_SHORT_M_BUFFERS	“M” BUFFER	37
ST_CONF_BIL_SHORT_DURATION	CAMP. STABLE WEIGHT	20
ST_CONF_BIL_FLOAT_THRESHOLD_STABLE	DIV. STABLE WEIGHT	1.5
ST_CONF_BIL_SHORT_READINGS_MONOTONE	MONOTONOUS READINGS	20
ST_CONF_BIL_SHORT_THRESHOLD_MONOTONY	MONOTONY THRESHOLD (div)	15000
ST_CONF_BIL_SHORT_FREQUENCY_CAMP	CALIB.FREQUENCY	200
ST_CONF_SHORT_TIME_STABILITY	STABIL. DELAY (tick)	12

HR_DEF.CFG

ST_CONF_BIL_SHORT_N_BUFFERS	FILTER	60
ST_CONF_BIL_SHORT_L_BUFFERS	DIVIDER	3
ST_CONF_BIL_SHORT_M_BUFFERS	“M” BUFFER	25
ST_CONF_BIL_SHORT_DURATION	CAMP. STABLE WEIGHT	20
ST_CONF_BIL_FLOAT_THRESHOLD_STABLE	DIV. STABLE WEIGHT	1.0
ST_CONF_BIL_SHORT_READINGS_MONOTONE	MONOTONOUS READINGS	20
ST_CONF_BIL_SHORT_THRESHOLD_MONOTONY	MONOTONY THRESHOLD (div)	15000
ST_CONF_BIL_SHORT_FREQUENCY_CAMP	CALIB.FREQUENCY	200
ST_CONF_SHORT_TIME_STABILITY	STABIL. DELAY (thick)	12

2.14.34 ОЖИДАНИЕ СНЯТИЯ ЭТИКЕТКИ ПРИ PRINT REMOTE LABEL

ВЕРСИЯ: 8.0.3

2.14.34.1 Описание изменения

Для принтеров С АВТОМАТИЧЕСКИМ АППЛИКАТОРОМ изменение позволяет удерживать всасывание включённым, пока на экране не нажата кнопка, подтверждающая, что этикетка снята, — чтобы ЭТИКЕТКА НЕ ПАДАЛА НА ПОЛ. При получении команды PRINT_REMOTE_LABEL на экран выводится диалог ожидания, который оператор подтверждает только после того, как снял этикетку с принтера.

2.14.34.2 Параметры

Функция включается новым параметром в меню ARCHIVES -> SETTINGS -> SETTINGS. TERMINAL -> SETTINGS. MACHINE -> SPECIAL PARAMETERS -> PREL. WAIT FROM PRINT REM. LAB. -> YES.

2.14.35 ДВОЙНОЕ С-ЭТИКЕТИРОВАНИЕ

ВЕРСИЯ: 8.4.16

Эта функция есть на моделях: GALAXI HS.

2.14.35.1 Описание

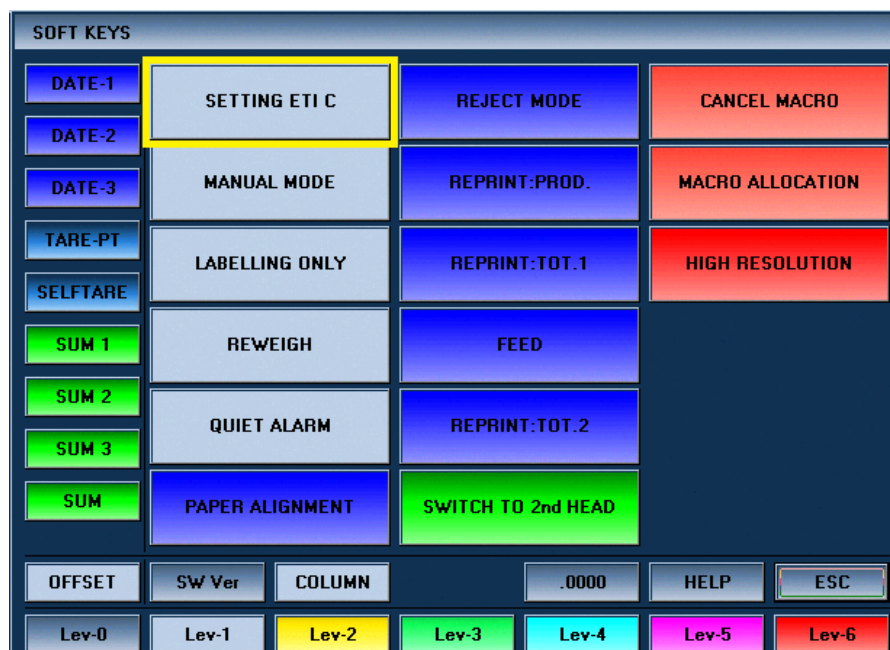
Начиная с версии 8.4.15 поддерживается конфигурация с двумя С-аппликаторами (двойное С-этикетирование), установленными последовательно. Функция доступна только на Galaxi HS или Galaxi LT 2T. При наличии оборудования с двойным С-этикетированием других принтеров продукта быть не может. Из-за физических особенностей С-нанесения имеет смысл использовать одновременно только один аппликатор. Такая конфигурация применяется для повышения производительности линии или для печати на этикетках с разной предварительной печатью без смены рулона.

2.14.35.2 Особенности работы

Два принтера и, соответственно, два аппликатора работают попеременно. Принцип работы во всём тот же, что при одиночном С-этикетировании. Когда взвешено годное изделие и его данные обработаны, печатается этикетка. Она выдаётся и удерживается вертикально специальной пневматикой. Когда продукт упирается в этикетку, та наносится на него. Когда продукт достигает контрольной координаты, ПО проверяет, что этикетка перекрыла и освободила фотоэлемент. Если этикетка ни разу не перекрыла фотоэлемент, выдаётся ошибка «Label not detected»; если этикетка обнаружена, но фотоэлемент остаётся перекрытым, — ошибка «Label not applied». Если же этикетка правильно перекрыла и освободила фотоэлемент, продукт идёт дальше до координаты, на которой считается этикетированным: С-нанесение завершается, всё всасывание и обдув отключаются до следующей этикетки. Двойное С-этикетирование отличается от одиночного только настройкой координат: в конфигурации нужно задать новые. В этой версии также добавлены режим настройки С-этикетирования и перемещение колонн по внешнему входу.

2.14.35.3 Настройка С-этикетирования (Setting Lab C)

В этом режиме, включаемом программируемой клавишей во время обработки, можно правильно настроить пневматику двух аппликаторов и высоту колонны при скорости лент, параметрах и этикетке, которые будут использоваться в обработке, — но без суммирования изделий. После входа в обработку с нужным PLU в окне soft-key появляется кнопка «SETTING LAB C» (то же, что сочетание клавиш «CTRL+f»).



Программируемая клавиша настройки LAB C

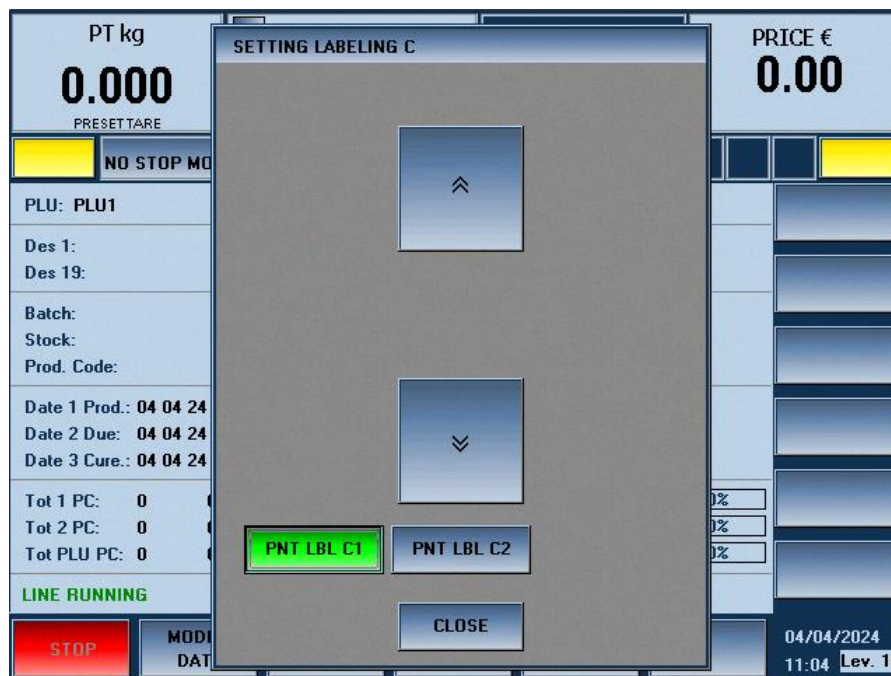
При нажатии кнопки появляется окно с вопросом, включить ли этот режим.



Подтверждение включения настройки LAB C

После подтверждения происходит следующее:

- Снимается разрешение для предыдущей машины
- Все ленты движутся со скоростью, заданной в параметрах обработки
- Включается режим, в котором изделия не создаются и взвешивание не выполняется
- Включаются кнопки под узлами нанесения рядом с пневморегуляторами
- Появляется окно регулировки высоты колонны.



Перемещение колонны в режиме настройки LAB C

Если в этом режиме оператор нажимает кнопку под узлом нанесения, печатается этикетка и включаются всасывание и обдув с временами из параметров обработки. Всасывание остаётся включённым до повторного нажатия кнопки. Так оператор может правильно настроить силу пневматики соответствующими клапанами. В диалоговом окне на экране Galaxi оператор задаёт нужную высоту печатающей колонны. Поскольку в версии 8.4.15 добавлено и перемещение колонн по внешнему входу, оператор может использовать переключатели на колоннах рядом с аварийной кнопкой. Если нужно изменить параметры обработки, оставаясь в режиме Setting Lab C, закройте окно регулировки колонны и ответьте «CANCEL» на заданный вопрос. Для выхода из режима Setting Lab C снова нажмите кнопку «SETTING LAB C» в окне Softkey и подтвердите появившееся окно. В этом режиме в верхнем поле отображается красная надпись «SETTING LAB C».

2.14.35.4 Параметры

По пути «ARCHIVES \ SETTINGS \ TERMINAL SETTINGS \ MACHINE SETTINGS» в меню «[+] PRINTERS» добавлен параметр ENAB. LAB C+C. При значении YES одиночное С-этикетирование автоматически отключается (параметр «ENAB. LAB C» становится NO). Включение С+С-этикетирования автоматически включает два принтера продукта и назначает им COM-порты по умолчанию. Кроме того, параметр «APPLICATION ON» получает значение «APPLICATION TARGET» и блокируется. При включённом С+С-этикетировании в меню «[+] MECHANICAL PARAMETERS» появляются четыре параметра координат первого и второго узлов С-печати.

PARAMETER	VALUES	ПО УМОЛЧ.	ОПИСАНИЕ
ENAB. LAB C+C	YES / NO	NO	Задайте YES, если в конфигурации машины два С-аппликатора.
LABELLING C TARGET	0-999999999	260	Расстояние от Target 1 Lab до начала нижнего присасывающего блока первого С-аппликатора.
BELT END - C LAB DISTANCE	0-999999999	165	Расстояние от начала нижнего присасывающего блока первого аппликатора до конца первой ленты нанесения.
C LABELLING TARGET 2	0-999999999	900	Расстояние от Target 1 Lab до начала нижнего присасывающего блока второго С-аппликатора.

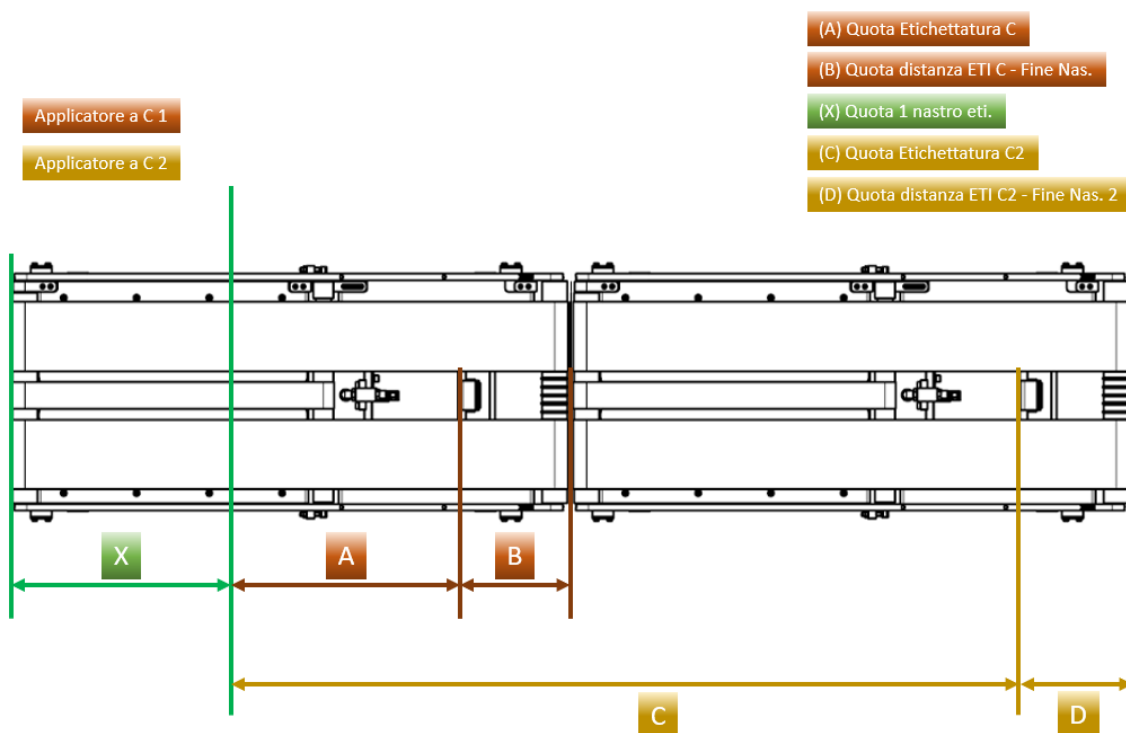
PT kg 0.000 PRESET TARE		GROSS kg 0.000 POC MIN		Max. 12 kg Min.: see metr. label e = 2 g		PRICE - 0	
BACK		Home\Arch.\Config.\Term\Machine Config.				HOME	
Field	Value					DELETE MATCH	
EXTENDED ASSIST	NO						
TOT. 1 PNT COM PORT	NOT CONNECTED						
TOT. 2 PNT COM PORT	NOT CONNECTED						
ENABLE LABELING C+C	YES						
EN. LABEL C	NO						
PLU PRINTER	PALLET						
REP. ON PROD.PTR ERR.	NO						
PALLET PUSHBUT.PAN.	NO						
PHOT.PRINT.UNDER(sec)	0						
SAVE		CANCEL				22/03/2024 17:08 Lev. 6	

Включение С+С-этикетирования в конфигурации

PT kg 0.000 PRESETTARE		GROSS kg 0.000		Max. 12 kg Min.: see metr.label e = 2 g		PRICE - 0	
BACK		Home\Arch.\Config.\Term\Machine Config.				HOME	
Field		Value				DELETE MATCH	
SCL BELT END TARGET		180				↑	
TARGET 1 LAB BELT		300				↑	
LABELLING C TARGET		370				↑	
DISTANCE LBL C - END OF BELT		165				↑	
QUOTE LABELING C2		1215				↑	
DISTANCE LBL C2 - END OF BELT 2		165				↑	
EJECTOR TARGET		150				↑	
EJECT.2 POSITION		150				↑	
SWITCH TARGET		150				↑	
SAVE		CANCEL				22/03/2024 17:09 Lev. 6	

Точки для C+C-этикетирования

На следующем рисунке показаны описанные точки.



Точки C+C-этикетирования

В путь «ARCHIVES \ SETTINGS \ TERMINAL SETTINGS \ CONFIG. I/O» добавлено меню «[+] SETTING LAB C» с двумя параметрами, задающими входы для настройки С-этикетирования.

PARAMETER	VALUES	ПО УМОЛЧ.	ОПИСАНИЕ
INPUT SETTING LAB C1	From -1 to 60	-1	Номер входа, к которому подключается кнопка рядом с пневморегуляторами первого С-аппликатора. В режиме Setting Lab C этот вход запускает цикл нанесения. При значении -1 вход не настроен.
INPUT SETTING LAB C2	From -1 to 60	-1	Номер входа, к которому подключается кнопка рядом с пневморегуляторами второго С-аппликатора. В режиме Setting Lab C этот вход запускает цикл нанесения. При значении -1 вход не настроен.

PT kg 0.000 PRESET TARE		GROSS kg 0.000		Max. 12 kg Min.: see metr.label e = 2 g		PRICE - 0	
BACK		IO Conf.				HOME	
Field	Value						
[+] PRINTERS						↑	
[+] IONIZERS							
[+] METAL DETECTOR						⌵	
[+] FEEDBACK							
[+] EJECTORS						⌵	
[+] SETTING LBL C						⌵	
INPUT SETTING LBL C1	28						
INPUT SETTING LBL C2	30						
[+] COLUMN MOVEMENT						↓	
SAVE		CANCEL				22/03/2024 17:09 Lev. 6	

Настройка входов для режима настройки LAB C

В пути «ARCHIVES \ PLU» и в меню «DATA MODIFICATION» обработки появляется меню «[+] LABELLING C» с параметрами задержек всасывания двух С-аппликаторов, включения контроля этикетки и максимальной длины изделия.

PARAMETER	VALUES	ПО УМОЛЧ.	ОПИСАНИЕ
MAXIMUM PIECE LENGTH	0 - 999	200	Максимальная длина обрабатываемого продукта. Используется для автоматического расчёта точки нанесения С. Неверное значение может вызвать сбой в работе линии.
UPPER SUCTION DELAY (th)	0 - 999	0	Через сколько системных тиков (кратных 16 мс) от начала печати этикетки включается верхнее всасывание.
LOWER SUCTION DELAY (th)	0 - 999	0	Через сколько системных тиков (кратных 16 мс) от окончания печати этикетки включается нижнее всасывание.
ASSIST BLOW DELAY (th)	0 - 999	20	Через сколько системных тиков (кратных 16 мс) от начала печати этикетки включается вспомогательный обдув.
UNDER BLOW DELAY (th)	0 - 999	0	Через сколько системных тиков (кратных 16 мс) от окончания печати этикетки включается нижний обдув. Выход остаётся включённым 5 системных циклов.
ENAB. LABEL CONTROL	TRUE/FALSE	TRUE	Включён ли контроль правильной выдачи и нанесения этикетки
UPPER SUCTION DELAY 2(th)	0 - 999	0	Через сколько системных тиков (кратных 16 мс) от начала печати этикетки включается верхнее всасывание 2.
LOWER SUCTION DELAY 2 (th)	0 - 999	0	Через сколько системных тиков (кратных 16 мс) от окончания печати этикетки включается нижнее всасывание 2.
ASSIST BLOW DELAY 2 (th)	0 - 999	20	Через сколько системных тиков (кратных 16 мс) от начала печати этикетки включается вспомогательный обдув 2.
UNDER BLOW DELAY 2 (th)	0 - 999	0	Через сколько системных тиков (кратных 16 мс) от окончания печати этикетки включается нижний обдув 2. Выход остаётся включённым 5 системных циклов.
ENAB. LABEL CONTROL 2	TRUE/FALSE	TRUE	Включён ли контроль правильной выдачи и нанесения этикетки 2

PT kg 0.000 PRESETTARE		GROSS kg 0.000		Max. 12 kg Min.: see metr.label e = 2 g		PRICE - 0	
BACK		Home\Arch.\Plu\Mod.Plu				HOME	
Field		Value					
MAXIMUM PIECE LENGTH		200				↑	
VACUUM DELAY ABOVE (th)		0					
VACUUM DELAY BELOW (th)		0				⌄	
ASSIST. BLOW DELAY (th)		20					
DELAY BLOWING BELOW (th)		0				⌄	
ENABLE LABEL CHECK		YES					
VACUUM DELAY ABOVE 2(th)		0				⌄	
VACUUM DELAY BELOW 2(th)		0					
ASSIST. BLOW DELAY 2(th)		20				↓	
DELETE MATCH							
ARCHIVE TEXTS							
SAVE		CANCEL				22/03/2024 17:10 Lev. 6	

Параметры настройки C+C-этикетирования в PLU

В меню «[+] LABELS» появляются параметры ID этикетки для принтера C1 и принтера C2. Они также появляются и исчезают в зависимости от режима принтеров (дополнительные/альтернативные головки).

PARAMETER	VALUES	ПО УМОЛЧ.	ОПИСАНИЕ
PROD LAB. C1	0 - 999999999	-1	Номер этикетки, печатаемой принтером C1-этикетирования.
PROD LAB. C2	0 - 999999999	-1	Номер этикетки, печатаемой принтером C2-этикетирования.

2.14.36 С-ЭТИКЕТИРОВАНИЕ

ВЕРСИЯ: 8.4.16

2.14.36.1 Программная настройка

В конфигурации машины включите параметр:

Printers [+]

- «Enab. Column second PRINT»: Yes
- “Enab. C lab.”: Yes
- Настройте принтер на обмен с Galaxi (Com, скорость, воздушная струя...)

PT kg 0.000 PRESETTARE	GROSS kg 0.000 MIN	Max. 12 kg Min.: see metr.label e = 2 g	PRICE - 0
BACK	Home\Arch.\Config.\Term\Machine Config.		HOME
Field	Value		DELETE MATCH
[-] PRINTERS			
EN. COLUMN SECOND PTR.	YES		
PRINT HEADS	SINGLE HEAD		
PROD. PNT. COM PORT	COM 4		
PROD1 PTR. BAUD RATE	115200 baud		
MODEL	Italora		
PROD. PRINTER TYPE	WITH AIR JET		
MAN APPL. TIME (s)	5		
JET TIME (ms)	8		
SAVE	CANCEL		04/04/2023 13:39 Lev. 6

PT kg 0.000 PRESETTARE	GROSS kg 0.000 MIN	Max. 12 kg Min.: see metr.label e = 2 g	PRICE - 0
BACK	Home\Arch.\Config.\Term\Machine Config.		HOME
Field	Value		DELETE MATCH
TOT. 2 PNT COM PORT	NOT CONNECTED		
EN. LABEL C	YES		
PROD. PNT. LBL C COM PORT	COM 2		
PROD. PTR LBL C BAUD RATE	115200 baud		
PRINTER MODEL LBL C	Italora		
PROD. PRINTER LBL C TYPE	ETICHETTATURA C		
RESOL. X PROD. PTR LBL C	8 DOTS		
RESOL. Y PROD. PTR LBL C	8 DOTS		
PRINT. INTERNAT. MANAG. PROD LBL	YES		
SAVE	CANCEL		04/04/2023 13:40 Lev. 6

- Настройте OFFSET / адаптации / красящую ленту

PT kg 0.000 PRESET TARE		GROSS kg 0.000 MIN		Max. 12 kg Min.: see metr.label e = 2 g		PRICE - 0	
BACK		Home\Arch.\Config.\Term\Machine Config.				HOME	
Field		Value				DELETE MATCH	
SPEED OFFSET LBL C		0				↑	
BACKFEED corrective LBL C		0				↕	
HEADER LENGTH corr. LBL C		0				↕	
PEELING corrective LBL C		0				↕	
OFFSET X corrective LBL C		0				↕	
OFFSET Y corrective LBL C		0				↕	
OFFSET TEMP correct. LBL C		0				↕	
ADAPT LAB FOR AUT.PTR. LBL C		NO				↕	
ADAPT LAB FOR MAN.PTR LBL C		NO				↓	
SAVE		CANCEL				04/04/2023 13:40 Lev. 6	

PT kg 0.000 PRESET TARE		GROSS kg 0.000 MIN		Max. 12 kg Min.: see metr.label e = 2 g		PRICE - 0	
BACK		Home\Arch.\Config.\Term\Machine Config.				HOME	
Field		Value				DELETE MATCH	
FOIL PTR PROD. LBL C		NO				↑	
FOIL PTR PROD LBL C		NO				↕	
PLU PRINTER		PALLET				↕	
REP. ON PROD.PTR ERR.		NO				↕	
PALLET PUSHBUT.PAN.		NO				↕	
PHOT.PRINT.UNDER(sec)		0				↕	
[+] MOVEMENTS						↓	
[+] MECHANIC PARAMETERS							
[+] PRESEL. AND CONSEC.							
SAVE		CANCEL				04/04/2023 13:41 Lev. 6	

Mechanical parameters [+]

- Введите «C labelling target», измерив расстояние от «Target 1 lab. belt» до начала нижнего всасывания
- Введите «C LAB. - END OF BELT DISTANCE», измерив расстояние от начала нижнего всасывания до конца ленты этикетирования

PT kg 0.000 PRESETTARE		GROSS kg 0.000 MIN		Max. 12 kg Min.: see metr.label e = 2 g		PRICE - 0			
BACK		Home\Arch.\Config.\Term\Machine Config.						HOME	
Field				Value				DELETE MATCH	
SCL BELT END TARGET				180				↑	
TARGET 1 LAB BELT				300				↑	
PHOTO.CELL SAFETY POSITION				100				↑	
LABELLING C TARGET				380				↑	
DISTANCE LBL C - END OF BELT				150				↑	
APPLICATION TARGET				260				↑	
VERIFIER TARGET				5				↑	
SCANNER CHECK END POSITION				50				↑	
EJECTOR TARGET				150				↑	
SAVE		CANCEL						04/04/2023 13:42 Lev. 6	

- Итоговый результат:

PT kg 0.000 PRESETTARE		GROSS kg 0.000 MIN		Max. 12 kg Min.: see metr.label e = 2 g		PRICE - 0			
BACK		Home\Arch.\Config.\Pnt Conf.						HOME	
STP ETI C		BOX PNT		PALLET PNT					
HEAD Temp.: 94		HEAD Temp.: -----		HEAD Temp.: -----		SET BAUD LBL C			
Contrast (%): 47		Contrast (%): -----		Contrast (%): -----		SET BAUD PNT PROD			
LABEL Photo: 7		LABEL Photo: -----		LABEL Photo: -----		SET BAUD PNT PROD2			
PICK Photo: 0		PICK Photo: -----		PICK Photo: -----		SET BAUD PNT TOT1			
FIRMWARE ver: R2.2E_test		FIRMWARE ver: -----		FIRMWARE ver: -----		SET BAUD PNT TOT2			
Mem: MICROCHIP 8MB x 2		Mem: -----		Mem: -----					
SHC Version: N.M.		SHC Version: -----		SHC Version: -----					
LABEL Photo Lev. ---		LABEL Photo Lev. ---		LABEL Photo Lev. ---					
SILICONED Photo Lev. ---		SILICONED Photo Lev. ---		SILICONED Photo Lev. ---					
PNT INFO PRODUCT		PNT INFO LBL C		PNT INFO TOTAL 1		PNT INFO TOTAL 2			
						04/04/2023 13:43 Lev. 6			

В PLU нужно задать:

- [+] C LABELLING -> ENAB. LAB. KIT C
- [+] C LABELLING -> MAXIMUM PIECE LENGTH: параметр этого режима; введите фактическую длину изделия (прямо влияет на темп этикетирования)
- [+] C LABELLING -> UPPER SUCTION DELAY (th): через сколько системных тиков (кратных 16 мс) от начала печати этикетки включается верхнее всасывание (по умолчанию 0)
- [+] C LABELLING -> LOWER SUCTION DELAY (th): через сколько системных тиков (кратных 16 мс) от окончания печати этикетки включается нижнее всасывание (по умолчанию 0)

- [+] C LABELLING -> ASSIST BLOW DELAY (th): через сколько системных тиков (кратных 16 мс) от начала печати этикетки включается вспомогательный обдув (по умолчанию 20)
- [+] C LABELLING -> UNDER BLOW DELAY (th): через сколько системных тиков (кратных 16 мс) от окончания печати этикетки включается нижний обдув (по умолчанию 0). Выход остаётся включённым 5 системных циклов.
- [+] C LABELLING -> ENAB. LABEL CONTROL: включён ли контроль правильной выдачи и нанесения этикетки
- [+] LABELS->C LAB. PROD. LAB.: номер этикетки, печатаемой принтером С-этикетирования.
-

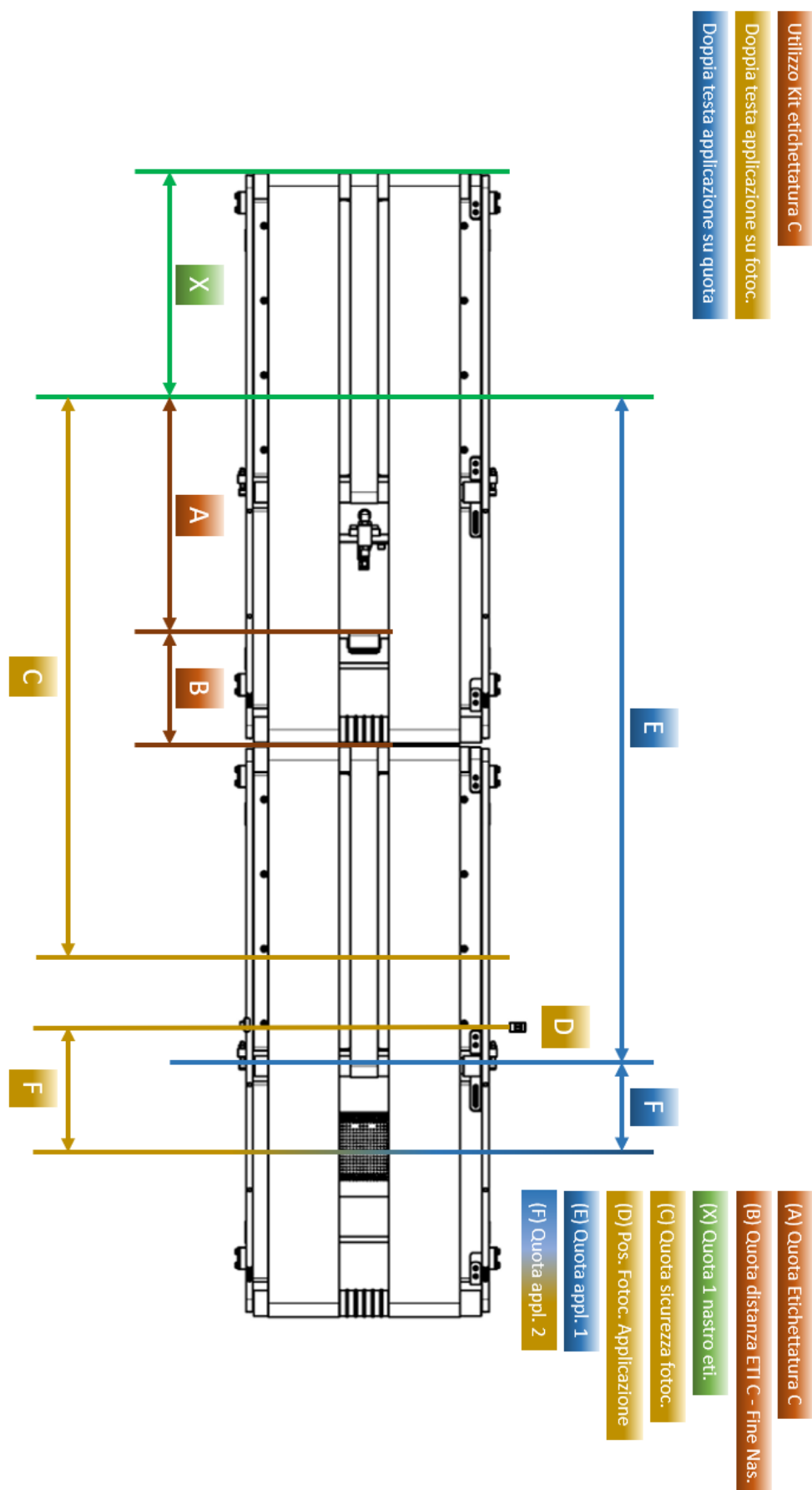
PT kg 0.000 PRESETTARE	GROSS kg 0.000 PRESETTARE	Max. 12 kg Min.: see metr.label e = 2 g	PRICE - 0
BACK Home\Arch.\Plu\Mod.Plu		HOME	
Field	Value		
[+] LABELS		DELETE MATCH	
LBL PROD. LBL C	38x52 d CONF.	ARCHIVE TEXTS	
TOT. 1 LABEL			
TOT. 2 LABEL			
PLU TOT. LABEL			
PROD LAB BARCODE			
TOT. LAB. COPY No. 1	1		
TOT. LAB. COPY No. 2	1		
[+] BARCODE			
SAVE	CANCEL	04/04/2023 13:46 Lev. 6	

PT kg 0.000 PRESETTARE	GROSS kg 0.000 PRESETTARE	Max. 12 kg Min.: see metr.label e = 2 g	PRICE - 0
BACK Home\Arch.\Plu\Mod.Plu		HOME	
Field	Value		
[+] LABELLING C		DELETE MATCH	
ENABLE KIT LABEL C	YES	ARCHIVE TEXTS	
MAXIMUM PIECE LENGTH	200		
VACUUM DELAY ABOVE (th)	0		
VACUUM DELAY BELOW (th)	0		
ASSIST. BLOW DELAY (th)	20		
DELAY BLOWING BELOW (th)	0		
ENABLE LABEL CHECK	YES		
[+] CONVERSION FACTORS			
SAVE	CANCEL	04/04/2023 13:50 Lev. 6	

Важные замечания:

- Модуль С-этикетирования работает попеременно с модулем двух головок (или одной головки), но никогда одновременно

2.14.36.2 Общее определение точек



2.14.36.3 Ионизатор

ВЕРСИЯ: 8.4.15

Эта функция есть на моделях: GALAXI HS.

2.14.36.3.1. Описание

Ионизатор применяется, когда вблизи печатающей головки возникают электростатические заряды, мешающие размотке и отделению этикетки. При «С»-этикетировании, когда этикетка очень длинная и на выходе контактирует с пластиной-лотком, такие заряды очень вероятны, особенно если этикетка из пластика. Ионизатор нейтрализует электростатические заряды и предотвращает застревание при нанесении.

2.14.36.3.2. Особенности работы

Ионизатор включается и начинает создавать ионное облако просто при подаче питания. Он также сообщает о своём состоянии двумя выходными сигналами. Первый — состояние WARNING: устройство работает не в полную силу и требует очистки. Очистку можно выполнить зубной щёткой с мягкой щетиной, смоченной спиртовым раствором, аккуратно протирая смолу и сопла, создающие облако. Второй сигнал означает отказ: ионизатор не работает, нужно проверить питание и/или искать неисправность.

2.14.36.3.3. Программирование ионизаторов

Сигнал отказа ионизатора должен быть настроен так, чтобы при исправной работе устройства выдавалось 24 В. Если на входе ошибки весовой машины 0 В, ионизатор неисправен или выключен.

2.14.36.3.4. Параметры

По пути «ARCHIVES \ SETTINGS \ TERMINAL SETTINGS \ MACHINE SETTINGS» добавлено меню «[+] IONISERS» со следующими пунктами:

PARAMETER	VALUES	ПО УМОЛЧ.	ОПИСАНИЕ
IONISER 1	YES / NO	NO	Задайте YES, если ионизатор 1 физически установлен на машине.
IONISER 2	YES / NO	NO	Задайте YES, если ионизатор 2 физически установлен на машине.

В путь «ARCHIVES \ SETTINGS \ TERMINAL SETTINGS \ CONFIG. I/O» добавлено меню «[+] IONISERS». В нём, в зависимости от настроек машины, отображаются следующие пункты:

PARAMETER	VALUES	ПО УМОЛЧ.	ОПИСАНИЕ
ACTIV.OUT IONISER 1	От 0 до 120	0	Номер выхода, к которому подключено включение (пуск) ионизатора 1. При значении 0 ионизатор отключён.
IN WARNING IONISER 1	От 0 до 60	0	Номер входа, к которому подключён сигнал предупреждения ионизатора. При значении 0 вход предупреждения не контролируется.
IN ERROR IONISER 1	От 0 до 60	0	Номер входа, к которому подключён сигнал отказа ионизатора. При значении 0 вход отказа не контролируется.
ACTIV.OUT IONISER 2	От 0 до 120	0	Номер выхода, к которому подключено включение (пуск) ионизатора 2. При значении 0 ионизатор отключён.
IN WARNING IONISER 2	От 0 до 60	0	Номер входа, к которому подключён сигнал предупреждения ионизатора. При значении 0 вход предупреждения не контролируется.
IN ERROR IONISER 2	От 0 до 60	0	Номер входа, к которому подключён сигнал отказа ионизатора. При значении 0 вход отказа не контролируется.

В «ARCHIVES \ PLU» и в меню «DATA MODIFICATION» обработки добавлены меню «[+] IONISERS». В них, в зависимости от настроек машины, отображаются следующие пункты:

PARAMETER	VALUES	ПО УМОЛЧ.	ОПИСАНИЕ
ENAB.IONISER 1	YES / NO	NO	Определяет, включён ли ионизатор 1 во время обработки. При значении YES выход ионизатора 1 включается при запуске обработки и выключается при выходе.
ENAB.IONISER 2	YES / NO	NO	Определяет, включён ли ионизатор 2 во время обработки. При значении YES выход ионизатора 2 включается при запуске обработки и выключается при выходе.

2.14.36.3.5. Контроль состояния ионизатора

Если в обрабатываемом PLU активен хотя бы один ионизатор, ПО выполняет ряд проверок входов WARNING и FAILURE устройства.

Предупреждение:

Если ионизатор не может работать в полную силу, нужна очистка смолы и сопел. В этом состоянии он ещё работает, поэтому предупреждение не блокирует обработку. Весовой терминал сообщает о состоянии ионизатора сообщением на экране обработки, заменяющим текущий путь страницы. Сообщение, показанное ЖЁЛТЫМ, может иметь следующий вид: - - - в зависимости от конфигурации машины и от того, какие и сколько ионизаторов находятся в состоянии предупреждения. Очищать ионизаторы можно и во время их работы; если очистка помогла, состояние предупреждения сразу снимается, сообщение исчезает и восстанавливается исходный текст с путём текущего окна.

CLEAN ION.1

CLEAN ION.2

CLEAN ION.1 and 2

Ошибка:

При ошибке ионизатора на экран выводится блокирующее сообщение: - - в зависимости от ионизатора, вызвавшего аварию. Сообщение выводится только во время обработки или сразу при запуске PLU.

IONISER 1 FAILURE

IONISER 2 FAILURE

2.14.36.4 Перемещение колонны принтера по внешнему входу

ВЕРСИЯ: 8.4.16

Эта функция есть на моделях: GALAXI HS.

2.14.36.4.1. Описание

Опция позволяет управлять вертикальным перемещением колонн принтеров переключателем, установленным на колонне принтера. Переключатель управляет двумя входами Galaxi. Входы настраиваются в «ARCHIVES \ SETTINGS \ TERMINAL SETTINGS \ CONFIG. I/O», где появляется меню «[+]».

PARAMETER	VALUES	ПО УМОЛЧ.	ОПИСАНИЕ
INPUT COLUMN 1 UP (INPUT COLUMN LAB C1 UP)	From -1 to 60	-1	Номер входа, к которому подключён переключатель, перемещающий колонну 1 вверх.
INPUT COLUMN 1 DOWN (INPUT COLUMN LAB C1 DOWN)	From -1 to 60	-1	Номер входа, к которому подключён переключатель, перемещающий колонну 1 вниз.
INPUT COLUMN 2 UP (INPUT COLUMN LAB C2 UP)	From -1 to 60	-1	Номер входа, к которому подключён переключатель, перемещающий колонну 2 вверх.

“COLUMN HANDLING.

2.14.36.4.2. Особенности работы

Если вертикальное перемещение Galaxi выполняется с энкодером, переключатель действует, только когда открыто окно перемещения колонны; в остальных случаях переключатель действует всегда. Начиная с версии 8.4.16 при движении колонны мигает оранжевая лампа и звучит зуммер, предупреждая о движущемся узле.

2.14.37 НЕСКОЛЬКО ЭТИКЕТОК (MULTIPLE LABEL)

ВЕРСИЯ: 8.0.6

2.14.37.1 Описание изменения

Функция позволяет печатать несколько экземпляров одной этикетки итога 1 и/или итога 2. Её можно использовать только при ручном нанесении этикетки. Пусть нужно наклеить этикетку на 4 стороны коробки с одинаковой информацией, чтобы при складировании не думать, какой стороной она стоит: достаточно указать машине, что для каждой этикетки итога 1 нужно выдать 4 экземпляра. Аналогично можно задать печать N этикеток итога 2. Число этикеток для итога 1 и итога 2 задаётся для каждого PLU.

2.14.37.2 Технические особенности

2.14.37.2.1. Параметры

Для включения функции нужно:

Задать число от 1 до 5 в параметре «TOT. LAB. COPY No. 1» в «Home\Arch.\Plu\Mod.Plu», подменю «LABELS» (1 — печатается одна этикетка итога 1, 5 — пять этикеток; по умолчанию 1);
Задать число от 1 до 5 в параметре «TOT. LAB. COPY No. 2» в «Home\Arch.\Plu\Mod.Plu», подменю «LABELS» (1 — печатается одна этикетка итога 2, 5 — пять; по умолчанию 1)

2.14.37.2.2. Условия использования

Принтер, на котором выполняется печать нескольких экземпляров, должен быть ручным.

2.14.38 СТОРНИРОВАНИЕ КОРОБКИ ИЗ КОНЦА ОЧЕРЕДИ ТОТ 1

ВЕРСИЯ: 8.0.7

2.14.38.1 Описание изменения

Эта функция позволяет убрать из очереди этикеток итога 1 коробку, которая взвешена, но ещё не этикетирована.

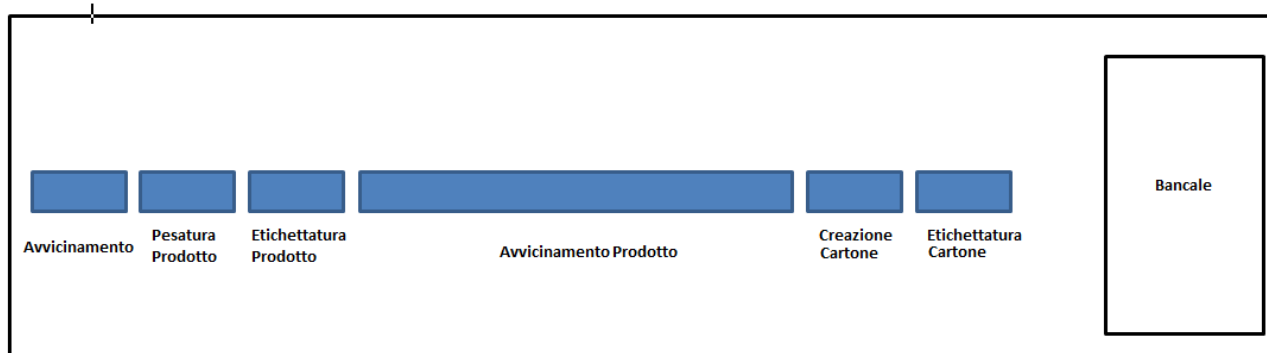


Рисунок 2-82 — Линия взвешивания, упаковки и этикетирования

На рисунке 2-83 показана блок-схема примера линии, на которой выполняется сторнирование; оно выполняется, пока продукты движутся по линии «Product Approach». Чтобы лучше понять решаемую задачу и возникающие ограничения, рассмотрим этапы процесса:

каждый продукт взвешивается и на следующем этапе этикируется; на этикетке продукта, помимо обычных сведений (вес, цена), должен быть порядковый номер, определяющий коробку, в которую он попадёт (используется «Progressive Total 1», настроенный как порядковый номер, уникальный в пределах одной обработки); этикетированные продукты поступают на линию подвода для укладки в коробку, с которой они связаны; сформированная коробка этикируется, снимается с линии и ставится на паллету, с которой она связана.

Пусть каждая коробка состоит из 2 продуктов, а каждая паллета — из 2 коробок. Рассмотрим случай на рисунке 2-83: каждый красный кружок — уже взвешенный и этикетированный продукт; белое число в кружке — номер продукта, чёрное — «Progress of Total 1», с которым продукт связан. На этом этапе каждый продукт уже связан через напечатанный на этикетке «Total Progress 1» с определённой коробкой, а каждая коробка виртуально связана с паллетой (виртуально, потому что этикетка ещё не напечатана и не нанесена ни на коробку, ни на паллету).

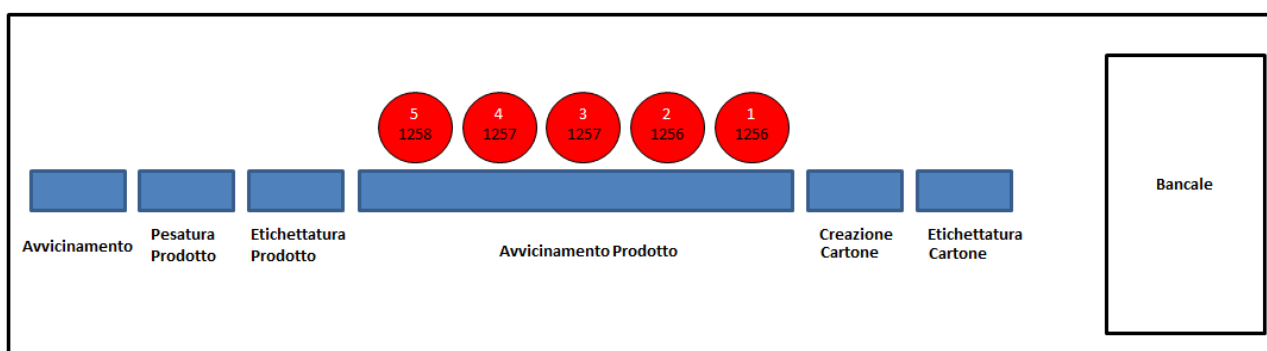


Рисунок 2-83

Изменение, запрошенное заказчиком, относится именно к этому моменту производства: нужно убрать из очереди этикеток коробок ту, которая соответствует коробке с дефектным продуктом. Для этого нужно: снять с линии дефектный продукт и продукт(ы), связанные с той же коробкой; убрать из очереди этикеток TOT.1 этикетку этой коробки; «виртуально» сдвинуть все этикетки TOT.1 в очереди, чтобы заново распределить коробки по паллетам.

Вернёмся к схеме на рисунке 2-83: продукты 1 и 2 связаны с первой коробкой первой паллеты, продукты 3 и 4 — со второй коробкой первой паллеты, продукт 5 — с первой коробкой второй паллеты. Это показано на рисунке 2-84. «Progressive of Total 1» — порядковый номер, не связанный с номером коробки в паллете; его задача — просто связать каждый продукт с коробкой и каждую коробку с паллетой.

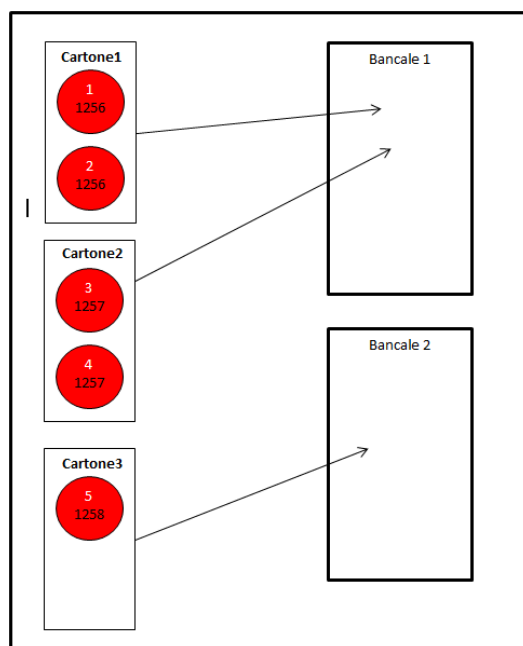


Рисунок 2-84 — Коробки и паллеты до сторнирования

Пусть, например, нужно отменить коробку 2, так как на продукте 3 обнаружен дефект. Оператор снимает продукт 3 с линии и по «Progressive of Total 1» (в примере 1257) находит и снимает продукт 4, отнесённый к той же коробке, что и продукт 3. Ситуация после сторнирования коробки 2 показана на рисунке 4.

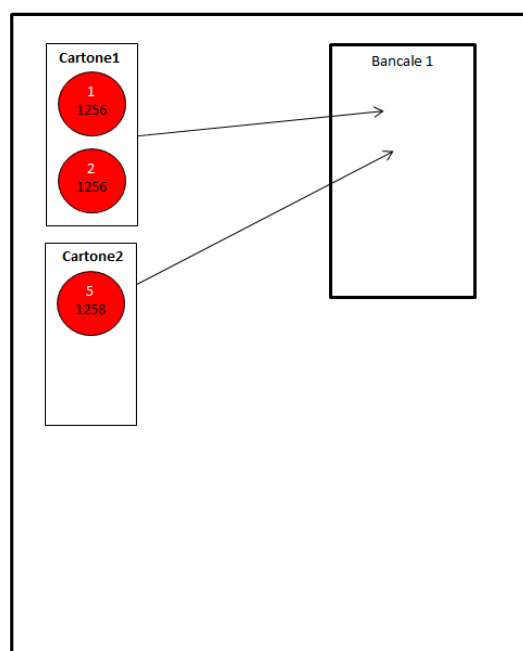


Рисунок 2-85 — Коробки и паллеты после сторнирования

Сравнивая рисунки 2-84 и 2-85 (распределение продуктов и коробок до и после сторнирования коробки 2), видно, что коробки 3 больше нет: продукт 5 «виртуально» отнесён к коробке 2. Аналогично нет больше и паллеты 2, так как в ней была коробка 3, которой, как сказано, не существует. Принципиально важно: «Progressive of Total 1» остался неизменным; изменена только виртуальная связь продукта с коробкой. Эта неизменность необходима, потому что «Progress of Total 1» напечатан на этикетке продукта, уже нанесённой к моменту переноса. Это видно на рисунке 2-85: продукт 5 с «Progressive of Total 1» 1258 теперь входит в коробку 2.

2.14.38.2 Параметры

Для включения функции нужно:

- Задайте параметрам «SEND WEIGHT UP» и «SEND WEIGHT DOWN. UP» значение «LABELLED» (путь: «Home\ Network», подменю «WEIGHTS AND EVENTS»)
- Задайте параметру «FULL OUTPUT» значение YES (путь: «Home\Arch.\Config.\Term.\Config.Machine», подменю «PRESEL. AND PROGRESS.»);
- Задайте параметру «PROGR. TOT.1» значение NO (то же подменю);
- Задайте параметру «TYPE OF PROGR. TOTAL_1» значение CONTINUOUS (то же подменю);
- Задайте параметру «ENABLE D.R.ID CHANGE» значение NO (путь: «Home\Arch.\Config.\Term\ Machine Config.», подменю «PROCESS.»);
- Убедитесь, что параметры «PRESET. TOT. 1 WEIGHT» и «PRESET. TOT. 2 WEIGHT» равны нулю (путь: «Home\Arch.\Plu\Mod.Plu», подменю «PRESET.»)
- Задайте параметру «ENABLE COOLING STROKE TOT.1» значение YES (путь: «Home\Arch.\Config.\Term.\Config.Machine», подменю «PRESEL. AND PROGRESS.»)

2.14.38.3 Порядок работы

После настройки машины по указаниям раздела «ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ» можно выполнять сторнирование коробки из очереди TOT.1. Пусть ситуация такая, как на рисунке 2-86: в очереди на печать 5 этикеток коробок. Кнопка «F11» вызывает функцию «REV. FROM TOT1 QUEUE».

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA	LORDO kg 0.038 MIN	Max: 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g	PREZZO € 0.00
Home\Lav.		ETI.IN CODA 5	
PLU: Plu_1 Cod. Prodotto: 000000114 Cliente: Ferrai			
Des 1: Descrizione 1 Des 19: Descrizione 19		Des 2: Descrizione 2 Des 20: Descrizione 20	
Lotto: 7	Tara %: 0	Tipo LAV: Peso VAR	
Partita:	Tara 1: 0	Peso FIX:	
Cod. Merce:	Tara 2: 0	Importo FIX:	
Data 1 Prod.: 19 01 22	Eti Prod.:	P. MIN-MAX: 0 - 0	
Data 2 Scad.: 19 01 22	Eti Tot 1: 3852101	Peso Medio: 2.990	
Data 3 Stag.: 19 01 22	Eti Tot 2: 3852201	Vel. Nastri: 60 - 60	
Tot 1 PZ: 2 0	0%	Tot 1 Peso: 0 0	0%
Tot 2 PZ: 30 5	16%	Tot 2 Peso: 0 29.902	0%
Tot PLU PZ: 0 10	0%	Tot PLU Peso: 0 29.902	0%
LINEA IN MARCIA			
STOP	MODIFICA DATI	STORNO PEZZO	STORNO TOTALE 1
			STAMPA TOTALI
			19/01/2022 17:01 Liv. 6

Рисунок 2-86 — Страница обработки с 5 этикетками в очереди

На рисунке 2-87 показано окно выбора отменяемой коробки. Для каждой коробки, ожидающей этикетирования, показаны сведения; для сторнирования важнее всего число в первом столбце «PROGRESSIVE». Это «Progress of Total 1», напечатанный на каждом изделии; по этикетке дефектного изделия можно найти сторнируемую коробку. Так же можно найти на линии и снять остальные продукты с тем же «Progress of Total 1».

PT kg 0.000	LORDO kg 0.038	Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g	PREZZO € 0.00
TARA PREDETERMINATA			
Home\Lav.\Storno Coda TotI			
PROGRESSIVO	PESO	NUM PEZZI	BANCALE
2	5.972	2	1
3	5.996	2	1
4	5.986	2	1
5	5.948	2	1
STORNA ETICHETTA ANNULLA 19/01/2022 17:03 Liv.			

Рисунок 2-87 — Страница сторнирования из очереди Tot.1

После выбора коробки клавиша «F1» или «Enter» выводит окно подтверждения сторнирования (рисунок 2-88). После подтверждения этикетка коробки удаляется из списка печати, а счётчики веса и изделий обновляются. На рисунке 2-89 показана страница обработки после сторнирования; сравнив рисунки 2-89 и 2-87, можно увидеть, что счётчики изделий и веса итогов обновлены после удаления изделий сторнированной коробки.

PT kg 0.000		LORDO kg 0.038		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO € 0.00	
TARA PREDETERMINATA		TARA					
HomeLav. Sforzo Coda Totl							
PROGRESSIVO	PESO	NUM PEZZI	BANCALE				
2	5.972	2	1				
	5.996						
4	5.986						
5	5.948						

Sforzo Etichetta in Coda

Sei sicuro di voler sforsare
l'etichetta selezionata?

19/01/2022
17:04 Liv

Рисунок 2-88 — Окно подтверждения сторнирования

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.036 MIN.		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO € 0.00	
HomeLav.		ETI IN CODA: 3					
PLU: Plu_1		Cod. Prodotto: 000000114		Cliente: Ferrari			
Des 1: Descrizione 1 Des 19: Descrizione 19		Des 2: Descrizione 2 Des 20: Descrizione 20					
Lotto: 7		Tara 2: 0		Tipo LAV: Peso VAR			
Partita:		Tara 1: 0		Peso FIX:			
Cod. Merce:		Tara 2: 0		Importo FIX:			
Data 1 Prod.: 19 01 22		Eti Prod.:		P. MIN-MAX: 0 - 0			
Data 2 Scad.: 19 01 22		Eti Tot 1: 3852101		Peso Medio: 2.990			
Data 3 Stag.: 19 01 22		Eti Tot 2: 3852201		Vel. Nastri: 60 - 60			
Tot 1 PZ: 2 0		0%		Tot 1 Peso: 0 0		0%	
Tot 2 PZ: 30 4		13%		Tot 2 Peso: 0 23.916		0%	
Tot PLU PZ: 0 8		0%		Tot PLU Peso: 0 23.916		0%	
LINEA IN MARCIA							
STOP		MODIFICA DATI		STORNO PEZZO		STORNO TOTALE 1	
				STAMPA TOTALI			
						19/01/2022 17:06 Liv. 6	

Рисунок 2-89 — Страница обработки после сторнирования

2.14.38.4 Работа с передачей данных по сети

Если взвешивания передаются по сети по сетевому протоколу, сторнирование коробки из очереди итога 1 нужно обрабатывать особо. Оно отличается от сторнирования этикетированной коробки или изделия: по сети передаётся сообщение о сторнировании коробки, взвешивание которой никогда не передавалось. Если бы процедура была как при прочих сторнированиях — отрицательный вес коробки в «L105» и её порядковый номер в «L84», — удалённому ПО пришлось бы работать с несогласованными данными. Поскольку для этой функции на этикетке изделия обязательно печатается «Progress of total 1», удалённое ПО, обрабатывающее сторнирование коробки из очереди итога 1, должно:

Записывать для каждого изделия поле «L163» (Progressive Total 1);

При получении взвешивания коробки сначала проверять вес в «L105»: если он равен нулю, выполнено сторнирование из очереди итога 1, и по «L163» определяется сторнированная коробка;

Зная порядковый номер коробки, удалить все уже записанные продукты этой коробки (достаточно найти все продукты с тем же «L163», что получен при сторнировании коробки из очереди итога 1).

2.14.38.5 Условия использования

Неэтикетированную коробку нужно сторнировать при остановленной линии;

На этикетке каждого продукта должен печататься «Progress of Total 1»;

Машина должна передавать данные по сети по событию «этикетировано» и НЕ МОЖЕТ работать с передачей по событию «взвешено»;

Используется предустановка коробки по числу изделий; предустановку по весу использовать НЕЛЬЗЯ;

Опция «RECOVER. PROG. TOT.» НЕ должна быть активна;

Параметр «TYPE PROGR. TOTAL_1» должен быть CONTINUOUS;

Параметр «ENABLE D.R.ID CHANGE» НЕ должен быть включён: клавишу F11, используемую для сторнирования из очереди TOT.1, использует и эта функция;

Функция «EXIT WITH FULL QUEUE» должна быть включена

2.14.39 УЧЁТ ВРЕМЕНИ ИСТЕЧЕНИЯ СРОКА ГОДНОСТИ

ВЕРСИЯ: 8.0.11

2.14.39.1 Описание изменения

Функция позволяет добавить к дате истечения срока годности время. Это даёт возможность задавать сроки менее одних суток.

2.14.39.2 Технические особенности

Для этого достаточно задать поле PLU (или обработки) HH.EXPIRY, как показано на рисунке 2-90.

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA	LORDO kg 0.000 MIN	Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g	PREZZO € 0.00
Home\Lav.\Mod.Lav.			
Campo		Valore	CANCELLA ABBINAMENTO SALVA MODIFICHE
[-] DATE			
DATA PRODUZIONE		27 09 19	
TESTO DATA PROD.			
TESTO 2 DATA PROD.			
STAMPA DATA PROD.		SI	
GG. SCADENZA		0	
HH. SCADENZA		2	
DATA SCADENZA		27 09 19	
TESTO DATA SCAD.			
START		27/09/2019 15:26 Liv. 6	

Рисунок 2-90 — Редактирование поля HH.DEADLINE

Допустимые значения HH.EXPIRY — 0 - 23; 0 означает, что время истечения отключено, 23 — что к дате истечения прибавляется 23 часа. Если поле HH. EXPIRY отлично от нуля, во время обработки рядом с датой истечения показывается и время. При каждом взвешивании изделия дата и время истечения обновляются. Дата и время на странице обработки относятся к последнему взвешенному изделию; если изделий ещё не было, они рассчитываются от момента входа в обработку.

Пример:

Пусть задано DUE DATE DAYS = 0 и HH.EXPIRY = 15; после взвешивания изделия, например 27/09/2019 в 15:26, дата и время истечения будут 28/09/2019 06:26. Поле HH.EXPIRY прибавляется к дате производства. Если DUE DATE DAYS отлично от 0, дата и время истечения рассчитываются от даты производства с прибавлением DUE DATE DAYS и HH.EXPIRY. В том же примере при DUE DATE DAYS = 1 получится 29/09/2019 06:26. На рисунке 2-91 показан экран обработки с полем Date 2 Due:, содержащим дату и время истечения.

PT kg 0.000	LORDO kg 0.002	Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g	PREZZO € 0.00
TARA PREDETERMINATA			
Home/Lav.			
PLU: Plu_1		Cod. Prodotto: 000000114	Ciente: Ferrari
Des 1: Descrizione 1		Des 2: Descrizione 2	
Des 19: Descrizione 19		Des 20: Descrizione 20	
Lotto: 7	Tara %: 0	Tipo LAV: Peso VAR	
Parbila:	Tara 1: 0	Peso FIX:	
Cod. Merce:	Tara 2: 0	Importo FIX:	
Data 1 Prod.: 27 09 19	Eti Prod.:	P. MIN-MAX: 0 - 0	
Data 2 Scad.: 29 09 19 06:26	Eti Tot 1: 3852101	Peso Medio: 0	
Data 3 Stag.: 27 09 19	Eti Tot 2: 3852201	Vel. Nastri: 60 - 60	
Tot 1 PZ: 2	0	0%	Tot 1 Peso: 0 0 0%
Tot 2 PZ: 30	0	0%	Tot 2 Peso: 0 0 0%
Tot PLU PZ: 0	0	0%	Tot PLU Peso: 0 0 0%
LINEA IN MARCIA			
STOP	MODIFICA DATI	STORNO PEZZO	STORNO TOTALE 1
		STAMPA TOTALI	
			27/09/2019 15:27 Liv. 6

Рисунок 2-91 — Страница обработки с рассчитанными датой и временем истечения при DUE DATE DAYS = 1 и HH.EXPIRY = 15

Параметр можно изменять и по сетевому протоколу командой WRITE_ARC — поле P288 для PLU и поле L471 для обработки.

ВНИМАНИЕ: если HH.EXPIRY изменено во время обработки, поле обновится после взвешивания, следующего сразу за изменением; поэтому первым изделием с новым значением будет второе после отправки изменения по сети. Чтобы печатать дату и время истечения на этикетке, используйте поле DUE DATE AND HOUR, как показано на рисунке 2-92.

PT kg 0.000	LORDO kg 0.002	Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g	PREZZO € 0
TARA PREDETERMINATA			
BACK	Home/Arch.V		HOME
Campo	TESTO VAR.		
ETICHETTA	BARCODE IN CHIARO 2		
DESCRIZIONE	BARCODE IN CHIARO 3		
TESTO VAR.	LOTTO CTRL (15)		
COORDINATA X	TESTO PREZZO UNIT.		
COORDINATA Y	TESTO IMPORTO PRIM.		
ROTAZIONE	CONT.2.N.PEZZI COMPLESSIVI (10)		
TIPO CARATTERE	CONT.3.N.PEZZI COMPLESSIVI (10)		
ESPANSIONE ORIZ.	CONT.2.N.TOT1 COMPLESSIVI (10)		
ESPANSIONE VERT.	CONT.3.N.TOT1 COMPLESSIVI (10)		
	CONT.2.N.TOT2 COMPLESSIVI (10)		
	CONT.3.N.TOT2 COMPLESSIVI (10)		
	PROGRESSIVO TOTALE 2 L2		
	DATA E ORA SCADENZA		
	DATA SCADENZA		
	CONFERMA	ANNULLA	
SALVA	ANNULLA		
			19/01/2022 17:25 Liv. 6

Рисунок 2-92 — Выбор поля DUE DATE AND HOUR для этикетки

2.14.39.3 Условия использования

Время истечения нельзя использовать вместе с активной функцией EXPIRATION: SEL.DAY.

2.14.40 ОТПРАВКА ФАЙЛОВ ОТДЕЛЬНЫХ ЛОТОВ

ВЕРСИЯ: 8.0.17

2.14.40.1 Описание изменения

Функция введена, чтобы исключить повреждение файла LOT_xxx.csv. До этой версии при закрытии лота, если связь с FTP-сервером была доступна, данные закрытого лота дописывались в файл LOT_xxx.csv (xxx — номер линии из настроек машины). Начиная с этой версии прошивки можно отказаться от дописывания данных в LOT_xxx.csv самой машиной: на сервер отправляется файл с данными только последнего закрытого лота, а обновление LOT_xxx.csv выполняет PrintReport на сервере. Для этого на автоматической машине нужна прошивка версии 8.0.17, а на сервере — Print Report версии 1.1.0.

2.14.40.2 Технические особенности

При каждом закрытии лота на автоматической машине создаётся файл с данными лота с именем вида «ddhmmss.tmp» и помещается в папку USER\CTRL\LOTTI\YYYY\MM\.. Если связь с FTP-сервером есть, файл отправляется и удаляется из памяти машины; при проблемах связи или передачи файл сохраняется, и новая попытка отправки выполняется при закрытии следующего лота. При закрытии лота заполняется и сохраняется на машине также файл LOT_xxx.bkp; этот резервный файл удаляется и создаётся заново каждые 180 дней. Файл «ddhmmss.tmp» отправляется на сервер в папку PUBLIC\Flags\ и переименовывается в «xxx_seriale macchina_yyyMMddhmmss.tmp»; по такому имени PrintReport различает файлы разных линий. PrintReport циклически проверяет папку Flags и обрабатывает найденные файлы: заголовок каждого tmp-файла сравнивается с заголовком LOT_xxx.csv; если файлы совместимы, содержимое .tmp дописывается в LOT_xxx.csv, а .tmp удаляется. Если проверка совместимости не пройдена, .tmp переименовывается в .cb и в LOT_xxx.csv не дописывается: данные не теряются, но и не попадают в несовместимый файл. Такое возможно при изменении файла CTRLFLD.CFG на автоматической машине. Если в .tmp нет двух строк, он считается повреждённым и удаляется. В папке ..\pcl\BackUp\ PrintReport создаёт резервные копии файлов LOT_xxx.csv по папкам LOT_xxx. Чтобы не работать напрямую с LOT_xxx.csv, который может обрабатываться сторонним ПО, сравнение и добавление данных выполняются с файлами LOT_xxx_Last.csv из папки ..\pcl\LastCsv\; после добавления нового лота файлы этой папки заменяют LOT_xxx.csv. Папка LastCsv скрытая, её нельзя трогать. Функция включается на автоматической машине параметром «ABIL. SENDING SINGLE FILES» в конфигурации машины, раздел FTP (см. рисунок 2-93).

PT kg 0.000		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO 0	
TARA PREDETERMINATA							
BACK		Home\Arch.\Config.\Term\Config. Macchina				HOME	
Campo		Valore				CANCELLA ABBINAMENTO	
[+] REGISTRA PESATE/CTRL						↑	
[+] CTRL						↑	
[-] FTP						↑	
IP SCARICO DATI		172.18.5.199				↑	
FTP		PRINT REPORT				↑	
ABIL. INVIO FILE SINGOLI		NO				↑	
[+] LAMPADE E BUZZER						↑	
[+] METAL DETECTOR						↑	
[+] SCANNER VERIFICA						↑	
SALVA		ANNULLA				14/01/2022 15:02 Liv. 6	

Рисунок 2-93 — Параметр включения отправки отдельных файлов для каждого лота.

На страницу настроек PrintReport добавлен ряд пунктов (рисунок 2-94).

Рисунок 2-94 — Страница настроек PrintReport

Для правильной работы функции параметры PrintReport «CSV Character Separator» и «CSV Decimal Separator» должны совпадать с параметрами «CTRL:SEPARATOR» и «CTRL:DECIMAL SEP.» в меню настройки автоматической машины, подменю «RECORD WEIGHTS/CTRL» (см. рисунок 2-95). Иначе PrintReport не сможет выполнить проверку совместимости данных в файлах .tmp.

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g	PREZZO 0
BACK Home\Arch.\Config\Term\Config. Macchina HOME					
Campo		Valore			
REG.STORNI PROD		NO		CANCELLA ABBINAMENTO	
REG.PESATE TOT1		NO			
REG.STORNI TOT1		NO			
REG.PESATE TOT2		NO			
PESATE: SEPARATORE		:			
PESATE: SEP.DECIMALE		-			
GENERA FILE LOTTO		SI			
CTRL: SEPARATORE		:			
CTRL: SEP.DECIMALE		-			
SALVA		ANNULLA		14/01/2022 14:45 Liv. 6	

Рисунок 2-95 — Параметры разделителя и десятичного разделителя

На страницу настроек PrintReport добавлены также параметры:

Batch Update Time: период в секундах, с которым PrintReport проверяет, не поступили ли на сервер новые лоты для добавления в LOT_xxx.csv.

Backup csv file number: число резервных копий LOT_xxx.csv, хранимых в папке ..\pcl\BackUp\LOT_xxx\.. При достижении этого числа файлы удаляются, начиная с самого старого.

LOT_xxx.csv file backup period: период (в днях), после которого создаётся резервная копия LOT_xxx.csv, а сам файл удаляется. Копия помещается в папку ..\pcl\BackUp\LOT_xxx\Programmed\ с именем LOT_xxx_yyyy_MM_dd.csv. Это позволяет избежать слишком большого LOT_xxx.csv. При значении -1 функция отключена.

«Next backup» показывает, когда будет сделана следующая копия по числу дней из параметра «Backup period file LOT_xxx.csv».

2.14.40.3 Условия использования

Для использования функции автоматическая машина должна быть обновлена минимум до версии 8.0.17, а PrintReport — до версии 1.1.0. При более старой версии PrintReport файлы .tmp останутся на машине.

2.14.41 СКАНЕР КОНТРОЛЯ ЭТИКЕТОК НА МАШИНЕ С 2 ЛЕНТАМИ

ВЕРСИЯ: 8.0.17

2.14.41.1 Описание изменения

Эта функция реализует ПО для контроля наличия этикетки на упаковке на машине с 2 лентами (лента весов + лента этикетирования). Для этого разработана машина с дополнительной лентой, на которой наличие этикетки проверяется после выхода упаковки с ленты этикетирования. Контроль выполняет сканер, закреплённый на печатающем узле. Машина сама управляет включением ленты, включением контрольного сканера и обработкой его сигнала good read.

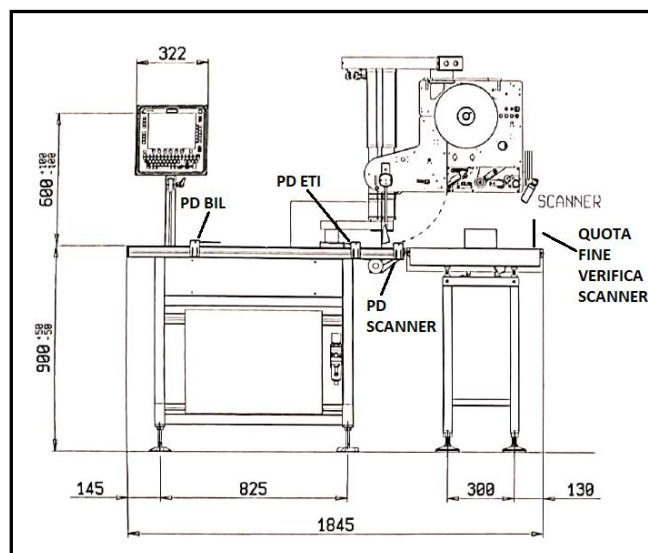


Рисунок 2-96 — Машина с 2 лентами, настроенная на контроль этикеток

Как видно на рисунке 2-96, помимо стандартных фотоэлементов взвешивания и этикетирования нужен ещё один (PD SCANNER, подключается к IN12) в конце ленты этикетирования. Кроме того, определена новая точка (END TARGET SCANNER CHECK) — место, где оценивается наличие этикетки на упаковке. Если при достижении этой точки этикетка не обнаружена, упаковка останавливается и пользователю предлагается напечатать этикетку повторно. Точку нужно задать так, чтобы упаковка, остановившаяся в конце контрольного участка, не мешала движению рычага этикетировщика. Когда этикетированное изделие доходит до фотоэлемента PD SCANNER, контрольный сканер включается и работает до конечной позиции контроля. По её достижении машина оценивает результат: при положительном результате изделие идёт дальше; иначе оно останавливается, и в диалоговом окне пользователя спрашивают, печатать ли этикетку повторно. При повторной печати нужно ещё в одном окне подтвердить перезапуск линии.

2.14.41.2 Технические особенности

Для включения функции прежде всего задайте параметру конфигурации LINE TYPE значение VENUS/2. Затем в конфигурации машины задайте CHECK SCANNER -> HEAD 1 CHECK = YES. После этого в меню MECHANICAL PARAMETERS появится параметр «SCANNER CHECK END POSITION»; эта точка отсчитывается от точки этикетирования (положения фотоэлемента этикетирования). Поскольку изделие может остановиться в этой точке, её нужно задать так, чтобы рычаг этикетировщика мог двигаться при изделии, стоящем в конце контрольного участка. Единица измерения — миллиметры.

Итак, на странице конфигурации нужно задать:

LINE TYPE = VENUS/2 or GALAXI/2

CHECK SCANNER->HEAD 1 CHECK = YES

MECHANICAL PARAMETERS-> SCANNER CHECK END POSITION

Нужно также задать входы и выходы для этой функции; они должны соответствовать реальной проводке.

На странице CONFIG I/O задайте параметры меню CHECK SCANNER:

SCANNER T1 ENAB.OUT = 14

HEAD 1 GOOD READ = 10

ENABLE ADDITIONAL BELT = 13

Первый параметр — выход включения и выключения контрольного сканера; второй — вход контроля сигнала GOOD READ сканера. ENABLE ADDITIONAL BELT — выход включения и выключения дополнительной контрольной ленты.

Для каждого PLU, с которым используется контрольный сканер этикеток, нужно задать параметр PLU:

LAB. CHECK SCANNER -> ENABLE SCANNER HEAD 1 = YES

2.14.41.3 Условия использования

Использование функции влечёт ряд важных ограничений:

HET SPOOL LAST PIECE: функцию использовать нельзя, так как она нарушила бы управление дополнительной лентой.

HET EJECTOR 2: выход отбраковщика 2 использован для включения и выключения сканера.

HET COMPRESSOR: выход компрессора (13) использован для включения и выключения дополнительной ленты.

HET CARTON PRINT REQUEST: вход 12 использован для фотоэлемента PD SCANNER.

HET WRAPPERIN INPUT AVARIA: использовал бы вход 12.

HET SCANNER ON TOT: использовал бы выход 14.

HET INPUT BARRIER PHOTOCCELL: использовал бы вход 10.

HET MANAGEMENT. STOP ON TOT 1, кроме NO STOP

2.14.42 РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ ФАЙЛОВ ВЗВЕШИВАНИЙ И CSV

ВЕРСИЯ: 8.0.24

2.14.42.1 Описание изменения

Чтобы по возможности исключить потерю данных, отправляемых на FTP-сервер или USB-накопитель, введён механизм резервного копирования файлов взвешиваний продукта, итога 1, итога 2 и файла Lot_xxx.csv. Копия этих файлов хранится на машине число дней, задаваемое в конфигурации машины (не более 30). По умолчанию параметр равен 30.

2.14.42.2 Технические особенности

Для этого достаточно задать поле «BKUP DAYS» конфигурации машины по пути «Home\Arch.\Config.\Term\Machine Config.», подменю «RECORD WEIGHTS/CTRL».

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO 0	
BACK		Home\Arch.\Config\Term\Config. Macchina				HOME	
Campo		Valore				CANCELLA ABBINAMENTO	
REG.STORNI TOT1		NO				↑	
REG.PESATE TOT2		NO				↑	
PESATE: SEPARATORE		#				↑	
PESATE: SEP.DECIMALE		.				↑	
GENERA FILE LOTTO		SI				↑	
CTRL: SEPARATORE		#				↑	
CTRL: SEP.DECIMALE		.				↑	
REG. SU USB/DISK		FTP				↑	
GG BACKUP		30				↓	
SALVA		ANNULLA				14/01/2022 14:24 Liv. 6	

Рисунок 2-97 — Редактирование поля HH.DEADLINE

Допустимые значения BACKUP DAYS — 0 - 30: 0 означает, что сохранение резервных файлов отключено, 30 — максимальное число дней хранения. Если поле BACKUP DAYS отлично от нуля, резервные файлы создаются в папке «/hd0/ROOT/ARCHIVES/USER/CONFIG/BACKUP». Имя файла состоит из 3 цифр юлианского дня, 2 цифр года и 3 цифр номера линии машины, с соответствующим расширением (.prd, .tt1, .tt2, .csv). Пример: 09320001.prd, 09320001.tt1, 09320001.tt2, 09320001.csv, где 093 — день, 20 — 2020 год, 001 — номер линии машины.

2.14.42.3 Условия использования

Параметр Config. Machine/CTRL/REG. ON USB/DISK = FTP

2.14.43 BC READ ДЛЯ СОБЫТИЙНОГО СКАНЕРА

ВЕРСИЯ: 8.0.25

2.14.43.1 Описание изменения

Функция введена, чтобы можно было выбирать, какие данные штрихкода машина учитывает при работе с событийным сканером. В частности, можно задать, какие символы штрихкода вносятся в диалог ввода на экране машины. Если штрихкод содержит последовательность «8017596066961», то, запрограммировав BC READ для событийного сканера, можно, например, вносить в диалог только 4 символа начиная с третьего (получится «1759»), при этом по сети по протоколу обмена по-прежнему передаётся весь штрихкод.

2.14.43.2 Технические особенности

Для этого нужно создать соответствующие BC READ на странице «Home\Arch.\BCREAD» (из home нажмите F6, затем F8). На этой странице (рисунок 2-98) перечислены все BC READ машины; кнопкой F2 добавляются новые.

PT kg 0.000	   	LORDO kg 0.000	Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g	PREZZO 0
TARA PREDETERMINATA				
BACK	Home\Arch.\BCRead			HOME

BAR CODE	DESCRIZIONE	TIPO BC READ	
0	variab1	CAMPO VARIABILE	↑
1	variab2	CAMPO VARIABILE	
2	gen1	CAMPO GENERICO	⏶
3	variab3	CAMPO VARIABILE	
4	gen2	CAMPO GENERICO	⏷
			↓

SALVA	NUOVO	COPIA	CANCELLA	
-------	-------	-------	----------	--

14/01/2022
 11:48 Lv

Рисунок 2-98 — Список BC READ на машине

Созданный BC READ можно выбрать и открыть страницу его редактирования клавишей Enter (или двойным касанием на машине с сенсорным экраном). На ней можно задать описание BC READ в окне, открывающемся при выборе SETTINGS, заполнив поле DESCRIPTION. Затем добавляются переменные поля (F7) или общие поля (F8); для работы с данными событийного сканера нужно добавлять ОБЩИЕ ПОЛЯ (GENERIC FIELDS, F8). Создать BC READ одновременно из переменных и общих полей нельзя. Добавленное общее поле заполняется на странице его конфигурации (рисунок 2-99).

PT kg 0.000		LORDO kg 0.000	Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g	PREZZO 0
TARA PREDETERMINATA				
BACK	Home\Arch.\BcRead\Wis.BC\Mod.BC			HOME

Campo	Valore	
BARCODE	2	↑
DESCRIZIONE		
POSIZIONE INIZIO	1	⇧
QUANTI CARATTERI	1	
NUMERO DI DECIMALI	0	⇩
		↓

SALVA	ANNULLA		
-------	---------	--	--

14/01/2022
 13:45 Liv. 6

Рисунок 2-99 — Конфигурация общего поля

Каждое общее поле имеет 5 параметров:

BARCODE: штрихкод, с которым оно связано;

DESCRIPTION: описание поля

START POSITION: первый учитываемый символ

HOW MANY CHARACTERS: сколько символов читается от начальной позиции; при нулевом значении читаются все символы до конца штрихкода.

NUMBER OF DECIMALS: сколько цифр показывать после запятой.

После настройки параметра клавиша F1 сохраняет изменения; затем можно добавить ещё одно общее поле или сохранить всё и вернуться к списку BC READ. В этом списке у только что созданного BC READ с общим полем в третьем столбце (BC READ TYPE) будет указано GENERIC FIELD; такой BC READ можно назначить событийному сканеру. BC READ с пометкой VARIABLE FIELD в этом столбце связываются со сканером чтения данных, а с пометкой SETTINGS не связываются ни с каким сканером, так как не содержат полей.

Итак, чтобы добавить новый BC READ для событийного сканера:

Откройте страницу Home\Arch.\BCRead

Создайте новый BC Read

Откройте страницу редактирования этого BC READ и добавьте нужные общие поля

Настройте общие поля

Сохраните

После создания BCREAD нужно включить событийный сканер: выберите COM-порт, к которому он подключён, на странице настроек машины параметром COM SCANNER EVENT. Выбрав последовательный порт, укажите BARCODE ID для событийного сканера в соответствующем параметре конфигурации. При нажатии на этот параметр открывается страница со списком BC READ типа GENERIC FIELD, имеющихся на машине. Выбор нужного связывает событийный сканер с BC READ.

PT kg 0.000		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO 0	
TARA PREDETERMINATA							
BACK		Home\Arch.\Config.\Term\Config. Macchina				HOME	
Campo	Valore					CANCELLA ABBINAMENTO	
MOD. SCANNER	INSERISCI COME STORE					↑	
COM SCANNER LET. DATI	NON COLLEGATO						
COM SCANNER EVENTO	COM 6					⏶	
N LETTURE SCAN. EVENTO	1						
CONF. DIALOG INPUT SU LETTURA	SI					⏷	
ID BARCODE L.D.						⏵	
ABIL. CAMBIO ID L.D.	NO						
ID BARCODE S.E.						↓	
CAMPO GG PROGRESSIVO	NESSUNO						
SALVA		ANNULLA				14/01/2022 14:03 Liv. 6	

Рисунок 2-100 — Параметр E.S. BARCODE ID на странице настроек машины

PT kg 0.000		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO 0	
TARA PREDETERMINATA							
BACK		Home\Arch.\BCRead				HOME	
BAR CODE	DESCRIZIONE	TIPO BC READ					
2	gen1	CAMPO GENERICO		↑			
4	gen2	CAMPO GENERICO		⏶			
				⏷			
				⏵			
				↓			
SALVA		NUOVO		COPIA		CANCELLA	
						14/01/2022 13:24 Liv. 6	

Рисунок 2-101 — Страница выбора BC READ для E.S. BARCODE ID.

2.14.44 ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ЛАМПА ПРИ ОТБРАКОВКЕ С ОСТАНОВОМ И ПЕРЕЗАПУСКОМ ВНЕШНЕЙ КНОПКОЙ

ВЕРСИЯ: 8.0.26

2.14.44.1 Описание изменения

Это изменение позволяет включать вспомогательную лампу или зуммер при отбраковке изделия, когда машина настроена на останов негодного изделия (Configuration Machine \ Rejects and Selections \ REJECT MANAGEMENT = STOP). В список причин включения вспомогательной лампы добавлено пять вариантов:

REJECT WITH STOP (14): лампа включается при каждом отбракованном и остановленном изделии.

REJECT WITH STOP UNDER RANGE (15): лампа включается при каждом изделии, отбракованном и остановленном из-за веса ниже диапазона.

REJECT WITH STOP OVER RANGE (16): лампа включается при каждом изделии, отбракованном и остановленном из-за веса выше диапазона.

REJECT WITH STOP UNDER/OVER RANGE (16): лампа включается при каждом изделии, отбракованном и остановленном из-за веса ниже или выше диапазона.

REJECT WITH STOP OUT OF RANGE (17): лампа включается при каждом изделии, отбракованном и остановленном как «вне диапазона» (машина настроена принимать изделия во внешних диапазонах, а вес изделия внутри диапазона. Напр.: Range Min = 0.200, Range Max = 0.300, вес изделия 0.250, машина работает с внешними диапазонами. Изделие отбраковывается как вышедшее из диапазона, так как годными считаются изделия легче 0.200 и тяжелее 0.300).

Изменение позволяет также восстановить работу, закрыв окно с сообщением об отбраковке и перезапустив линию кнопкой, подключённой ко входу IN MARCIA машины (вход 8; проверьте по электрической схеме машины). Таким образом работу можно возобновить и кнопкой ОК в окне, и внешней кнопкой.

2.14.44.2 Технические особенности

Вспомогательные лампы обычно являются платной опцией, поэтому её сначала нужно активировать в меню INSTALL OPTIONS (Manage Auxiliary Lamps). После установки и перезапуска машины на странице конфигурации появляется меню LAMPS AND BUZZER, где выбирается используемая лампа. Для каждой лампы нужно выбрать причину включения и условие выключения (см. рисунок 2-102).

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA		LORDO kg 0.000		Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g		PREZZO 0	
BACK		Home\Arch.\Config.\Term\Config. Macchina				HOME	
Campo		Valore				CANCELLA ABBINAMENTO	
[+] ABILITAZIONE TOTALI						↑	
[+] STAMPA REPORT						↑	
[+] DATE						↑	
[+] FTP						↑	
[-] LAMPAD E BUZZER						↓	
LAMPADA AUX.		SCARTO ARRESTATO				↓	
SPEGNIMENTO LAMPADA 1		RIPRISTINO CONDIZ.				↓	
LAMPADA AUX. 2		NON PRESENTE				↓	
LAMPADA AUX. 3		NON PRESENTE				↓	
SALVA		ANNULLA				14/01/2022 10:16 Liv. 6	

Рисунок 2-102 — Меню выбора вспомогательной лампы.

Параметр AUX LAMP, задающий причину включения лампы, выбирается в окне, показанном на рисунке 2-103.

PT kg 0.000	LORDO kg 0.000	Max 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g	PREZZO 0
TARA PREDETERMINATA			
BACK	Home\Arch.V	HOME	
Campo	LAMPADA AUX.		
[+] ABILITAZIONE TOTALE	MANCATA ESPULSIONE		
[+] STAMPA REPORT	FUORI RANGE AZZERAMENTO		
[+] DATE	MANCATO AZZERAMENTO		
[+] FTP	PZ. CONSECUTIVI ZONE 2/4		
[+] LAMPADE E BUZZER	PZ. CONSECUTIVI ZONE 1/5		
LAMPADA AUX.	SU ESPULSORE 1		
SPEGNIMENTO LAMPADA	SU ESPULSORE 2		
LAMPADA AUX. 2	SCARTO ARRESTATO		
LAMPADA AUX. 3	SCARTO ARRESTATO SOTTO RANGE		
	SCARTO ARRESTATO SOPRA RANGE		
	SCARTO ARRESTATO SOTTO O SOPRA RANGE		
	SCARTO ARRESTATO FUORI RANGE		
	CONFERMA		
	ANNULLA		
SALVA	ANNULLA		
			14/01/2022 10:25 Liv. 6

Рисунок 2-103 — Окно выбора причины включения лампы

Последние 5 вариантов включают лампу при отбракованном и остановленном изделии. После выбора причины задайте условие выключения лампы: поскольку при останове отбракованного изделия на экране появляется предупреждение, а движение возобновится, только когда оператор уберёт изделие и подтвердит окно, восстановив нормальные условия, в качестве условия выключения рекомендуется RESET CONDITION. Задав эти два параметра, сохраните конфигурацию и на странице CONFIG.IO выберите выход для лампы — обязательно свободный (для Galaxi можно рассмотреть вариант 5). ПО настроено; остаётся подключить лампу к выбранному выходу, а кнопку подтверждения — ко входу IN_MARCIA.

PT kg 0.000	LORDO kg 0.000	Max 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g	PREZZO 0
TARA PREDETERMINATA			
BACK	Conf.10	HOME	
Campo	Valore		
[+] SCARTI E SELEZIONI		LEGGI FILE	
[+] SCANNER VERIFICA		ESPORTA I/O	
[+] STAMPANTI		ELENCO INGRESSI	
[+] METAL DETECTOR		ELENCO USCITE	
[+] FEEDBACK		RIPRISTINO DEF. IO	
[+] ESPULSORI			
[+] LAMPADE E BUZZER			
OUT LAMPADA AUX.	37		
[+] ETICHETTATURA C			
SALVA	ANNULLA		
			14/01/2022 10:40 Liv. 6

Рисунок 2-104 — Выбор выхода лампы

2.14.45 TRACK & TRACE

ВЕРСИЯ: 8.0.32

2.14.45.1 Описание изменения

Функция TRACK & TRACE позволяет связать каждую взвешенную и этикетированную единицу (ПРОДУКТ, КОРОБКУ и ПАЛЛЕТУ) с уникальным кодом, взятым из заранее заполненных таблиц базы данных.

Функция доступна как опция по прайс-листу.

2.14.45.2 Технические особенности

Коды TrackTrace для PRODUCT, TOTAL 1 и TOTAL 2 хранятся в таблицах базы данных. С каждым кодом связан числовой индекс — «категория» — от 0 до 9. На весовой линии эти коды не отображаются. Добавление, чтение и удаление кодов выполняются только сетевыми командами и только когда линия не в работе. Подробнее о сетевых командах см. документ «Протокол обмена».

Каждая таблица вмещает до 10000 кодов. Код алфавитно-цифровой, длиной до 25 символов. Уникальность кодов в таблице не проверяется. Коды упорядочены хронологически (введённый первым стоит первым и используется первым). При каждом взвешивании PRODUCT, TOTAL 1 или TOTAL 2 первый код соответствующей таблицы связывается со взвешиванием/этикеткой и удаляется из таблицы. Возврат кодов «Track & Trace» при сторнировании на линии не предусмотрен.

В каждом PLU задаётся используемый тип «Track & Trace» (PRODUCT, TOTAL 1 и TOTAL 2); типы можно включать одновременно. Для каждого PLU можно задать резерв кодов. Когда число кодов в таблице падает ниже порога резерва, по сети отправляется событие, предупреждающее систему управления о том, что коды заканчиваются; линия при этом не выводит предупреждений и продолжает работу. Когда таблица, коды которой использует обрабатываемый PLU, полностью исчерпана, по сети отправляется событие об исчерпании кодов, а линия выводит на экран ошибку исчерпания кодов и останавливает обработку.

При каждом запуске обработки проверяется число кодов в используемых ею таблицах «Track & Trace». Если одна или несколько таблиц пусты или в резерве, линия выводит ошибку и не входит в обработку; одновременно системе управления отправляется сетевое событие. Наличие активного сетевого соединения для входа в обработку с кодами «Track & Trace» не требуется. N.B. Если поддерживать сетевое соединение во время обработки невозможно, использованные коды «Track & Trace» можно отслеживать с помощью правильно настроенной функции «Record Weighing».

2.14.45.3 Параметры

Если опция TrackTrace активна, в меню PLU и WORK отображается пункт «[+] TRACK TRACE» со следующими параметрами:

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ
ENABLE TRACK TRACE PROD	Показывает, включена ли функция TrackTrace для продукта данного PLU. Возможные значения: YES NO
CATEGORY TRACK TRACE PROD	Категория кодов TrackTrace для продукта. Не учитывается, если параметр «ENABLE TRACK TRACE PROD» = NO. Возможные значения: от 0 до 9;
RESERVE TRACK TRACE PROD	Минимальное число кодов TrackTrace для продукта в базе данных, ниже которого терминал отправляет событие «достигнут резерв». Не учитывается, если параметр «ENABLE TRACK TRACE PROD» = NO. Возможные значения: от 0 до 10000;
ENABLE TRACK TRACE TOT 1	Показывает, включена ли функция TrackTrace для итога 1 данного PLU. Возможные значения: YES NO
CATEGORY TRACK TRACE TOT 1	Категория кодов TrackTrace для итога 1. Не учитывается, если параметр «ENABLE TRACK TRACE TOT 1» = NO. Возможные значения: от 0 до 9;
RESERVE TRACK TRACE TOT 1	Минимальное число кодов TrackTrace для итога 1 в базе данных, ниже которого терминал отправляет событие «достигнут резерв». Не учитывается, если параметр «ENABLE TRACK TRACE TOT 1» = NO. Возможные значения: от 0 до 10000;
ENABLE TRACK TRACE TOT 2	Показывает, включена ли функция TrackTrace для итога 2 данного PLU. Возможные значения: YES NO
CATEGORY TRACK TRACE TOT 2	Категория кодов TrackTrace для итога 2. Не учитывается, если параметр «ENABLE TRACK TRACE TOT 2» = NO. Возможные значения: от 0 до 9;
RESERVE TRACK TRACE TOT 2	Минимальное число кодов TrackTrace для итога 2 в базе данных, ниже которого терминал отправляет событие «достигнут резерв». Не учитывается, если параметр «ENABLE TRACK TRACE TOT 2» = NO. Возможные значения: от 0 до 10000;

2.14.46 НОВЫЕ ФОРМАТЫ ДАТ И НОМЕР НЕДЕЛИ

ВЕРСИЯ: 8.0.37

2.14.46.1 Описание изменения

Это изменение добавляет 7 новых форматов даты и возможность задать номер дня, соответствующий понедельнику.

2.14.46.2 Технические особенности

Добавляются следующие форматы:

N (день недели)
N WK (день недели и неделя года через пробел)
N.WK (то же, через точку)
N/WK (то же, через косую черту)
NWK (то же, без разделителя)
MON-DD-YYYY
MON(ENG)-DD-YYYY

В меню PLU в группу [+] DATE добавлен параметр MONDAY NUMBER OF THE WEEK, задающий, какой номер по шкале от 0 до 7 соответствует понедельнику. По этому параметру рассчитывается число N в новом формате.

По умолчанию MONDAY NUMBER OF THE WEEK = 1, то есть счёт дней недели начинается с понедельника (понедельник 1, воскресенье 7).

Если MONDAY NUMBER OF THE WEEK = 0, дни недели нумеруются от 0 до 6 (понедельник = 0, воскресенье = 6).

В остальных случаях дни недели нумеруются от 1 до 7.

ВНИМАНИЕ: на номер недели эта настройка не влияет; он по-прежнему рассчитывается по ISO 8601.

Пример.

MONDAY NUMBER OF THE WEEK = 1

В этом случае дни недели нумеруются так:

понедельник 1
вторник 2
среда 3
четверг 4
пятница 5
суббота 6
воскресенье 7

Например, если на этикетке в формате дня N печатается 11/03/2021 (четверг), получится 4.

Пример 2

MONDAY NUMBER OF THE WEEK = 3

В этом случае дни недели нумеруются так:

понедельник 3
вторник 4
среда 5
четверг 6
пятница 7
суббота 1
воскресенье 2

Так будет, если счёт недели начинается с субботы; если на этикетке в формате дня N печатается 11/03/2021 (четверг), получится 6.

Пример 3

MONDAY NUMBER OF THE WEEK = 0

В этом случае дни недели нумеруются так:

понедельник 0

вторник 1

среда 2

четверг 3

пятница 4

суббота 5

воскресенье 6

Если на этикетке в формате дня N печатается 11/03/2021 (четверг), получится 3.

2.14.47 СОЗДАНИЕ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ

ВЕРСИЯ: 8.1.1

2.14.47.1 Описание изменения

Это изменение добавляет возможность резервного копирования всей папки user. Позже папку можно восстановить целиком или по частям.

2.14.47.2 Технические особенности

На странице Hom\Arch.\Config.\BacFiles можно создать резервную копию папки user. Копия создаётся в hd0\root\backup. Одновременно хранится только одна копия: при каждом копировании предыдущая перезаписывается. Для копирования нажмите кнопку F1 («BACKUP DOM»), как показано на рисунке 2-105.

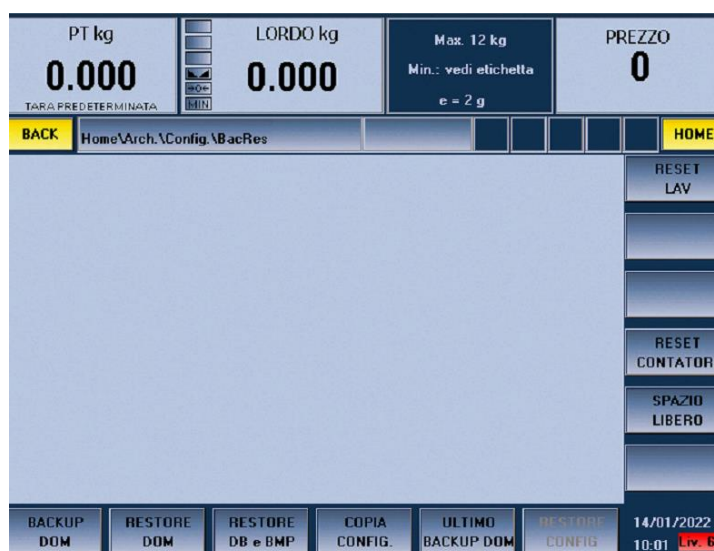


Рисунок 2-105 — Страница Backup Restore

На той же странице кнопка F2 («RESTORE DOM») восстанавливает всю ранее созданную копию. ВНИМАНИЕ: чтобы восстановить и файл CONFIG.CFG, нужно нажать кнопку калибровки; машина сообщит об этом. Кнопка F3 («RESTORE DB AND BMP») восстанавливает только папки user\DB и user\BMP.

Чтобы восстановить только файл CONFIG.CFG, сначала нажмите физическую кнопку калибровки, затем кнопку F6 («RESTORE CONFIG»).

2.14.48 ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ВХОДЫ И ВЫХОДЫ

ВЕРСИЯ: 8.1.12

2.14.48.1 Описание изменения

Это изменение расширяет функцию, уже имеющуюся на всех машинах в ограниченном виде: оно позволяет менять назначение всех входов и выходов. В полном объёме это доступно только на GALAXI HS; на остальных моделях есть аппаратные ограничения.

2.14.48.2 Технические особенности

Путь Home\Arch.\Config.\Term даёт доступ к меню и параметрам программирования метрологической части терминала и к страницам аппаратной проверки линии и её периферии. Доступ к этому пути ограничен уровнем 6, то есть только для специалистов — техников-монтажников и/или уполномоченного персонала.

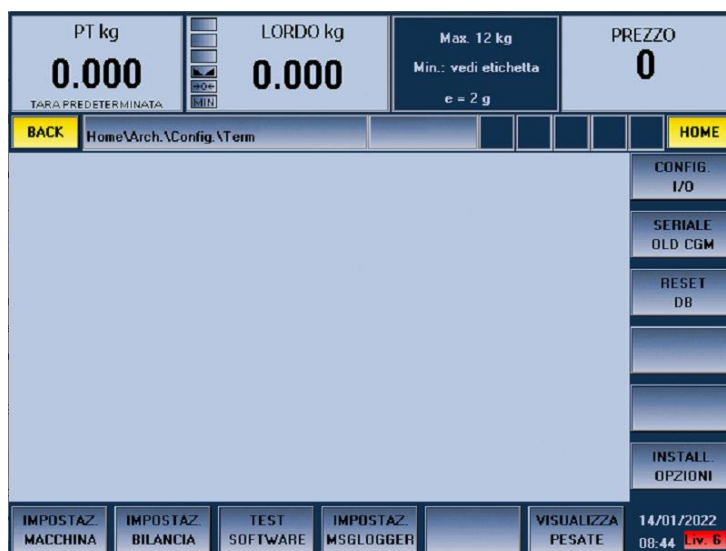


Рисунок 2-106 — Вход на страницу диагностики

Кнопка «CONFIG I/O» открывает страницу операций с входами/выходами машины.

PT kg 0.000 TARA PREDETERMINATA	LORDO kg 0.000 MIN	Max. 12 kg Min.: vedi etichetta e = 2 g	PREZZO 0															
BACK	Conf. IO		HOME															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Campo</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>[+] SCARTI E SELEZIONI</td><td></td></tr> <tr><td>[+] SCANNER VERIFICA</td><td></td></tr> <tr><td>[+] STAMPANTI</td><td></td></tr> <tr><td>[+] METAL DETECTOR</td><td></td></tr> <tr><td>[+] FEEDBACK</td><td></td></tr> <tr><td>[+] ESPULSORI</td><td></td></tr> <tr><td>[+] ETICHETTATURA C</td><td></td></tr> </tbody> </table>		Campo	Valore	[+] SCARTI E SELEZIONI		[+] SCANNER VERIFICA		[+] STAMPANTI		[+] METAL DETECTOR		[+] FEEDBACK		[+] ESPULSORI		[+] ETICHETTATURA C		LEGGI FILE ESORTA I/O ELENCO INGRESSI ELENCO USCITE RIPRISTINO DEF. IO
Campo	Valore																	
[+] SCARTI E SELEZIONI																		
[+] SCANNER VERIFICA																		
[+] STAMPANTI																		
[+] METAL DETECTOR																		
[+] FEEDBACK																		
[+] ESPULSORI																		
[+] ETICHETTATURA C																		
SALVA	ANNULLA		19/01/2022 15:01 Liv 6															

Рисунок 2-107 — Страница Config IO

Чтобы перепрограммировать входы/выходы, сначала нужно выгрузить текущую конфигурацию кнопкой «EXPORT I/O». При успешной выгрузке появится окно подтверждения. Затем подключитесь к машине ftp-клиентом (напр. Filezilla) и скачайте файл «IOEXPORT.CFG» из папки «/hd0/root/archives/USER/CONFIG/IO». Файл содержит перечень всех входов и выходов машины. Если, например, нужно перенести вход сброса, по умолчанию находящийся на входе 4, на вход 5, по умолчанию связанный с датчиком ёмкости брака, найдите, с какой функцией связан вход 5, и поменяйте два номера местами.

<pre> 84, IN_SENSORE_VASCA_SCARTI, 4; 85, IN_AVARIA_CFL_CB, 26; 86, IN_FINE_APPLICAZIONE_CFL_CB, 25; 87, IN_SENSORE_SCARTO_ESTERNO, 12; 88, IN_BARRIERA_FOTOCCELLULE_2, 59; 89, IN_SENSORE_VASCA_SCARTI_2, 60; 90, IN_SCARTO_METAL, 35; 91, IN_SPEGNIMENTO_LAMPADA_AUX_1, 13; 92, IN_SPEGNIMENTO_LAMPADA_AUX_2, 14; 93, IN_SPEGNIMENTO_LAMPADA_AUX_3, 15; 94, IN_SPEGNIMENTO_LAMPADA_AUX_4, 16; 95, IN_SPEGNIMENTO_LAMPADA_AUX_5, 17; 96, IN_SPEGNIMENTO_BUZZER_CONTINUO, 18; 97, IN_SPEGNIMENTO_BUZZER_INTERMITTENTE, 19; 98, IN_RID_ESPULSORE_1, 0; 99, IN_RID_ESPULSORE_2, 0; 100, IN_METAL_DETECTOR_MESUTRONIC_ERROR_INPUT, 43; 101, ST_CONF_HW_SHORT_IN_RIPRISTINO, 5; </pre>		<pre> 84, IN_SENSORE_VASCA_SCARTI, 5; 85, IN_AVARIA_CFL_CB, 26; 86, IN_FINE_APPLICAZIONE_CFL_CB, 25; 87, IN_SENSORE_SCARTO_ESTERNO, 12; 88, IN_BARRIERA_FOTOCCELLULE_2, 59; 89, IN_SENSORE_VASCA_SCARTI_2, 60; 90, IN_SCARTO_METAL, 35; 91, IN_SPEGNIMENTO_LAMPADA_AUX_1, 13; 92, IN_SPEGNIMENTO_LAMPADA_AUX_2, 14; 93, IN_SPEGNIMENTO_LAMPADA_AUX_3, 15; 94, IN_SPEGNIMENTO_LAMPADA_AUX_4, 16; 95, IN_SPEGNIMENTO_LAMPADA_AUX_5, 17; 96, IN_SPEGNIMENTO_BUZZER_CONTINUO, 18; 97, IN_SPEGNIMENTO_BUZZER_INTERMITTENTE, 19; 98, IN_RID_ESPULSORE_1, 0; 99, IN_RID_ESPULSORE_2, 0; 100, IN_METAL_DETECTOR_MESUTRONIC_ERROR_INPUT, 43; 101, ST_CONF_HW_SHORT_IN_RIPRISTINO, 4; </pre>
--	---	--

Рисунок 2-108 — Пример перепрограммирования

После замены загрузите изменённый файл на машину, перезаписав существующий. Затем на странице Config IO (рисунок 2-107) нажмите «READ FILE»: откроется окно со списком файлов, включая изменённый (IOEXPORT.CFG). Выберите его и подтвердите. Машина перепрограммирует входы и выходы по содержимому файла.

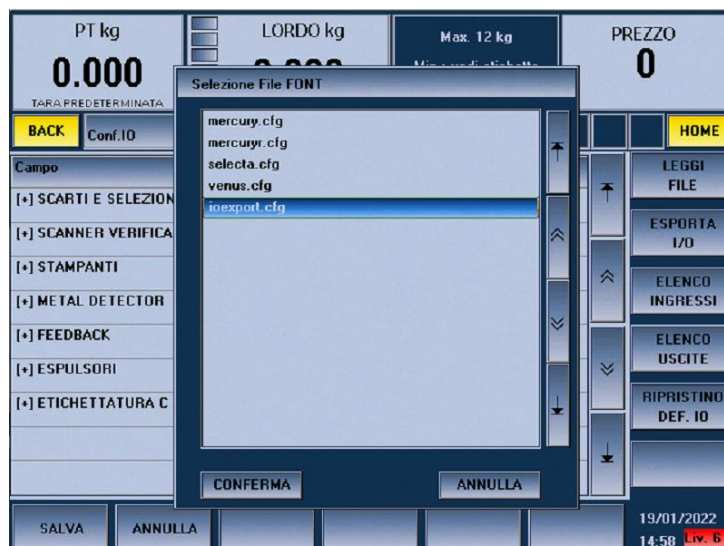


Рисунок 2-109 — Выбор файла IO

Убедиться, что операция подействовала, можно на странице Diagnostics машины.

Итак, последовательность действий:

Выгрузите файл с IO кнопкой «EXPORT I/O» (F8) на странице IO Config

Скачайте на ПК через filezilla файл IOEXPORT.CFG из папки машины «/hd0/root/archives/USER/CONFIG/IO»

Измените файл и сохраните

Загрузите изменённый файл на машину

Перечитайте файл кнопкой «READ FILE» (F7) на странице Config IO

Выберите в списке файл IOEXPORT.CFG

Подтвердите

Проверьте на странице диагностики, что всё выполнено.

2.14.48.3 Заблокированные входы и выходы

Как сказано во введении, свободно перепрограммировать все входы и выходы можно только на Galaxi HS. На остальных машинах часть входов/выходов заблокирована. Ниже перечислены все входы/выходы, которые нельзя перепрограммировать.

Разрешение для предыдущей машины

Неисправность/блокировка

Линия работает

Вспомогательный обдув

Двигатель аппликатора

Обдув

Муфта

Всасывание

Распределитель

Включение принтера

Направляющие входной ленты

Двигатель ленты PRE

Двигатель ленты весов

Двигатель ленты этикетировщика

Отбраковщик 1

Этикетка продукта готова

Неисправность принтера

Авария

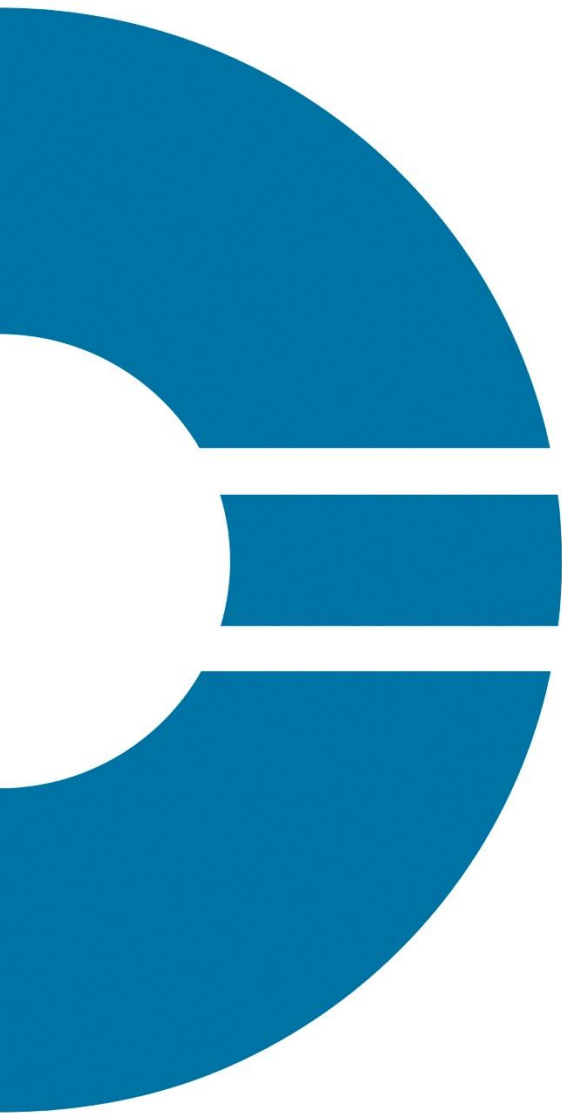
Сброс

Входной фотоэлемент

Фотоэлемент весов

Фотоэлемент этикетирования
Фотоэлемент экономии
Фотоэлемент PRE
Разрешение от следующей машины
Датчик исходного положения аппликатора
Кнопка перезапуска
Запуск
Стоп
Реле давления

СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ



SOCIETÀ COOPERATIVA
BILANCIAI
Strumenti e Tecnologie per Pesare

Società Cooperativa Bilanciai Campogalliano
41011 Campogalliano (MO) Italy
Via S. Ferrari, 16 - Tel. +39 059 893611
Servizio Assistenza Clienti - Tel. +39 059 893612
www.coopbilanciai.it - info@coopbilanciai.it

