

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «АРНИ ГРУПП»

_____ Засельский А.В.
« ____ » _____ 20 ____ г.

ООО «АРНИ-ГРУПП»

Весы автоматического действия

Чеквейер ЧВ-02

Руководство по эксплуатации
(ЧВ-02.02.00.001)

Редакция 1.2 (Ноябрь 2022г)



2022 г.





Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ	4
2. НАЗНАЧЕНИЕ	6
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	7
4. КОНСТРУКЦИЯ ВЕСОВ.....	10
5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	12
6. МАРКИРОВКА ВЕСОВ	14
7. ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА.....	15
8. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	16
8.1 Подготовка к работе	16
8.2 Контроль оборудования	16
8.3 Настройка параметров и оборудования.....	18
8.4 Выбор товара.....	18
8.5 Начало работы	19
8.6 Взвешивание.....	19
8.7 Агрегация в короб.....	21
8.8 Завершение работы.....	21
8.9 Дополнительные операции.....	22
8.10 Операции с ручным сканером (в разработке).....	23
8.11 Особенности работы чеквейера с продуктами без использования «Честный знак».....	23
8.12 Работа в режиме отбраковщика.....	24
9. СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ.....	25
9.1 Вход в сервисный режим.....	25
10. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.	26
11. ЮСТИРОВКА ВЕСОВ.....	27
12. ПОВЕРКА ВЕСОВ.....	28
13. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ.....	29
14. УКАЗАНИЕ МЕР ПО БЕЗОПАСНОСТИ	29
15. ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЧЕКВЕЙЕРА ЧВ-02.....	31
16. РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА	35
17. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С БАЗАМИ ДАННЫХ	38
17.1 Назначение.....	38
17.2 Структура БД этикеток и товаров (Версия 4.21)	38
17.3 Взаимодействие управляющей программы чеквейера и БД	46
17.4 Описание подстановок в полях данных.....	47
17.4.1. Текстовое поле	47
17.4.2. Формат поля даты и времени.....	48
17.4.3. Формат штрих-кода	49



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

ШТРИХКОД EAN-13	49
ШТРИХКОД GS1 DATAMATRIX.....	50
ШТРИХ-КОД ITF14	50
ШТРИХ-КОДЫ GS1 DATABAR, EAN-128, QR CODE.....	51
ЗАДАНИЕ ФОРМАТА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ШТРИХ-КОДА.....	52
18. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ	53
19. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	54
20. ЗАМЕНА РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	57
21. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	58
Приложения	



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные технические характеристики весов автоматического действия «Чеквейер ЧВ-02» производства ООО «АРНИ-ГРУПП».

1.1. Преимущества Чеквейера ЧВ-02

- ✓ Взвешивание без остановки конвейера
- ✓ Печать индивидуальной этикетки на товар и групповой на упаковку
- ✓ Маркировка с использованием кодов «Честный знак»
- ✓ Гибкое формирование этикетки
- ✓ Проверка правильности печати и верификация кодов «Честный знак» с использованием технического зрения
- ✓ Отбраковка по весу или ошибкам чтения этикетки

1.2. Меры предосторожности

Для минимизации и устранения неблагоприятных последствий при использовании чеквейера ЧВ-02, перед началом работы, необходимо изучить и ВСЕГДА соблюдать меры предосторожности.

- При установке компонентов устройства и визуальной проверке питания устройства ВСЕГДА должно быть выключено
- Вращающиеся объекты представляют большую опасность. ВСЕГДА держите руки и пальцы на расстоянии от этих объектов
- При падении или рассыпании (разливании) продуктов, их скоплении на ленте, ВСЕГДА останавливайте работу чеквейера и ВСЕГДА отключайте питание.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Только после отключения питания можно принимать меры по устранению проблемы

- При возникновении угрозы здоровью, связанной с использованием чеквейера заклинивании конвейерных лент или других непредвиденных обстоятельств, нажимайте красную кнопку «Аварийный стоп». Кнопка «Аварийный стоп» снимает напряжение с силовых цепей чеквейера, останавливает конвейерные ленты и перенос этикетки.

Меры предосторожности при установке:

- Чеквейер - устройство повышенной опасности. Для исключения опасности удара электротоком и воспламенения чеквейер необходимо заземлить
- Чеквейер должен быть установлен таким образом, чтобы исключить воздействие на него: прямых солнечных лучей, сквозняков, прямых потоков воздуха (из окна, от вентиляторов, кондиционеров и пр.)
- Чеквейер должен быть установлен на ровной поверхности и на расстоянии от любых источников вибрации

Меры предосторожности при использовании:

- Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию, разбирать чеквейер, заменять части устройства
- Перед началом использования чеквейер должен быть выровнен
- Загрузочный транспортер и весовой конвейер не должны подвергаться излишнему силовому воздействию
- Не допускайте превышения максимального предела взвешивания весового конвейера.
- Выполняйте загрузку продуктов строго через установленный интервал



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. Чеквейер ЧВ-02 (в дальнейшем - весы) предназначен для динамического взвешивания продукции. Применяется на промышленных предприятиях пищевой и лёгкой промышленности, где необходимо постоянно измерять вес выпускаемой продукции. Идеально подходит для производителей, которые производят пищевую продукцию, косметическую, продукты личной гигиены, электронику и упаковывают в групповую упаковку.

2.2. Обозначение модели весов складывается из следующих позиций:

ЧВ-02-LVT-P., где

L – размер весовой платформы: К – 200х300 мм, С – 400х300 мм, Б – 700х400 мм, Г – 1200х400

V – Скорость движения конвейерной ленты: Х – 20 – 40 м/мин, Л – 10 – 25 м/мин,*

P – Максимальная нагрузка: 6, 15, 30, 60 кг

T – Функции печати и отбраковки: P – печать этикетки, B – Отбраковка

Например, ЧВ-02-СХВ-6 – Весовой модуль 6 кг, размер платформы 400х300 мм, скорость 20 – 40 м/мин с функцией отбраковки.

* значения максимальной и минимальной скорости движения конвейерной ленты указываются в паспорте на весы

2.3. Условия эксплуатации:

Диапазон рабочих температур от + 5 до +35 °С

Относительная влажность воздуха при температуре + 25 °С не более 80 %

Диапазон атмосферного давления, кПа 84 до 106,7

Электропитание весов: - от сети переменного тока с частотой (50±1 Гц)), В от 198,0 до 242,0



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Класс точности по ГОСТ Р 54796-2011 – ХІІІ(1) и/или Y(a)
- Количество отображаемых десятичных знаков 5
- Минимальная нагрузка (Min), максимальная нагрузка (Max), цена поверочного деления (e), дискретность отсчета (d), предел выборки массы тары и пределы допускаемой погрешности (mpe) приведены в таблицах 3.1 и 3.2.
- Основные технические характеристики приведены в таблицах 3.3 и 3.4.
- Комплектность поставки приведена в таблице 3.5.

Таблица 3.1 Метрологические характеристики для весов класса ХІІІ(1)

Обозначение весов	Максимальная нагрузка, Max, г	Минимальная нагрузка, Min, г	Действительная цена деления (d), поверочное деление (e), г	Интервалы взвешивания, г	Пределы допускаемой средней погрешности при первичной поверке (в эксплуатации) для весов класса ХІІІ(1), г	Число поверочных делений (n)
ЧВ-02-LVT-3	3000	50	1	от 50 до 500 включ. св. 500 до 2000 включ. св. 2000 до 3000 включ.	$\pm 0,5 (\pm 1,0)$ $\pm 1,0 (\pm 2,0)$ $\pm 1,5 (\pm 3,0)$	3000
ЧВ-02-LVT-6	6000	100	2	от 100 до 1000 включ. св. 1000 до 4000 включ. св. 4000 до 6000 включ.	$\pm 1,0 (\pm 2,0)$ $\pm 2,0 (\pm 4,0)$ $\pm 3,0 (\pm 6,0)$	3000
ЧВ-02-LVT-15	15000	100	5	от 100 до 2500 включ. св. 2500 до 10000 включ. св. 10000 до 15000 включ.	$\pm 2,5 (\pm 5,0)$ $\pm 5,0 (\pm 10,0)$ $\pm 7,5 (\pm 15,0)$	3000
ЧВ-02-LVT-32	30000	200	10	от 200 до 5000 включ. св. 5000 до 20000 включ. св. 20000 до 30000 включ.	$\pm 5,0 (\pm 10,0)$ $\pm 10,0 (\pm 20,0)$ $\pm 15,0 (\pm 30,0)$	3000
ЧВ-02-LVT-60	60000	400	20	от 400 до 10000 включ. св. 10000 до 40000 включ. св. 40000 до 60000 включ.	$\pm 10,0 (\pm 20,0)$ $\pm 20,0 (\pm 40,0)$ $\pm 30,0 (\pm 60,0)$	3000



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Таблица 3.2 Метрологические характеристики для весов класса Y(a)

Обозначение весов	Максимальная нагрузка, Max, г	Минимальная нагрузка, Min, г	Действительная цена деления (d), поверочное деление (e), г	Интервалы взвешивания, г	Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке (в эксплуатации) для весов класса Y(a), г	Число поверочных делений (n)
ЧВ-02-LVT-3	3000	50	1	от 50 до 500 включ. св. 500 до 2000 включ. св. 2000 до 3000 включ.	$\pm 1,0 (\pm 1,5)$ $\pm 1,5 (\pm 2,5)$ $\pm 2,0 (\pm 3,5)$	3000
ЧВ-02-LVT-6	6000	100	2	от 100 до 1000 включ. св. 1000 до 4000 включ. св. 4000 до 6000 включ.	$\pm 2,0 (\pm 3,0)$ $\pm 3,0 (\pm 5,0)$ $\pm 4,0 (\pm 7,0)$	3000
ЧВ-02-LVT-15	15000	100	5	от 100 до 2500 включ. св. 2500 до 10000 включ. св. 10000 до 15000 включ.	$\pm 5,0 (\pm 7,5)$ $\pm 7,5 (\pm 12,5)$ $\pm 10,0 (\pm 17,5)$	3000
ЧВ-02-LVT-32	30000	200	10	от 200 до 5000 включ. св. 5000 до 20000 включ. св. 20000 до 30000 включ.	$\pm 10,0 (\pm 15,0)$ $\pm 15,0 (\pm 25,0)$ $\pm 20,0 (\pm 35,0)$	3000
ЧВ-02-LVT-60	60000	400	20	от 400 до 10000 включ. св. 10000 до 40000 включ. св. 40000 до 60000 включ.	$\pm 20,0 (\pm 30,0)$ $\pm 30,0 (\pm 50,0)$ $\pm 40,0 (\pm 70,0)$	3000

Таблица 3.3 — Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модели взвешивающего модуля				
	ЧВ-02 3 кг	ЧВ-02 6 кг	ЧВ-02 15 кг	ЧВ-02 30 кг	ЧВ-02 60 кг
Скорость ленты конвейера (максимальная),	40	40	20	20	20
Габаритные размеры грузоприемного устройства, мм, Длина x ширина	200x300 400x300	400x300 700x400	400x300 700x400	700x400 1200x400	700x400 1200x400



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Таблица 3.4 — Основные технические характеристики для всех моделей весов

Наименование характеристики	Для весов с размером грузоприемного устройства 200х300 и 400х300	Для весов с размером грузоприемного устройства 700х400	Для весов с размером грузоприемного устройства 1200х400
Диапазон рабочих температур, °С	от +5 до +35		
Габаритные размеры весов, мм, не более			
длина	1800	2100	2600
ширина	800	900	900
высота	1000	1000	1000
Масса весов, кг, не более	500		
Параметры электрического питания:			
напряжение переменного тока, В	от 198 до 242		
частота переменного тока, Гц	от 49 до 51		
Потребляемая мощность, Вт, не более	500		
Максимальный размер взвешиваемого продукта, мм. Не более			
Длина (по направлению движения ленты)	170	300	500
Ширина	250	350	350
Высота	170	200	300
Максимальная скорость движения конвейерной ленты, м.мин	40	20	20

Чеквейер может встраиваться в технологическую линию и быть частью производственного процесса, а может работать самостоятельно, проверяя качество фасовки или маркируя продукцию в составе весового комплекса. В зависимости от задач, комплектация Чеквейера ЧВ-02 может изменяться.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Таблица 3.5. Комплектация весов

Название	Описание
Чеквейер ЧВ-02	В состав чеквейера входят: Весовой конвейер Подводящий и отводящий конвейера Шкаф управления Дисплей 7"
Принтер-Аппликатор (опционально)	Печатает и клеит на продукт этикетку с необходимой информацией, в том числе и вес.
Дополнительный выносной монитор (опционально)	Может использоваться для отображения дополнительной информации.
Система отбраковки продукта (опционально)	Выполнена в виде пневматического отбраковщика/скидывателя продукта
Система технического зрения (опционально)	Используется для проверки считывания (нанесения) печати штрих-кода на продукт.
Принтер групповой этикетки (опционально)	Устройство, предназначенное для печати групповой этикетки, наносимой на тару

4. КОНСТРУКЦИЯ ВЕСОВ

4.1. Чеквейер. Состоит из Подающего конвейера, устройства взвешивания, приёмного конвейера и устройства управления. Подающий конвейер, служит для подачи продукта. Имеет направляющую скобу для позиционирования продукта с целью корректного нанесения этикетки на продукт. Устройства взвешивания—обеспечивает потоковое взвешивание движущегося продукта. Третья часть (приёмный конвейер) - область работы принтера аппликатора и технического зрения. При движении по этой части конвейерной ленты на продукт может наноситься этикетка и проверяется корректность считывания.

4.2 Устройство взвешивания. Производит взвешивание продукции в ходу безостановочного движения продукта по ленте чеквейера.

4.3 Устройство управления. Представляет собой компактный компьютер, условленный в специальном отсеке, в нижней части конвейерной системы. Компьютер оборудован сенсорным дисплеем, позволяющим выбирать режимы работы. Система управления обрабатывает информацию о весе продукта, и производит необходимые действия, таких как отправка данных на печать, проверка



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

считывания штрих-кода, а также управляет дополнительными устройствами при их наличии – отбраковщиком, дополнительным дисплеем, принтером итогов. Так же устройство управления обеспечивает взаимодействие с БД предприятия по сети Ethernet. Для подключения дополнительных устройств управления (клавиатура, компьютерная мышь, ручной сканер штрих-кода) предусмотрен выносной разъем USB.

4.4 Принтер. Устройство выполняет печать информации (напр. "№ партии, Масса нетто, Дата изготовления, Годен до, Штрих коды, data-matrix код и т.д." в отведенном поле каждой этикетки для каждого из видов продукции. После печати этикетка передается на аппликатор

4.5 Дисплей управления системой. Обеспечивают контроль за режимами работы. Дисплей находится на рабочем месте оператора, непосредственно на корпусе чеквейера.

4.6 Аппликатор. Устройство для переноса этикетки на продукт. Обеспечивает перенос этикетки от принтера на продукт, и приклеивание в заданной области.

4.7 Техническое зрение. Представляет собой устройство считывания и верифицирования data-matrix - кода.

4.8 Отбраковщик. Устройство для отвода с линии продуктов, для которых зарегистрировано какое-либо нарушения. Например, ошибка чтения этикетки, либо сбой, связанный со взвешиванием продукта (выход из заданного диапазона по массе). Для корректной работы отбраковщика необходим подвод сжатого воздуха.

4.9 Вспомогательный монитор. Предназначен для отображения дополнительной информации.

4.10 Вспомогательное печатающее устройство (термопринтер этикеток). Подключается к компьютеру управления по сети Ethernet. Предназначен для печати групповой (тарной) этикетки.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ



Рисунок 3.1. Внешний вид установки чеквейер ЧВ-02

На рисунке 3.1. изображены основные узлы системы:

1. Сенсорная панель управления чеквейером.
2. Основание для весового модуля.
3. Взвешивающий конвейер.
4. Подающий конвейер.
5. Отводящий конвейер.
6. Место размещения планки фирменной

Описание работы элементов установки

Принцип действия весов основан на преобразовании действующей на весы силы, создаваемой взвешиваемым объектом на чувствительный элемент весоизмерительного датчика, в электрический сигнал. Электрический сигнал от весоизмерительного датчика передается в аналогово-цифровой преобразователь.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Преобразованный сигнал поступает в компьютерный терминал для обработки и индикации результатов измерений.

Весы взвешивают предварительно собранные отдельные грузы или подразделяют фасованную продукцию различной массы на две и более подгруппы в зависимости от значения разности между их массой и номинальным установленным значением. Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства (4), грузопередающего устройства (5), весоизмерительного устройства (3), основания, включающего в себя шкаф управления (2), дисплея(1). Дополнительно в состав весов могут входить датчики наличия взвешиваемого объекта, принтер-аппликатор, отбраковщик, дополнительный дисплей и дополнительный принтер этикеток. В состав весоизмерительного устройства входит два весоизмерительных датчика и блок аналого-цифрового преобразователя.

Грузоприемное устройство устанавливается на металлическую раму и выполнено в виде платформы с конвейером и дополнительных грузовых конвейеров для подачи, приема и перемещения груза. Взвешивающая часть грузоприемного устройства с конвейером опирается на весоизмерительные датчики и состоит из одной грузоприемной платформы. Взвешивание груза происходит при его перемещении по конвейеру. Грузопередающие устройства (узлы встройки) поставляются с весоизмерительным датчиком и служат для обеспечения нормальной работы весов при деформации грузоприемной платформы. По требованию заказчика грузоприемная платформа накрывается защитным кожухом.

Компьютерный терминал предназначен для управления весами и индикации результатов взвешивания.

Датчики наличия взвешиваемого объекта предназначены для определения размеров, положения взвешиваемого объекта на конвейере и подачи сигналов для начала процесса взвешивания и этикетирования.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

6. МАРКИРОВКА ВЕСОВ

Маркировка весов производится на фирменной, разрушающейся при снятии планке, на корпусе электрошкафа на которой нанесено:

- торговая марка изготовителя;
- модификация весов;
- версия программного обеспечения;
- серийный номер весов;
- год выпуска;
- класс точности по ГОСТ Р 54796-2011;
- максимальная нагрузка (Max);
- минимальная нагрузка (Min);
- поверочное деление (e);
- действительная цена деления (d);
- максимальная масса компенсации тары ($T = +$). (опционально)
- максимальная масса выборки тары ($T = -$).
- максимальная скорость движения конвейерной ленты;
- напряжение питания;
- частота питания;
- диапазон температуры;
- знак утверждения типа.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

7. ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

- Расположить весы на ровной горизонтальной поверхности, при необходимости отрегулировать положение установки с помощью винтовых опор. Отрегулировать горизонтальность по ампуле уровня, расположенной на верхней части основания.
- Заземлить установку.
- При работе через сетевое подключение, подключить кабель Ethernet, произвести необходимые настройки сетевого адреса
- Подключить дополнительное оборудование.
- Подключить установку к питанию 220 вольт.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

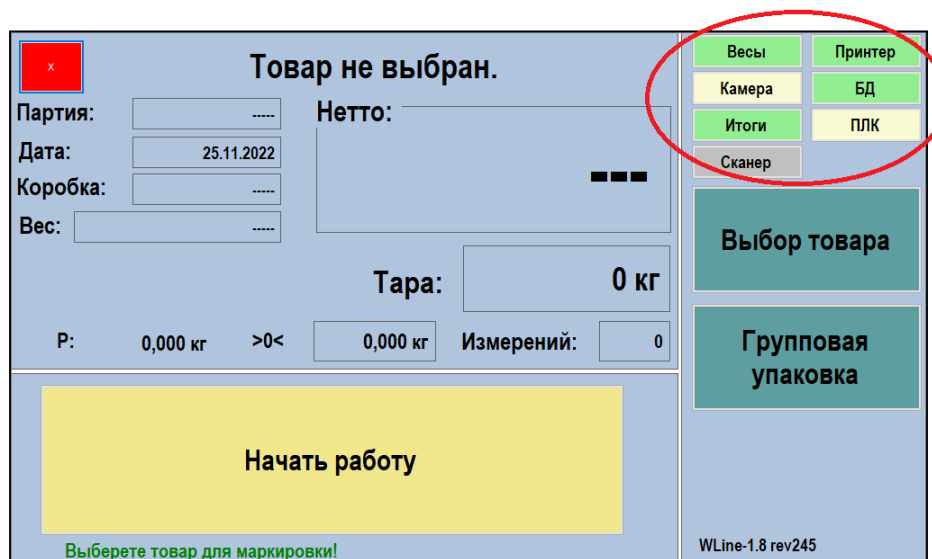
8. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

8.1 Подготовка к работе

- При наличии принтера-аппликатора этикетки убедиться в наличии рулона с этикетками и риббона, и при необходимости, заправить рулон с этикетками и риббон, согласно со схемой принтера-аппликатора. Настроить принтер.
- При наличии отбраковщика проверить наличие давления.
- Убедиться в отсутствии посторонних предметов на конвейерных линиях чеквейера.
- Включить установку повернуть пакетный переключатель «Питание» в положение «1». Убедиться, что на дисплее произведена загрузка программы.
- Весы готовы к работе.

8.2 Контроль оборудования

Общий вид дисплея после запуска программы показан на рисунке 7.2. В правом верхнем углу отображается статус оборудования. Если соответствующий индикатор имеет зеленый цвет – оборудование подключено и исправно.



Если индикатор высвечен красным цветом – оборудование неисправно.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Оборудование, не прописанное в конфигурации, не попадает в перечень или помечено серым цветом.

В случае неисправности какого-либо оборудования, необходимо устранить неисправность, после этого обновить конфигурацию через нажатие красной кнопки в левом верхнем углу экрана.

Те же действия необходимо произвести в случае возникновения неисправности в процессе работы (например, при окончании этикеток в принтере).



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

8.3 Настройка параметров и оборудования.

Перед началом работы может потребоваться настройка параметров отбраковки, выбора заказа (партии...), сотрудника, и настройка принтера-аппликатора. Настройки необходимо менять (или контролировать) всякий раз при смене продукции. Настройку принтера-аппликатора необходимо производить при смене продукции, если меняется высота или расположение этикетки на продукте.

Параметры взвешивания и отбраковки задаются в базе данных для каждого продукта.

Возможна установка следующих параметров:

- Верхняя граница отбраковки.
- Нижняя граница отбраковки.
- Фиксированный вес продукта
- Режим остановки конвейера для взвешивания
- Формирование коробки по количеству вложений
- Формирование коробки по максимальному весу

8.4 Выбор товара.

Для выбора взвешиваемого товара нажмите кнопку «Выбор товара». В открывшемся окне с помощью стрелок нужно выбрать товар, и затем

установить его в систему. Порядок добавления товаров в список товаров, а так же дополнительные операции для работы с товарами описаны в разделе

«Взаимодействие с базами данных». После установки товара на дисплее

Компания «Арни-Групп» промышленное оборудование для производственных предприятий,

тел.: [+7 \(495\) 740-59-66](tel:+74957405966); www.print-apply.ru; info@print-apply.ru



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Наименование товара	Партия	Номер	Контрагент
Сыр "Маасдам" код 53212 (Этикетка 50х50)	Заказ №40	40	ИП Сырников
Сыр "Маасдам" код 53212 (Этикетка 50х50)	Заказ №31	31	ИП Сырников
Сыр "Российский" код 23451 (Этикетка 50х50)	Заказ №29	29	ИП Сырников
Сыр "Российский" код 23451 (Этикетка 50х50)	Заказ №30	30	ИП Сырников
Сыр "Российский" код 23451 (Этикетка 50х50)	Заказ №31	31	ИП Сырников
Сыр "Адыгейский" код 23975 (Этикетка 50х50 без ЧЗ)	Заказ №41	41	ИП Краюшкин
Сыр "Адыгейский" код 23975 (Этикетка 50х50 без ЧЗ)	Заказ №41	41	ИП Сырников

↑
↓

Отменить

Установить

отображаются название товара, номер партии (заказа), вес тары и дата изготовления.

8.5 Начало работы

Товар не выбран.

Партия: -----

Дата: 25.11.2022

Коробка: -----

Вес: -----

Тара: 0 кг

Р: 0,000 кг >0< 0,000 кг Измерений: 0

Весы Принтер

Камера БД

Итоги ПЛК

Сканер

Выбор товара

Групповая упаковка

Начать работу

Выберите товар для маркировки!

WLine-1.8 rev245

После выполнения всех необходимых операций, при нажатии кнопки «Начать работу» производится автоматическое включение конвейерных лент. При наличии ошибок оборудования или отсутствии необходимых параметров запуск не производится, и выводится сообщение об ошибке.

Товар не выбран.

Партия: -----

Дата: 25.11.2022

Коробка: -----

Вес: -----

Р: 0,0

Весы Принтер

Камера БД

Итоги ПЛК

Сканер

Выбор товара

Групповая упаковка

Заккрыть

Выберите товар для маркировки!

e-1.8 rev245

8.6 Взвешивание

Компания «Арни-Групп» промышленное оборудование для производственных предприятий,
 тел.: +7 (495) 740-59-66; www.print-apply.ru; info@print-apply.ru



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

В процессе взвешивания будьте внимательны!!!

- Не дотрагивайтесь до весовой платформы!
- Не касайтесь двигающихся частей механизмов конвейерных лент!
- Взвешиваемый товар кладите на ленту аккуратно, не кидая!
- Не допускайте ситуации, когда на весовом конвейере одновременно оказывается две и более упаковки!
- Не убирайте товар с конвейерной ленты до момента, пока этикетка не прочитана!

По завершении взвешивания на дисплее отображается следующая информация:

- Вес нетто товара
- Порядковый номер измерения после запуска
- Номер коробки и количество упаковок в коробке, текущее и максимальное (при работе с внешней БД и использовании принтера

<div> <div> </div> <div> Сыр "Маасдам" код 53212 </div> </div>		<div> <div>Весы</div> <div>Камера</div> <div>Итоги</div> <div>Сканер</div> </div> <div> <div>Принтер</div> <div>БД</div> <div>ПЛК</div> </div>
Партия: <input type="text" value="ИП Сырников"/> Дата: <input type="text" value="05.11.2022"/> Коробка: <input type="text" value="№2 (3 из 5)"/> Вес: <input type="text" value="1,416 кг"/>	<div> <div> Нетто: <div>0,472 кг</div> </div> <div> Тара: <div>0,000 кг</div> </div> </div>	<div> <div>Выбор товара</div> <div>Групповая упаковка</div> <div>Закрыть заказ</div> </div>
<div> <div>Р: 0,000 кг >0<</div> <div>0,000 кг</div> <div>Измерений: 1</div> </div>	<div> <div>Остановить работу</div> </div>	
0: 0104654323456765215jhgcrgrg93tf#4		WLLine-1.8 rev245

итогов)

После завершения взвешивания программа производит следующие действия, в зависимости от конфигурации оборудования и наличия подключения к

внешней БД:

- Получает из удаленной БД информацию для печати индивидуальной этикетки на товар, такие как код «честный знак» и др.
- Отправляет задание на принтер-аппликатор для печати индивидуальной этикетки на товар



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

- Получает данные технического зрения на индивидуальную этикетку
- Отправляет команду на отбраковку, если вес нетто находится за пределами выбранного диапазона или техническое зрение зафиксировало ошибку печати индивидуальной этикетки на товар
- Записывает в удаленную БД информацию о текущем измерении.

Алгоритмы взаимодействия с удаленной БД в процессе работы описаны в разделе «Взаимодействие с базами данных»

При наличии параметров отбраковки и фиксированного веса продукта,

параметры отображаются под значением веса нетто. При этом, если вес нетто выходит за границы, вес нетто отображается красным, и продукт отбраковывается. При наличии значения

фиксированного веса, в окне веса нетто отобразится истинный вес продукта, а на этикетке указанный фиксированный вес. К суммарному весу короба так же добавится фиксированный вес.

8.7 Агрегация в короб

При наличии в параметрах принтера итогов, производится агрегация продукции в короб с печатью этикетки итогов. Условия закрытия короба определяются в таблице заказов. Поддерживается два режима: фиксированное количество вложений и превышение веса короба.

При достижении условия закрытия короба, автоматически печатается итоговая этикетка и начинается формирование нового короба.

При наличии делителя поддается сигнал на его перемещение.

8.8 Завершение работы

Компания «Арни-Групп» промышленное оборудование для производственных предприятий,
 тел.: [+7 \(495\) 740-59-66](tel:+74957405966); www.print-apply.ru; info@print-apply.ru



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Для завершения работы нажмите кнопку «Остановить работу». После паузы на удаление продукта конвейер остановится.

8.9 Дополнительные операции

Принудительное закрытие коробки и печать повторной этикетки.

Если условие закрытия короба не были выполнены, программа не разрешит поменять продукт и закрыть заказ. Для продолжения работы нужно закрыть короб и распечатать итоговую этикетку. Для этого нужно выбрать опцию «Групповая упаковка» и в открывшемся окне выбрать «Групповая этикетка на коробку». При этом будет напечатана этикетка с

текущими параметрами коробки (количество вложений и суммарный вес). Так же в этом режиме можно повторно распечатать последнюю этикетку на короб.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Заккрытие заказа

Сыр "Маасдам" код 53212

Партия: ИП Сырников
Дата: 05.11.2022
Коробка: №4 (1 из 5)
Вес: 0,472 кг

Нето: **0,472 кг**

Тара: 0,000 кг

Р: 0,000 кг >0< -0,001 кг Измерений: 1

Начать работу

0: 0104654323456765215jhgcrg93tf#4

WLine-1.8 rev245

После завершения работы с заказом можно закрыть заказ. После этого данные заказа не будут отображаться в меню выбора товара.

8.10 Операции с ручным сканером (в разработке)

При наличии ручного сканера доступны следующие действия:

Удаление короба

Замена вложения в коробе с печатью измененной итоговой этикетки

Удаление вложения в коробе с печатью измененной итоговой этикетки

Все операции возможны только при работе в режиме «Честный знак».

8.11 Особенности работы чеквейера с продуктами без использования «Честный знак»

Сыр "Адыгейский" код 23975

Партия: ИП Краюшкин
Дата: 28.11.2022
Коробка: №68 (1 из 2)
Вес: 0,450 кг

Нето: **0,472 кг**

Мин=0,400, Мах=0,480, Fix = 0,450

Тара: 0,000 кг

Р: 0,000 кг >0< -0,001 кг Измерений: 1

Остановить работу

0: 0104654323456765215jhgcrg93tf#4

WLine-1.8 rev245

Работа без использования системы «Честный знак» накладывает некоторые ограничения на работу системы. Индикация режима производится отображением перечеркнутого значения «ЧЗ» в правом верхнем

углу окна индикации веса нетто.

Для возможности работы дополнительных опций соблюдайте следующие правила:

- Используйте штрих-коды EAN128 или QRCode на штучной этикетке.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

- Используйте поле (99) – уникальный номер короба.
- Для продуктов без фиксированного веса используйте поле (3103).

8.12 Работа в режиме отбраковщика.

При отсутствии принтера-аппликатора и технического зрения чеквейер может работать в режиме отбраковки. Параметры отбраковки задаются для каждого продукта. Данные измерений и отбраковки заносятся в базу данных.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

9. СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ

9.1 Вход в сервисный режим

После включения чеквейера автоматически запускается рабочая программа. Для внесения изменений в параметры компьютера (например изменение IP адреса или обновления ПО) необходимо перейти в сервисный режим.

Порядок входа в сервисный режим:

- Подключите USB клавиатуру к USB разъему на передней панели чеквейера
- Нажмите Alt+Ctrl+Del
- Выберите пункт «Sign out»
- Выберите пользователя Wline и войдите в систему.
- При необходимости введите пароль: «Wline», «1» или пустой пароль.

Из режима администратора становится доступным редактирование конфигурационного файла, обновление ПО и т.д.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

10. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Пользователь программного обеспечения в праве получить обновление. Для этого необходимо предоставить производителю (контакты производителя указаны в приложении) данные оборудования (серийный номер, дату покупки, текущую версию ПО) и запросить обновление.

Для того, чтобы обновить ПО, необходимо зайти в режим администратора (см. п. 9) перенести в папку программы обновленный **EXE** файл программы, путем копирования с заменой старого файла.

Так же при обновлении могут понадобиться библиотеки файлов, которые поставляются вместе с обновлением. Их также необходимо скопировать в корень папки с программой.

Будьте осторожны. В архиве с обновлением предоставляется файл Wline.cfg содержащий стандартные настройки программы. Его необходимо открыть с помощью блокнота и сравнить с вашим файлом. Ни в коем случае не нужно менять файл целиком! Такие действия приведут к полному сбросу настроек оборудования.

Следует дополнить имеющийся файл **Wline.cfg** недостающими настройками и сохранить его.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

11. ЮСТИРОВКА ВЕСОВ

ВНИМАНИЕ: При юстировке весов меняется код юстировки, записанный в паспорте чеквейера. Не производите юстировку весов без необходимости. Производите юстировку перед плановой поверкой весов.

Для проведения юстировки весов войдите в сервисный режим.

Запустите программу «Юстировка» на передней панели.

Порядок юстировки:

- Полностью собранные весы выдержать в помещении, где проводится юстировка, при температуре $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ не менее 1 часа;
- Установить весы по уровню в горизонтальном

положении с помощью регулировочных опор.

- Выдержать весы, включенные в режим юстировки, не менее 10 минут.
- Перед началом юстировки весы несколько раз нагрузить массой, близкой к максимальной нагрузке.
- Убедиться, что платформа весов не касается посторонних предметов.
- При ненагруженной платформе весов нажать кнопку «Юстировка >0<»
- При необходимости произвести угловую юстировку, установите груз, примерно равный 1/3 от максимальной нагрузки на левую часть платформы
- Выждите 10 секунд, и нажмите кнопку «Угол 1»
- Установите тот же самый груз, на правую часть платформы, выждите 10 секунд, и нажмите кнопку «Угол 2»
- Если нет необходимости производить угловую юстировку, снимите выделение с надписи «Угловая юстировка».



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

- Установите груз, близкий к максимальной нагрузке весов на центр платформы
- В поле «Масса груза, кг» введите массу груза
- Нажмите кнопку «Юстировка НПВ»

По завершении юстировки произведите поверку весов.

12. ПОВЕРКА ВЕСОВ

Поверку проводить по методики МП 2301-0330-2021 «Весы автоматического действия Чеквейер ЧВ-02. Методика поверки», утвержденной ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 25 ноября 2021 г.

Метрологические характеристики весов (класс точности, Max, Min, e, d) определяются согласно значениям, указанным на планке фирменной.

Основные средства поверки: эталонные гири 4-го разряда по приказу Росстандарта от 29.12.2018 г. № 2818 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы»; весы для статического взвешивания с пределами допускаемой погрешности, обеспечивающей измерение испытательной нагрузки с точностью, не превышающей 1/3 от наименьшего из пределов допускаемой погрешности поверяемых весов класса XIII(1) или 1/3 от пределов допускаемых погрешностей поверяемых весов класса Y(a); термогигрометр ИВА-6, рег. № в ФИФОЕИ 46434-11.

Порядок поверки:

Включить чеквейер, дождаться запуска рабочей программы. Версия ПО управляющей программы чеквейера будет отображаться в правом нижнем углу экрана.

Для определения версии ПО и кода юстировки весов нажмите кнопку «Весы».

Для проведения поверки в автоматическом режиме, используйте рабочий режим.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Для проведения поверки в неавтоматическом режиме работы перейдите в

сервисный режим, и затем запустите программу «Поверка».

В неавтоматическом режиме работы дискретность выводимого сигнала равна 0.1

грамм.

После поверки:

- нанести на планку фирменную весов оттиск поверительного клейма.
- записать код юстировки в заключение о поверке паспорта или в свидетельство о поверке. Порядок просмотра кода юстировки см. выше.

При отрицательных результатах поверки поверительное клеймо не наносится, старое клеймо гасится и выдаётся извещение о непригодности.

13. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Таблица 13.1. Комплект поставки установки

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
ЧВ-02.01.00.001	Чеквейер ЧВ-02 (комплектация в соответствии с ТЗ)	1	
ЧВ-02.01.00.003	Руководство по эксплуатации	1	
ЧВ-02.01.00.002	Паспорт чеквейера ЧВ-02	1	

14. УКАЗАНИЕ МЕР ПО БЕЗОПАСНОСТИ

К работе по обслуживанию установки допускаются лица, ознакомившиеся с данным документом, паспортами на комплектующие, усвоившие основные приемы работы при эксплуатации оборудования и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

При эксплуатации и ремонте установки должны соблюдаться «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» 2003 г., «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» 2003 г., «Правила устройства электроустановок» 2003 г., «Правила техники безопасности и



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

производственной санитарии» 1990 г, инструкции, разработанные на предприятии для данного вида оборудования.

Общие требования безопасности соответствуют ГОСТ 12.2.124-90.

Элементы заземления соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75.

Изделие должно быть надежно подсоединено к цеховому контуру заземления с помощью гибкого медного провода сечением не менее 4 мм² по ГОСТ Р МЭК 60204-1-07.

Запрещается работать на установке при наличии открытых токоведущих частей, неисправных коммутационных и сигнальных элементах на панели блока управления, при нарушении изоляции проводов и при неправильной работе датчиков.

В случае возникновения аварийных режимов работы следует немедленно отключить установку от сети питания.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ во время работы установки производить ремонт и техническое обслуживание.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать на установке с открытыми кожухами.

Уровень шума, создаваемый установкой на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 80 дБ по ГОСТ 12.1.003-83 и СН2.2.4/2.1.8.562-96.

Уровень виброускорения, создаваемый установкой на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 100 дБ (виброскорость не превышает 92 дБ) по ГОСТ 12.1.012-90 и СН 2.2.4/2.1.8.566-96.

Предельно допустимый уровень напряженности электрического поля, создаваемый установкой на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 5 кВ/м согласно ГОСТ 12.1.002-84 и СанПин 2.2.4.1191-03 «Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50Гц)».



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

15. ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЧЕКВЕЙЕРА ЧВ-02

Приведена таблица с возможными функциональными неисправностями, которые можно устранять самостоятельно. При неисправностях, которые возникают регулярно, а также, в случаях повреждения чеквейера, рекомендуется обращаться к производителю оборудования.

Таблица 15.1. Возможные неисправности и методы их устранения.

Неисправность	Причина	Метод устранения
ОШИБКА: не найден порт весов	Неправильное значение порта подключения весов в конфигурационном файле. Неисправность компьютера.	Исправить файл конфигурации. Замена управляющего компьютера.
ОШИБКА - Весы: отсутствует связь с весами	Неправильное значение порта подключения весов в конфигурационном файле Неисправность кабеля подключения весов. Неисправность блока сопряжения с датчиком веса Неисправность датчика веса .	Исправить файл конфигурации. Заменить кабель. Проверить наличие питания (горит светодиод). Замена блока. Заменить датчик.
ОШИБКА - Принтер: принтер не найден	Неправильное значение IP адреса подключения принтера Принтер не включен. Неисправность кабеля. Принтер неисправен.	Исправить файл конфигурации или установить корректный адрес принтера. Включить принтер. Заменить кабель.
ОШИБКА - камера технического зрения: камера не найдена	Неправильное значение IP адреса подключения камеры.технического зрения. Отсутствие питания. Неисправность кабеля.	Исправить файл конфигурации или установить корректный адрес камеры технического зрения. Проверить наличие питания. Заменить кабель.
Не запускаются ленты конвейеров	Выключенный ключ управления лентами на панели	Проверить положение ключа.
ОШИБКА- Отсутствие подключения к БД	Удаленная БД не работает. Неисправность кабеля. Неправильное значение адреса.	Проверить работоспособность. Заменить кабель.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

	удаленной БД в конфигурационном файле.	Исправить файл конфигурации.
Ошибка – Нет кодов ЧЗ	Коды «Честный знак» отсутствуют в бд для текущего продукта.	Добавьте коды «Честный знак» для выбранного продукта.
ОШИБКА – Уберите продукт с платформы.	Продукт находится на взвешивающей платформе. Датчики повреждены/закрыты, датчики не видят зеркало, сильное загрязнение датчиков.	Уберите продукт с платформы, убедитесь, что после этого значение «0» рано 0. Проверьте состояние датчиков, очистите их от пыли и грязи, убедитесь, что индикатор на датчике горит только зеленым светом.
ОШИБКА – Ошибка установки «0»	Ошибка возникает в случае, когда при старте программы на взвешивающей платформе находится посторонний предмет.	Перезапустите программу. Перед этим проверьте состояние взвешивающей платформы, убедитесь, что на ней отсутствуют посторонние предметы. Проверьте состояние датчиков на конвейере.
ОШИБКА – Включен аварийный СТОП	Включена кнопка Аварийного стопа.	Проверьте состояние Аварийной кнопки на чеквейере. Кнопка должна быть отщелкнута. Если есть дублирующие кнопки, также проверьте их состояние.
ОШИБКА – Нет разрешения на запуск	Оборудованию запрещена работа сторонним источником.	Проверьте состояние подключенного разъема «Внешнее разрешение на запуск» (см. Электрическую схему)
ОШИБКА – Ошибка записи веса	Ошибка возникает в случае, если взвешивание не было, но камера технического зрения отсканировала код.	При возникновении ошибки следует проверить, что на продукт клеится его этикетка. Очередь продукта на конвейере не сбилась. Очередность продуктов после взвешивания не нарушается.
ОШИБКА – Код ЧЗ не соответствует напечатанному	Программой был отсканирован код, который был напечатан ранее или не был напечатан вообще. Т.е. программа сигнализирует о том, что отсканированный код не принадлежит данному продукту.	Проверьте очередность запуска продуктов. Проверьте, что под камеру технического зрения не попадают продукты с уже напечатанным кодом ЧЗ.
Ошибка – Ошибка ручного сканера.	Порт ручного сканера не доступен. Соединение с портом ручного сканера было прервано.	Проверьте к какому порту подключен ручной сканер. При необходимости исправьте порт в конфигурационном файле. Нажмите на красный индикатор «СКАНЕР» в правом верхнем углу программы. Подключение будет



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

		перезапущено.
Ошибка чтения этикетки	Данная ошибка происходит в случае, когда камера в заданный период времени не запечатлела знака в сканируемой области.	Прежде всего необходимо убедиться, что этикетка передалась на продукт (в обратном случае см. следующий пункт данной таблицы). В случае если этикетка передалась на продукт, однако возникла ошибка чтения этикетки, проблемой может стать неверная настройка прижимного валика, либо высоты аппликатора (см. соответствующие пункты данной таблицы). При прочих условиях, Вам необходимо отследить момент срабатывания камеры (см. соответствующий пункт).
Этикетка не передалась на продукт	Данная ошибка может произойти по механическим причинам. Налипание \ неотделение этикетки от рулона.	Проверьте нанесение этикетки, в случае если этикетка не передалась на продукт, она может запутаться в механизме аппликатора либо остаться на специальной штанге-приемнике этикеток, которая стоит рядом с местом отделения этикетки. В случае возникновения подобной ситуации необходимо остановить работу аппликатора на контрольной панели и очистить этикетку.
Этикетка не попадает на продукт, либо продукт не проходит под аппликатором	Неверная настройка высоты аппликатора.	Поверните ручку настройку высоты аппликатора в соответствующем направлении. При непрохождении продукта – поднимите аппликатор, при непопадании этикетки на продукт – опустите. По умолчанию рекомендуется установить высоту аппликатора таким образом, чтобы от края ленточного переноса до продукта оставалось 5-10мм.
Этикетка клеится правее или левее желаемой области на продукте	Неверная настройка вылета аппликатора.	Поверните ручку настройку вылета аппликатора в соответствующем направлении.
Продукт подпрыгивает после прохождения прижимного валика, либо нанесение этикетки не плотное	Неверная настройка положения прижимного валика	Необходимо выбрать правильное положения валика. По умолчанию необходимо выставлять валик таким образом, чтобы он едва касался продукта.
Значительные	Неверная настройка положения	Необходимо скорректировать



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

задержки или опережения подачи этикетки на продукт,	датчика продукта	положения датчика продукта. (иногда датчик может смещаться в результате случайного механического контакта с персоналом при работе на чеквейере)
Несовпадение момента срабатывания камеры с моментом нахождения продукта в заданной области.	Неверная задержки срабатывания настройка камеры. Данная ситуация может возникнуть при переходе с одного форм-фактора и размера продукта на другой, со значительными отличиями параметров.	Отрегулировать время срабатывания камеры в программе Data Map при подключении к чеквейеру через Ethernet порт (параметр time delay)
В окне «МАССА НЕТТО» появляется индикатор «Е-20»,	<p>Неисправно положение датчиков продукта на конвейере.</p> <p>Длинна продукта не соответствует рекомендуемой.</p> <p>Слишком высокая скорость движения конвейеров.</p>	<p>Осмотреть состояние датчиков, проверить положение датчиков в соответствии с рекомендуемым. Проверить высоту установки датчиков.</p> <p>Проверьте, что длинна продукта соответствует рекомендуемой.</p> <p>Продукт должен находиться на взвешивающей платформе минимум 1с. Если это время меньше, необходимо понизить скорость движения конвейеров.</p>



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

16. РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

Настройка управляющего компьютера.

На рабочем компьютере установлена лицензионная версия ОС Windows 10 IoT. Настройка параметров подключений осуществляется в соответствии с описанием ОС Windows.

К портам компьютера подключаются следующие устройства:

COM1: Датчик веса.

HDMI: Дополнительный дисплей (опционально)

USB1: Дисплей (сенсорный экран)

ETH1: Принтер, камера технического зрения

USB2: Клавиатура (для перехода в режим администрирования)

ETH2: Ethernet подключение для соединения с сервером SQL

COM2: Управление двигателями и датчиками

Файловый состав:

WLine_V1.exe – файл программы

wline.cfg – файл настроек и конфигурации оборудования

filter.cfg – Файл с фильтрами весовой платформы;

Файл настроек и конфигурации оборудования устанавливается производителем! Запрещается самостоятельно менять параметры в этом файле!

sql.cfg – файл настройки подключения к серверу SQL

Fonts – папка с шрифтами

Production – папка с файлами этикеток. Расширение «*.slf» – внутренняя БД, используется для настройки оборудования

System.Data.SQLite.dll, x86, x64 – системные файлы и папки

15.1. СОСТАВ ФАЙЛА WLINE.CFG

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ДОБАВЛЯЙТЕ И НЕ МЕНЯЙТЕ СОСТАВ ФАЙЛА. ФАЙЛ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАПОЛНЕН СТРОГО В СООТВЕТСТВИИ С ПРИМЕРОМ.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Для отключения соответствующего оборудования, перед его настройками следует поставить «;» - тем самым запретить программе видеть эти настройки.

СОСТАВ ФАЙЛА WLINE.CFG:

ID=1 ; ID чеквейера или ID линии.

; ПАРАМЕТРЫ ВЕСОВ

SCALE=COM1 ; Порт весов

DIAPS=1 ; Количество диапазонов

PLATELEN=40 ; Длина весовой платформы в см

; НАСТРОЙКА ПРИНТЕРА

PRINTER=192.168.8.30 ; IP принтера единичной этикетки

PRINTERTYPE=TSC ; тип принтера TSC или GODEX

PPM=12 ; - разрешение принтера, точек на мм

SPEED=0 ; SPEED, 0 или отключено - не отправлять с заданием

DIRECTION=0 ; DIRECTION, отключено - не отправлять с заданием

DENSITY=0 ; DENSITY, 0 или отключено - не отправлять с заданием

; НАСТРОЙКА ПРИНТЕРА ИТОГОВ

RESUME=192.168.8.30 ; IP принтера итогов

RESUMETYPE=TSC ; тип принтера TSC или GODEX

RESUMEPPM=8 ; - разрешение принтера, точек на мм

RESUMESPEED=0 ; SPEED, 0 или отключено - не отправлять с заданием

RESUMEDIRECTION=0 ; DIRECTION, отключено - не отправлять с заданием

RESUMEDENSITY=0 ; DENSITY, 0 или отключено - не отправлять с заданием

RESUMEDOUBLE=1 ; печать дополнительной этикетки (1 - печать двух групповых этикеток, 0 – печать одной групповой этикетки)

; НАСТРОЙКА ПРИНТЕРА ПЕРЕПЕЧАТИ ЭТИКЕТКИ

PRINTER_2=192.168.7.31 ; Порт принтера для перепечати этикетки

PRINTERTYPE_2=TSC ; тип принтера TSC или GODEX

; НАСТРОЙКА КАМЕРЫ

COGNEX=192.168.7.41 ; IP камеры COGNEX

CESTOP=0 ; Остановка при ошибке чтения 0 - не останавливать, 1 - останавливать линию

; ПАРАМЕТРЫ РУЧНОГО СКАНЕРА

SCANNER=COM6; COM порт ручного сканера

; НАСТРОЙКА ПЛК

PLC=COM2 ; ПЛК порт

VELOCITY=15 ; Скорость движения конвейеров в м/мин

VCFC=333 ; Коэффициент пересчета скорости (не менять)

RDELAY=0 ; Длительность импульса отбраковки

SDELAY=3000 ; Задержка на отбраковку, mS (в 1/1000 секунды)

; ПРОЧЕЕ

LOG=1 ; LOG



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

;SCREEN=D:\WLINE\DISPLYORDERINFO.EXE ;ВКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВЫВОДА ПРОГРАММЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОНИТОР

;SERVER_ETH=127.0.0.1:5009 ; ВЫВОД ИНФОРМАЦИИ О ТЕКУЩЕМ ВЕСЕ ПРОДУКТА В ПОРТ (УКАЗЫВАЕТЕ IP ДЛЯ ОТПРАВКИ ДАННЫХ)

15.2. СОСТАВ ФАЙЛА SQL.CFG

Файл настройки подключения к серверу SQL представляет из себя текстовый файл, состоящий из 4-х строк.

Адрес сервера, Название БД, Login подключения, Password подключения.

Содержание файла строго определено. Содержание выглядит следующим образом:

127.0.0.1 ; Название сервера на котором расположен MS SQL с соответствующей БД

saa ; Название БД

sa ; Логин для доступа к базе данных

sql ; Пароль для доступа к БД



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

17. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С БАЗАМИ ДАННЫХ

17.1 Назначение

Взаимодействие чеквейера с базой данных предприятия осуществляется посредством БД MS SQL, установленной на сервере предприятия. Из БД программа управления получает информацию о товарах, заказах, кодах «Честный знак», этикетке и расположенных на ней элементах. В БД управляющая программа сохраняет результаты измерений. Информация передается через SQL запросы к БД. Для упрощения настройки чеквейера при отсутствии внешнего подключения, можно использовать локальную копию БД.

Для редактирования БД, а также для конвертации из внешней БД в локальную и обратно, используется программа «LabelRedo3» из дополнительного пакета.

17.2 Структура БД этикеток и товаров (Версия 4.21)

Структура БД этикеток и товаров имеет фиксированный формат.

Структура единая для локальных и сетевых БД. В зависимости от задач, выполняемых ПО, часть таблиц может не использоваться

Таблица sVer – Определяет версию БД (текущая 4.7). Таблица имеет только одну строку. Не рекомендуется изменять содержимое этой таблицы.

Поле	Тип	Описание	
id	INT	Индекс	
Version	INT	Версия БД	
Revision	INT	Ревизия (подверсия) БД	
ProcsVer	INT	Версия реализации хранимых процедур. Используется при интеграции ПО в техпроцессы заказчика	
ProcsWLine	INT	Версия реализации хранимых процедур для чеквейера ЧВ-02. Используется при интеграции ПО в техпроцессы заказчика	4.14

Таблица sPrinter – Задаёт параметры принтера по умолчанию. Используется в программе «LabelRedo3» для проверки корректности печати этикетки.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Поле	Тип	Описание	
Id	INT	Индекс	
LineID	INT	Номер линии, для которой используется принтер. Если 0 – используется для всех линий.	
PrinterIP	TEXT	IP адрес принтера	4.9
printerName	TEXT	Название принтера (как в системе)	
printerModel	TEXT	Модель принтера	
Resolution	INT	Разрешение (dpi)	
Speed	INT	Скорость печати	
Density	INT	Плотность печати	
Direction	INT	Направление печати (0 – прямое, 1 – обратное)	
Action	INT	Резерв	
Offset	INT	Резерв	
isUse	INT	1 – Использовать принтер	

- При использовании нескольких принтеров для одной линии (например, несколько записей с LineID=0), выбор принтера будет случайным. То же относится к программам, которые не поддерживают выбор принтера.

Таблица sShilds – Определяет формат этикетки. В БД может быть несколько этикеток для разных групп товаров. Редактируется программой «LabelRedo3»

Поле	Тип	Описание	
Id	INT	Индекс этикетки	
ShildName	TEXT	Название этикетки	
isUse	INT	1 – Использовать этикетку	
SizeXmm	INT	Ширина этикетки в мм	
SizeYmm	INT	Высота этикетки в мм	
SizeXpt	INT	Резерв	
SizeYpt	INT	Резерв	
Gap	INT	Размер зазора между этикетками, мм	
PrinterID	INT	ID принтера из таблицы sPrinter. Используется в редакторе этикеток для определения расположения элементов	4.9

Таблица sFields – Задаёт расположение элементов на этикетке. Редактируется программой «LabelRedo3»

Поле	Тип	Описание	
id	INT	Индекс элемента	
ShildNum	INT	Id Этикетки, к которой относится элемент	
isUse	INT	1 – Использовать элемент	
Type	INT	Тип элемента (см ниже)*	
Addin	INT	Доп поле. Определяет ссылку на логотип в таблице sImage	



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

		если тип элемента – «Поле изображения»
FieldName	TEXT	Название поля
x	INT	Координата X левого верхнего угла элемента в мм
y	INT	Координата Y левого верхнего угла элемента в мм
w	INT	Ширина элемента в мм**
h	INT	Высота элемента в мм***
Angle	INT	Угол поворота элемента. Вращение осуществляется относительно левого верхнего угла элемента
sFormat	TEXT	Для поля штрих-код – тип штрих-кода Для поля даты – пустое поле – текущая, «LifeStore» -- дата годности.
sFontSize	INT	Размер шрифта
sFontName	TEXT	Название шрифта****
content	TEXT	Содержание поля (приложение 1)

*Описание типа элемента

Тип элемента	Значение
Текстовое поле	1
Текстовая область	2
Поле даты и времени	3
Резерв	4
Поле штрих-кода	5
Поле изображения	6
Резерв	7
Резерв	8
Резерв	9
Графические элементы	10

** Ширина элемента задается только для полей типа «текстовое поле» и «поле штрих-кода».

Причем для типа «поле штрих-кода» значение ширины задает параметр «количество пикселей на точку штрих-кода»

*** Высота элемента задается только для полей типа «текстовое поле».

**** Используются 10 типов шрифтов

Название Шрифт	Описание
ARIAL	Файл шрифта Arial
ARIALI	Файл шрифта Arial italic
ARIALB	Файл шрифта Arial bold
ARIALBI	Файл шрифта Arial italic bold
ARIALN	Файл шрифта Arial narrow
ARIALNI	Файл шрифта Arial narrow italic
ARIALNB	Файл шрифта Arial narrow bold
ARIALNBI	Файл шрифта Arial narrow italic bold
GOST	Файл шрифта ГОСТ



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

GOSTB	Файл шрифта ГОСТ bold
-------	-----------------------

Таблица sImage – таблица, содержащая данные логотипов и рисунков для отображения на этикетке

Поле	Тип	Описание
id	INT	Индекс
fileName	TEXT	Название файла
imgData	BLOB	Двоичные данные файла в формате PNG

Таблица sProduction – Данные товаров. Для каждой этикетки должен быть свой набор товаров. Редактируется программой «LabelRedo3».

Поле	Тип	Описание	
Id	INT	Индекс	
ShildNum	INT	Индекс формата штучной этикетки (поле Id таблицы sShilds) . 0 – не использовать.	
ShildResumeID	INT	Индекс формата итоговой этикетки (поле Id таблицы sShilds). 0 – не использовать.	4.9
ShildPalletID	INT	Индекс формата паллетной этикетки (поле Id таблицы sShilds) . 0 – не использовать.	4.9
isUse	INT	1 – Использовать товар (отображается в списке товаров при выборе товара для печати). 0 – товар не использовать.	
ProdName	NVARCHAR	Название товара для отображения на этикетке	
Caption	NVARCHAR	Название товара для отображения в списке выбора продуктов	
NameForShild	NVARCHAR	Название товара для отображения на этикетке	
Compound	NVARCHAR	Состав товара	
Comment	NVARCHAR	Комментарий	
Price	INT	Цена товара в копейках	
Tare	INT	Вес тары в граммах	
SertName	TEXT	Тип сертификата	
SertNum	TEXT	Номер	
SertDate	TEXT	Дата	
VSD	TEXT	Ветеринарный сертификат	
Tnvd	TEXT	Код ТНВД	
PLU	INT	PLU товара (код товара в 1С)	
DaysOfOut	INT	Срок годности товара в днях	
Pref	INT	Префикс товара (для исп в штрих-коде)	
Code1C	INT	Код товара в 1С	
isUseQS	INT	Использовать код «Честных знак»	
GTIN	TEXT	GTIN товара (для использования в штрих-	



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

		коде GS1 DataMatrix EAN13 или EAN-128)	
GTIN_2	TEXT	Дополнительный GTIN товара (для использования в штрих-коде GS1 DataMatrix EAN13 или EAN-128)	4.15
WinMax	INT	Верхняя граница диапазона, грамм. 0 – не использовать параметр в работе.	4.9
WinMin	INT	Нижняя граница диапазона, грамм. 0 – не использовать параметр в работе.	4.9
FixWeight	INT	Фиксированный вес продукта. 0 – не использовать параметр в работе.	4.14
IsStaticMeasure	NVARCHAR	1 – Останавливать конвейер для взвешивания (не используется) 0 – поточное взвешивание	4.20
Field1	NVARCHAR	Дополнительное поле 1	4.9
Field2	NVARCHAR	Дополнительное поле 2	4.9
Field3	NVARCHAR	Дополнительное поле 3	4.9
Field4	NVARCHAR	Дополнительное поле 4	4.9
Field5	NVARCHAR	Дополнительное поле 5	4.9

Таблица sOrders – таблица заказов. Заполняется программой «LabelRedo3» или администратором БД. Редактируется программой управления чеквейера. Если в заказе несколько позиций, для каждой позиции создается отдельная запись.

Поле	Тип	Описание	Вер.
Id	INT	Индекс	
LineID	INT	Номер линии, для которой запланирован заказ (0 – все линии)	
OrderNum	INT	Номер заказа	
OrderName	TEXT	Наименование заказа	
Product	INT	Id товара в таблице sProduction	
WeigthTotal	INT	Максимальный вес заказа, в граммах (0 – если не задан)	
WeigthCur	INT	Текущий вес, в граммах	
WeigthBox	INT	Вес коробки, в граммах (0 – если не задан)	
ItemsInBox	INT	Количество упаковок в коробке по заказу (0 – если не задан)	
ItemsInPallett	NVARCHAR	Количество коробок в паллете по заказу (0 – если не задан)	4.13
ItemsCount	INT	Счетчик маркировки (количество упаковок в коробе) (не используется)	
BoxCount	INT	Текущее количество сформированных коробок	
OrderDate	DATETIME	Дата заказа	
isUseOrderDate	INT	1 - Использовать дату заказа при печати этикетки 0 – использовать текущую дату	4.14
Customer	TEXT	Заказчик	



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

inWork	INT	Флаг активности (позиция заказа в работе)	
isUse	INT	1 – Заказ активен	
isPrint	INT	Резерв	
isClosed	INT	1 – Заказ закрыт	
Serial	TEXT	Резерв	
Field1	NVARCHAR	Дополнительное поле 1	4.13
Field2	NVARCHAR	Дополнительное поле 2	4.13
Field3	NVARCHAR	Дополнительное поле 3	4.13
Field4	NVARCHAR	Дополнительное поле 4	4.13
Field5	NVARCHAR	Дополнительное поле 5	4.13
Batch	TEXT	Поле номера партии. Используется для формирования поля (10) в GS1	4.15
CustomEAN13	TEXT	Поле дополнительного кода EAN13	4.21

- * Если значение **ItemsInBox** больше 0, агрегация в короб осуществляется по количеству вложений.
- * Если значение **WeigthBox** больше 0, агрегация в короб осуществляется по превышению веса.
- * Для корректной работы одно из двух значений **ItemsInBox** и **WeigthBox** должно быть задано. При этом приоритетным является **ItemsInBox**.

Таблица sScripto – таблица переменных данных для системы «Честный знак». Заполняется программой «LabelRedo3» или администратором БД. Редактируется программой управления чеквейера.

Поле	Тип	Описание	
Id	INT	Индекс	
OrderId	INT	Индекс заказа в таблице sOrders (0 – для любого заказа)	
PLU	INT	PLU товара (код товара в 1С)	
GTIN	TEXT	GTIN товара кода «Честный знак»	
Serial	TEXT	Серийный номер товара кода «Честный знак»	
Cripto91	TEXT	Значения поля (91) в GS1 для формирования кода «Честный знак»	
Cripto92	TEXT	Значения поля (92) в GS1 для формирования кода «Честный знак»	
Cripto93	TEXT	Значения поля (93) в GS1 для формирования кода «Честный знак»	
isUsed	INT	1 – значение поля прочитано для маркировки	
isCheck	INT	1 – значение поля успешно напечатано и проверено	
isSend	INT	1 – Отправлено на регистрацию (резерв)	
isEnable	INT	1 – Использовать код (резерв)	
CodeDate	DATETIME	Дата формирования криптокода	4.13



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Таблица sBoxes – таблица сформированных упаковок (коробок).
Заполняется программой управления чеквейера.

Поле	Тип	Описание
Id	INT	Индекс
BoxNum	INT	Номер коробки
OrderID	INT	Индекс заказа в таблице sOrders
LineID	INT	Номер линии в таблице sLines
ProdId	INT	Индекс продукции в таблице sProduction
Quantity	INT	Текущее количество упаковок в коробке
WeigthBox	INT	Суммарный вес упаковок в коробке
Batch	INT	Номер партии
isUsed	INT	1 – Использовать (резерв)
isClosed	INT	1 – Короб закрыт
isPrinted	INT	1 – Этикетка на короб напечатана
BoxDate	DATETIME	Дата, отображаемая на коробе
CreateDate	DATETIME	Дата создания записи

Таблица sResults – таблица результатов операции взвешивания. Заполняется программой управления чеквейера.

Поле	Тип	Описание
Id	INT	Индекс
PLU	INT	Индекс продукции в таблице sProduction
OrderID	INT	Индекс заказа в таблице sOrders
CriptoID	INT	Индекс кода «Честный знак» в таблице sCripto
Weigth	INT	Вес упаковки
ResultDate	DATETIME	Дата и время измерения
OrderDate	TEXT	Дата заказа
LineID	INT	Номер линии в таблице sLines
BoxID	INT	Индекс коробки в таблице sBoxes
StaffID	INT	Индекс сотрудника в таблице sOperators

Таблица DMatrix – таблица результатов операции чтения кода заполняется программой управления чеквейера.

Поле	Тип	Описание
Id	INT	Индекс
Prod	INT	Индекс продукции в таблице sProduction
Party	INT	Номер партии
Box	INT	Индекс коробки в таблице sBoxes
OrderId	INT	Индекс заказа в таблице sOrders
DateWork	TEXT	Дата
DateProduction	INT	Дата
Code	TEXT	Значение прочитанного кода (без расшифровки)



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

isRead	INT	1 – успешно прочитан
isClosed	INT	1 – Изменение невозможно (выгрузка данных произведена)
isDeleted	INT	1 – удалено (отбраковано)
isError	INT	Код ошибки (не используется)
CodeDate	DATETIME	Дата и время измерения
Weight	INT	Вес измерения (грамм)

Таблица sReject – таблица результатов операции отбраковки (Не используется)

Поле	Тип	Описание
Id	INT	Индекс
ProductionID	INT	Индекс продукции в таблице sProduction
DateWork	TEXT	Дата операции
RejectCode	INT	Индекс события в таблице sRejectCode
DMatrix	INT	Индекс кода в таблице DMatrix

Таблица sPrints – таблица результатов операции печати групповой этикетки (не используется).

Поле	Тип	Описание
Id	INT	Индекс
PLU	INT	Индекс продукции в таблице sProduction
OrderID	INT	Индекс заказа в таблице sOrders
Weigth	INT	Суммарный вес
Quantity	INT	Количество упаковок в коробке
ResultDate	DATETIME	Дата операции
OrderDate	TEXT	Дата заказа

Таблица sRejectCode – Список кодов отбраковки (Не используется)

Поле	Тип	Описание
Id	INT	Индекс
Code	INT	Код отбраковки
Desc	TEXT	Причина

Таблица sLines – таблица описания рабочих линий. Заполняется администратором БД. Редактируется программой «LabelRedo3» или программой управления чеквейера.

Поле	Тип	Описание
Id	INT	Индекс
LineID	INT	Номер линии



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

CurrentOrderID	INT	Индекс текущего заказа в таблице sOrders
LastBoxID	INT	Индекс последней закрытой коробки
CurrentBoxID	INT	Индекс текущей коробки
CurrentStaffID	INT	Индекс оператора
LineInfo	TEXT	Описание линии

Таблица sOperators – Список операторов системы (Не используется)

Поле	Тип	Описание
Id	INT	Индекс
AdminCode	INT	Код доступа (0 – доступ закрыт)
StaffName	TEXT	Полное имя сотрудника (оператора)
ShortName	TEXT	Короткое имя сотрудника (оператора)
Comment	TEXT	Комментарий

Таблица sOrganization – Информация об организации. (Не используется)

Поле	Тип	Описание
Id	INT	Индекс
INN	TEXT	ИНН организации
OrgName	TEXT	Наименование организации
GSP	TEXT	GSP код организации
OrgAddress	TEXT	Адрес организации
OrgTel	TEXT	Телефон организации
OrgEmail	TEXT	Email организации
Comment	TEXT	Комментарий
isUse	INT	1 – использовать

17.3 Взаимодействие управляющей программы чеквейера и БД

№	Действия пользователя	Программа	Запросы MS SQL
1	Запуск чеквейера	Проверка подключения к удаленной БД MS SQL (при наличии файла sql.cfg)*	Тестирование соединения с сервером SQL
2	Нажатие кнопки «Выбор товара»	Заполнение таблицы товаров.	Запрос в SQL для получения списка товаров, заказов и этикеток
3	Установка товара	Получения параметров выбранного товара и этикетки	Запрос в SQL для получения параметров выбранного товара и этикетки ** Запрос в SQL для получения переменных данных для товара *
4	Завершение взвешивания товара	Отправка данных на принтер этикеток	



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

5	Завершение печати этикетки	Проверка, продолжать ли печать данного товара	* (Запрос setUse.) Запрос в SQL для получения параметров выбранного товара и этикетки ** Запрос в SQL для получения переменных данных для следующего товара * (см п 3.)
6	Чтение напечатанного штрих-кода	Проверка правильности печати Проверка, продолжать ли маркировку данного товара	Если проверка успешна: Запрос в SQL для передачи данных взвешивания товара. Если маркировку продолжить: Запрос в SQL для получения переменных данных для следующего товара При завершении маркировки: остановка конвейера Если проверка не успешна: Остановка конвейера
7	Печать итоговой этикетки	Печать итоговой этикетки осуществляется только при остановленном конвейере. Автоматически, при завершении взвешивания по позиции товара в заказе В ручном режиме – при нажатии кнопки «Печать итогов»	Запрос SQL на получение данных заказа

* При наличии файла sql.cfg программа выполняет запросы к удаленной БД SQL. В этом случае, при отсутствии подключения к БД взвешивание товара невозможно.

17.4 Описание подстановок в полях данных.

17.4.1. Текстовое поле

При печати этикетки в поле «content» маркеры заменяются на соответствующие поля таблиц sProduction и sOrders

Наименование	Маркер	Название поля	Таблица
--------------	--------	---------------	---------

Компания «Арни-Групп» промышленное оборудование для производственных предприятий,
тел.: [+7 \(495\) 740-59-66](tel:+74957405966); www.print-apply.ru; info@print-apply.ru



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Наименование товара	&наименование&	ProdName	sProduction
Состав товара	&состав&	Compound	sProduction
Цена	&цена&	Price	sProduction
Тара	&тара&	Tare	sProduction
Срок годности (в днях)	&годен&	DaysOfOut	sProduction
PLU товара	&plu&	PLU	sProduction
Доп поле №1	&поле1&	Field1	sProduction
Доп поле №2	&поле2&	Field2	sProduction
Доп поле №3	&поле3&	Field3	sProduction
Доп поле №4	&поле4&	Field4	sProduction
Доп поле №5	&поле5&	Field5	sProduction
Вес нетто	&вес& или &нетто&	Вес товара нетто	
Вес брутто	&брутто&	Вес товара брутто	
Стоимость	&стоим&	Стоимость товара, с учетом значения Price из таблицы sProduction.	
Наименование заказа	&заказ&	OrderName	sOrders
Номер заказа	&номер&	OrderNum	sOrders
Партия	&партия&	Поле «Партия» на экране дисплея	
Серия	&серия&	Serial	sOrders
Номер короба	&короб&	BoxNum	sBoxes
Количество упаковок в коробе	&колво&	Quantity	sBoxes
Заказчик	&заказчик&	Customer	sOrders
Доп поле заказа №1	&полезаказа1&	Field1	sOrders
Доп поле заказа №2	&полезаказа2&	Field2	sOrders
Доп поле заказа №3	&полезаказа3&	Field3	sOrders
Доп поле заказа №4	&полезаказа4&	Field4	sOrders
Доп поле заказа №5	&полезаказа5&	Field5	sOrders

Пример: поле "Цена &цена& руб за кг" будет напечатано "Цена 2,22 руб за кг"

17.4.2. Формат поля даты и времени

Поле даты и времени. Используется для печати текущих даты и времени, а также окончания срока годности товара (в формате даты).

Формат поля даты. Значение полей:

Y – год, M – месяц, D – день

h – час (в 24-х часовом формате), m – минуты, s - секунды

Пример: «Дата выпуска: D-M-Y» -- будет напечатано «Дата выпуска: 23-05-2020».



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

17.4.3. Формат штрих-кода

ШТРИХКОД EAN-13

Вариант формирования кода EAN13 выбираются при формировании кода в редакторе этикетки «LabelRedo3».

Варианты формирования кода	Описание	Название поля в БД, правила формирования
ШТУЧНАЯ ЭТИКЕТКА		
<u>1</u>	Комбинация фиксированных значений	Фиксированное значение+sProduction.Prefix +sProduction.PLU + веса нетто упаковки
<u>2</u>	GTIN	sProduction.GTIN
<u>3</u>	GTIN2	sProduction.GTIN2
<u>4</u>	Иной код	sOrders.CostomEAN13
ГРУППОВАЯ ЭТИКЕТКА		
<u>1</u>	Комбинация фиксированных значений	Фиксированное значение+sProduction.Prefix +sProduction.PLU + суммарный вес нетто вложений в коробку.
<u>2</u>	GTIN	sProduction.GTIN
<u>3</u>	GTIN2	sProduction.GTIN2
<u>4</u>	Иной код	sOrders.CostomEAN13

Символьные поля заменяются соответствующими значениями.

поле «w» заменяется значением веса нетто,

поле «b» заменяется значением веса брутто,

поле «r» заменяется значением префикса товара из справочника товаров,

поле «p» заменяется значением PLU товара,

«d» - заменяется значением цены товара,

«c» - заменяется значением стоимости.

«g» - заменяется значением GTIN товара

«t» - заменяется значением дополнительный GTIN_2 товара

«e» - заменяется значением дополнительного кода EAN13 из таблицы заказов.

Пример: для формата штрих-кода «trrrrrwwwww», префикса товара 21, PLU 75 и веса 12.987 кг будет напечатан штрих-код со значением 210075012987.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

ШТРИХКОД GS1 DATAMATRIX

Номер поля	Описание	Название поля в БД, правила формирования
ШТУЧНАЯ ЭТИКЕТКА		
(01)	GTIN	sCrypto.GTIN если используем ЧестныйЗнак
(91)	-	-
(92)	-	-
(93)	Крипто хвост	sCrypto.CRIPTO93 если используем ЧестныйЗнак
(10)	Партия	1) sOrders.Batch если sOrders.Batch не пустое. 2) sOrders.OrderNum если sOrders.Batch пустое.
(37)	Количество упаковок в коробе	sOrders.ItemsInBox
(21)	Серийный номер	1) sCrypto.Serial если используем ЧестныйЗнак 2) sOrders.Serial если не используем ЧестныйЗнак
(11)	Текущая дата	1) Если sOrders.isUseOrderDate=1 поле sOrders.OrderDate, ГГММДД 2) Иначе текущая дата, ГГММДД
(17)	Дата срока годности	поле (11) + sProduction.DaysOfOut, ГГММДД
(3103)	Вес упаковки	1) Печатается фактический вес нетто если sProduction.FixWeight пустое 2) Печатается фиксированный вес нетто если sProduction.FixWeight не пустое
(99)	-	-
ГРУППОВАЯ ЭТИКЕТКА		
Не печатается на групповой этикетке		

Формат штрих-кода определяется маркерами GS1. Для полей переменной длины используется завершающий символ «;».

В поле партии (10) записывается номер партии из поля «Batch» таблицы «sOrders». Если это поле пустое, то используется значение номера заказа – поле «OrderNum» таблицы «sOrders».

Пример: для формата штрих-кода «(01)(21);(3103)», GTIN товара 95012345678903, серийного номера 7531 и веса 12.987 кг будет напечатан штрих-код со значением (01)95012345678903(21)7531(3103)012987.

ШТРИХ-КОД ITF14

GTIN2 таблицы sProduction если GTIN2 не пустое, иначе GTIN.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

ШТРИХ-КОДЫ GS1 DATABAR, EAN-128, QR CODE

Номер поля	Описание	Название поля в БД, правила формирования
ШТУЧНАЯ ЭТИКЕТКА		
(01)	GTIN	sProduction.GTIN
(02)	GTIN	sProduction.GTIN
(10)	Партия	1) Формат пользователя, если не задан, то 2) sOrders.Batch если sOrders.Batch не пустое. 3) sOrders.OrderNum если sOrders.Batch пустое.
(37)	количество упаковок в коробе	sOrders. Quantity – порядковый номер вложения в коробе
(21)	номер короба	Формат пользователя, если не задан, то sOrders.Serial
(11)	Текущая дата	1) Если sOrders.isUseOrderDate=1 поле sOrders.OrderDate, ГГММДД 2) Иначе текущая дата, ГГММДД
(17)	Дата срока годности	поле (11) + sProduction.DaysOfOut, ГГММДД
(3103)		1) Печатается фактический вес нетто если sProduction.FixWeight пустое 2) Печатается фиксированный вес нетто если sProduction.FixWeight не пустое
(98)	-	Номер короба-sBoxes.ID, Уникальный номер короба
(99)	-	Формат пользователя
ГРУППОВАЯ ЭТИКЕТКА		
(01)	GTIN	1) sProduction.GTIN2 если GTIN2 не пустое. 2) sProduction.GTIN если GTIN2 пустое.
(02)	GTIN	3) sProduction.GTIN2 если GTIN2 не пустое. 4) sProduction.GTIN если GTIN2 пустое.
(10)	Партия	1) Формат пользователя, если не задан, то 2) sOrders.Batch если sOrders.Batch не пустое. 3) sOrders.OrderNum если sOrders.Batch пустое.
(37)	количество упаковок в коробе	sBoxes.Quantity
(21)	номер короба	Формат пользователя, если не задан, то sBoxes.BoxNum (Начинается с 1 при смене партии ID партии sOrders.ID)
(11)		1) Если sOrders.isUseOrderDate=1 поле sOrders.OrderDate, ГГММДД 2) Иначе текущая дата, ГГММДД
(17)		поле (11) + sProduction.DaysOfOut, ГГММДД
(3103)		3) Печатается фактический вес нетто вложений коробки если sProduction.FixWeight пустое 4) Печатается фиксированный вес нетто вложений коробки если sProduction.FixWeight не пустое
(98)	-	Номер короба-sBoxes.ID, Уникальный номер короба
(99)	-	Формат пользователя



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

ЗАДАНИЕ ФОРМАТА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ШТРИХ-КОДА

- В формате штрих-кода после кода секции вводится параметр подстановки, например для кода (21)&серия&(99)&полезаказа2& будет напечатан штрих-код с значением поля (21) sOrders.Serial а и поля (99) sOrders.Field2
- Для цифровых полей номера заказа sOrders.OrderNum, номера коробки, PLU и др. Возможно указание минимальной длины поля указанием количества знаков через двоеточие после маркера поля. Если длина поля меньше этого значения, то поле будет дополнено нулями слева. Например, для кода (21)&короб&:5 и значения номера короба 15 в поле 21 будет значение (21)00015.
- Возможно использование комбинации маркеров. Например, для поля (21)&серия&&короб&:5 и значений серии «ABCD» и номера короба 15 поле 21 будет значение (21)ABCD00015.
- Фиксированные значения в формате пользователя не допускаются.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

18. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

С системой поставляются следующие программы:

Программа	Функционал
LabelRedo_V3	Программа редактирования этикеток, продукции и заказов, работает с локальной и удаленной БД (MS SQL). Смотрите описание на ПО LabelRedo.
DisplayOrderInfo	Данная программа служит для мониторинга состояния чеквейера (чеквейеров) а также базы данных
CheckCalibrate	Программа для поверки чеквейера
UserCalibrate	Программа для юстировки чеквейера



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

19. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание установки сводится к соблюдению правил эксплуатации, изложенных в данном техническом описании, устранению мелких неисправностей и периодическом осмотре, соблюдению санитарных правил для предприятий химической и др. промышленности.

Техническое обслуживание комплектующих, входящих в состав установки (принтера), производится в соответствии с требованиями технических паспортов или инструкций по эксплуатации на эти изделия.

За отказ установки, обусловленный его неправильным техническим обслуживанием, предприятие-изготовитель ответственности не несет.

ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ.

Сотрудники, эксплуатирующие машину, должны получить конкретную профессиональную подготовку или иметь достаточный опыт работы с машинами этого типа.

В случае недостаточной профессиональной подготовки операторов. Клиент обязан запросить необходимую информацию у поставщика оборудования.

Персонал, производящий эксплуатацию и техническое обслуживание установки, должен быть квалифицированным, и зрелым для выполнения задач, описанных ниже, правильно интерпретировать содержание данного руководства, а также обеспечивать безопасность и скрупулезное проведение проверок.

К работе не допускается не квалифицированный персонал, инвалиды и лица, находящиеся в состоянии алкогольного и наркотического опьянения.

Клиент несет полную ответственность за квалификацию, психическое и физическое состояние специалистов работающих с оборудованием.

Операторы, работающие с установкой, всегда должны использовать средства индивидуальной защиты, предусмотренные законом в стране эксплуатации, и все



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

средства защиты, предоставляемые работодателем, такие как: звуконепроницаемые наушники, перчатки, очки и т.д.

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕКВЕЙЕРА ЧВ-02

Чеквейер ЧВ-02 является полностью автоматическим, предназначен для динамического взвешивания продукта.

Неправильная эксплуатация установки может привести к несчастным случаям, ущербу имущества и остановке производства.

Используйте установку только в соответствии с теми рекомендациями, которые содержатся в данном руководстве.

Не работайте на таком оборудовании без требующихся предохранительных мер.

Производите настройку Чеквейера только в соответствии с требованиями данного руководства и должной осторожности.

Используйте только фирменные комплектующие детали в установке. Не делайте никаких усовершенствований или изменений в чеквейере.

Ремонт такого оборудования может осуществляться только уполномоченными на то специалистами, которые знают о связанных с этим рисках. Чеквейер функционирует от сетевого напряжения. Прикосновение к открытым частям электрооборудования может вызвать электрошок и привести к сильным ожогам.

Подсоединяйте установку к нормально функционирующей розетке, которая имеет заземление.

Перед очисткой выключите установку и отключите ее от сети. Чеквейер ЧВ-02 не защищен от попадания воды/водяных брызг.

Держите чеквейер сухим.

Если на него попала вода, немедленно выключите аппарат и отсоедините его от сети. Информировать об этом специалиста из службы по техническому обслуживанию.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Слишком высокое или низкое напряжение может повредить установку.

Работайте на установке, используя только то напряжение, которое указано на его фирменной марке.

Убедитесь, что напряжение сети, указанное на установке, является таким же, которое обеспечивается источником электропитания

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Установка должна храниться в складских помещениях при температуре окружающей среды от плюс 10 до плюс 35 °С; относительной влажности воздуха от 45 до 80 %.

Если установка хранится более чем 18 месяцев, то должна производиться консервация в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

Транспортирование установки допускается автомобильным, железнодорожным, авиационным и водным транспортом в соответствии с условиями и правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

При погрузке и транспортировании установки необходимо соблюдать и выполнять требования манипуляционных знаков на таре.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

20. ЗАМЕНА РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. Убедитесь, что установка находится в выключенном состоянии. При необходимости переключите пакетный переключатель в положение «0»
2. Заправить риббон, рулон с этикетками согласно со схемой указанной на принтере-аппликаторе и в руководстве по эксплуатации к принтеру-аппликатору.
3. Установка готова к работе.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

21. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийные условия считаются действительными только в случае, если клиент соблюдает все обязательства, принятые производителем.

Предприятие гарантирует соответствие Чеквейера ЧВ-02 паспортным характеристикам при соблюдении условий транспортировки, хранения, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня продажи оборудования, но не более 18 месяцев со дня производства.

Ввод установки в эксплуатацию должен проводиться представителями сервисного отдела поставщика. Гарантийные обязательства не распространяются на установку со следами механических повреждений и на установку, подвергшуюся несогласованному с предприятием изготовителем ремонту или конструктивному изменению.

После проведения пуско-наладочных работ составляется "АКТ о проведении пуско-наладочных работ" и подписывается двумя сторонами.

Предприятие изготовитель оставляет за собой право, не уведомляя потребителей, вносить изменения в конструкцию установки, не ухудшающие ее паспортные характеристики.

Производитель является стороной, которая разрабатывает, изготавливает машину, и владеет проектом. Клиент должен быть взят как конечный пользователь тех. документации или продукта.

Производитель несет ответственность исключительно за дефекты, связанные с нормальной эксплуатацией устройства. Гарантия не распространяется на части, подлежащие естественному износу, и части поврежденные в результате неправильного использования устройства.

Производитель не несет ответственность за любые дефекты или поломки, возникающие: при неправильном использовании устройства; при повреждении вследствие транспортировки или невыполнения требований к условиям



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

окружающей среды; из-за отсутствия или ненадлежащего обслуживания; при подделке или неквалифицированном ремонте; при работе неквалифицированного персонала, или при использовании продукции, не касающейся нормального использования устройства.

В течение гарантийного периода. Производитель обязуется устранить любые производственные недостатки при условии нормальной эксплуатации устройства.

ГАРАНТИЙНЫЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ

Производитель не несет ответственности за несоблюдение норм, регулирующих правильную установку оборудования или интеграцию в производственные линии. Производитель не несет ответственности за полученные телесные повреждения или ущерб, понесенный из-за несоблюдения инструкций изготовителя. Так же, если устройства безопасности машины не использовались, были изменены, или были подделаны.

Производитель не несет ответственности за травмы и повреждения, связанные с неумелым или неосторожным использованием оборудования, осуществляемых необученным персоналом. При проведении операций, которые не соответствуют описанным в этом руководстве и в прилагаемой документации.

В случае необходимости, возможно, запросить обучение конечного персонала.

Невозможно предвидеть все варианты установки и условия, в которых машина будет установлена. Клиент должен проверить следующее:

Внешние осветительные системы, которые позволяют операторам работать в безопасных условиях.

Элементы крепления, способные выдержать вес машины, относительно безопасные расстояния, до силовых кабелей, воздушных линий и т. д.

Учесть возможный шум, производимый в процессе работы.

Огнестойкое оборудование или оборудование для использования в горючих условиях.



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Персональную защитную одежду для персонала.

Заказчик обязан использовать только оригинальные запасные части и должен устанавливать их в соответствии с установленной практикой.

Изготовитель не несет ответственности за утилизацию продуктов необходимых для запуска машины или производства: продукты и все что они содержат, отработанные смазочные масла, аккумуляторы, контейнеры для утилизации и т.д. Поэтому клиент должен лично распоряжаться веществами, которые потенциально вредны для окружающей среды в соответствии с правилами, действующими в регионе, где машина установлена.

СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Критерии предельных состояний установки: установка непригодна для эксплуатации в случае разрушения каркаса, стойки изделия и потерей их несущих способностей, а также в случае изношенности вращающихся элементов, не подлежащих восстановлению. Установка подлежит выводу из эксплуатации, списанию и утилизации.

В случае непригодности изделия для использования по назначению производится его утилизация, все изношенные узлы и детали сдаются в пункты вторсырья

Использование непригодного изделия по назначению ЗАПРЕЩЕНО!

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИИ

По всем вопросам ремонта, обслуживания, поставки запасных частей обращайтесь к производителю



Чеквейер ЧВ-02. Весы автоматического действия

Приложение: Контакты организации.

Адрес предприятия-изготовителя – ООО «АРНИ-ГРУПП»

**Россия, 214000, Россия, область Смоленская, город Смоленск,
улица Октябрьской Революции, Дом 9, Корпус 2, Офис 509**

**Торговый отдел: 119619, г Москва, Производственная ул. д11,
строение 6
+7 (495) 740-59-66;
email: info@print-apply.ru**

**Сервисный отдел: 119619, г Москва, Производственная ул. д11,
строение 6
+7 (495) 740-59-66;
email: service@print-apply.ru**

Приложение: Электрическая схема.

