РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ALS104

1 ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

1.1 Общие замечания

1.1.1 Обоснованность и обязательное использование этого справочника

Содержание

Руководство содержит сведения по эксплуатации и регулировке этикетировщика.

При возникновении любых технических вопросов или сбоев, не описанных в этом справочнике, обращайтесь, пожалуйста, в службу сервиса одного из наших коммерческих партнёров

Технические данные

Техническое состояние: 11/2005

Версия программного обеспечения: 3.16 (front end), 1.84 R01 (drive)

Avery Dennison оставляет за собой право:

Модифицировать части конструкции, узлы и программное обеспечение, так же использовать аналогичные узлы вместо стандартных, в соответствии с техническими требованиями.

Авторское право

Данная инструкция и сведения, содержащиеся в ней, защищены авторским правом Avery Dennison. Копирование разрешено только с согласия Avery Dennison

Изготовитель

Avery Dennison Deutschland GmbH
Ohmstrasse 3
85386 Eching, Германия
Телефон: +49-8165-925-0
Факс: +49-8165-3143
www.machines.averydennison.com

Официальный представитель на территории России: ЗАО «НТЦ АТ «Форинтек», Москва, Трехгорный Вал, 6-А.

Серийный номер оборудования:

_____

Дата изготовления:

_____

1.1.2 Иллюстрации и описания

Знаки и символы

Чтобы упростить понимание и чётко изложить материал, в документе информация различного типа обозначена значками.
Предложения, начинающиеся стрелкой - инструкции и руководства.
-- Исполнение инструкции в строго установленном порядке.
Последующая информация начинается с черты

Опасности и предупреждения
ВНИМАНИЕ! Вы должны строго соблюдать следующие:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Предупреждение относится к опасностям, которые могут привести к серьезным травмам или смерти! Строго следуйте инструкции для обеспечения безопасности обслуживающего персонала!

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!
Предостережение указывает опасности, которые могут привести к повреждению оборудования, людей (незначительные повреждения). Строго следуйте инструкции, чтобы предотвратить убытки!

1.2 Информация о безопасности

1.2.1 Информация и квалификации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Безопасная и эффективная работа гарантирована лишь тогда, когда Вы соблюдайте все необходимые правила.
Гарантийные требования и обязанности распространяются только если изделие использовалось в соответствии с правилами, приведёнными в инструкции:
-- Перед началом работы этикетировщика внимательно прочитать инструкцию.
-- Изучить дополнительные предупреждения на самом этикетировщике.
-- Допускать к работе и настройке этикетировщика только квалифицированный персонал.

Держите информацию под рукой
Относительно инструкции:
-- Должна всегда находиться в помещении, где находится этикетировщик и обслуживающий персонал.
--Предупреждающие знаки на этикетировщике должны быть

чистыми и хорошо читаемыми, при необходимости их нужно заменить.

Рисунки

Тексты сопровождаются рисунками-обозначениями, где необходимо.

Ссылки обозначаются, используя числа в [квадратных скобках]. Заглавная буква после числа, например [12A], обозначает отношение к сечению A.

Этикетировщик ALS104 правостороннего исполнения. Левосторонняя версия показывается там, где есть отличия между версиями.

Символы кнопок

- Кнопки пульта управления изображены в документе как символы.
- Если символы кнопок изображены со знаком «+», значит необходимо нажать обе кнопки

Параметры

Параметры отображаются серым цветом в тексте меню со следующей структурой: MENU NAME > Function name.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ALS104

1.2.2 Безопасность при эксплуатации.

ALS104 – автоматический этикетировщик для этикетирования самоклеющейся этикетки на Вашу продукцию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Неправильное использование изделия может привести к несчастным случаям, повреждениям и простоям!
-Используйте изделие в строгом соответствии с инструкциями, описанными в этом справочнике.
- Не используйте изделие без защиты.
- Используйте только оригинальные принадлежности.
- Ремонт и наладка должны быть выполнены только квалифицированными специалистами.
Предостережение от поражения электрическим током.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ВНИМАНИЕ! этикетировщик подключён к электропитанию!
Этикетировщик должен быть подключён к электросети через специальное гнездо, которое заземлено.
Перед очисткой, выключите аппликатор и переместите силовой кабель от гнезда.
Соединяйте этикетировщик только с устройствами, которые выполняют SELV требования, точно установленные в EN 60950.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Изделие не защищено против попадания воды!
- Если жидкость проникла в этикетировщик, немедленно отключите выключатель или отсоедините кабель и сообщите обслуживающему технику.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!
Слишком высокое или низкое напряжение питания может повредить этикетировщик.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ALS104

Меры предосторожности от механического воздействия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность получения травмы перемещающимися или вращающимися частями!

- Длинные волосы, рукава, и тому подобные не допустимы при использовании этикетировщика

- Применение защитного оборудования.

- Не допускать к работе персонал в одежде не соответствующей нормам безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность повреждения рук и запястий на ленточном конвейере этикетировщика!

- Не допускайте попадание пальцев рук между продуктом и распределительным краем, в то время как изделие находится в действии или готово к действию.

– Никогда не работайте без предохранительного приспособления или перемещайте его, в то время как этикетировщик находится в действии.

Меры предосторожности от заражения химикатами.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Материалы очистителей или растворителей в клеях могут быть токсичны и вредны для здоровья.

- Всегда следуйте инструкции и правилам техники безопасности, точно установленными изготовителем!

1.2.3. Перед началом производства

Проверка фирмой и специалистом по обслуживанию оборудования

* Убедитесь, что следующие пункты выполнены в соответствии с правилами эксплуатации:
- Механизм установлен должным образом и соединён в соответствии с руководством по эксплуатации.
- Все предохранительные механизмы установлены.
- этикетировщик выполнил, по крайней мере, одно успешное управляемое испытание
- этикетировщик связан с источником питания {электропитанием}.
* Пользователи имеют персональные средства защиты. Убедитесь, что защитное оборудование используется правильно.

Проверка пользователем

* Убедитесь, что защитные приспособления работают должным образом.
* Исследуйте этикетировщик на любое видимое повреждение. Сообщите о любых установленных дефектах немедленно.
*Правильно используйте индивидуальные средства защиты
* Очистите рабочую зону этикетировщика.
* Убедитесь, что запуск механизма никого не повредит.

1.2.4 Замечания по безопасности на устройстве.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!
Замечания безопасности на этикетировщике предоставляют важную информацию для персонала, использующего его.
*** Не перемещайте замечания предупреждения.**
*** Вовремя заменяйте и очищайте замечания**

'Зона защемления', [1] замечание предупреждает Вас относительно опасности, затягивания вращающимися частями механизма;
Синяя метка ‘Читать справочник’ [2] требует от пользователя прочитать инструкцию.

Рисунок [1]

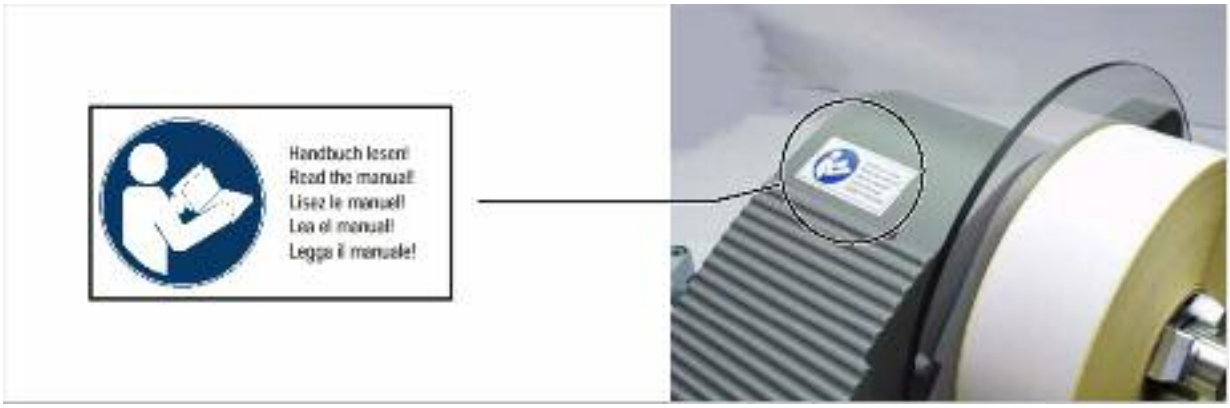


Рисунок [2]

2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1 КРАТКИЙ ОБЗОР

2.1.1 Элементы

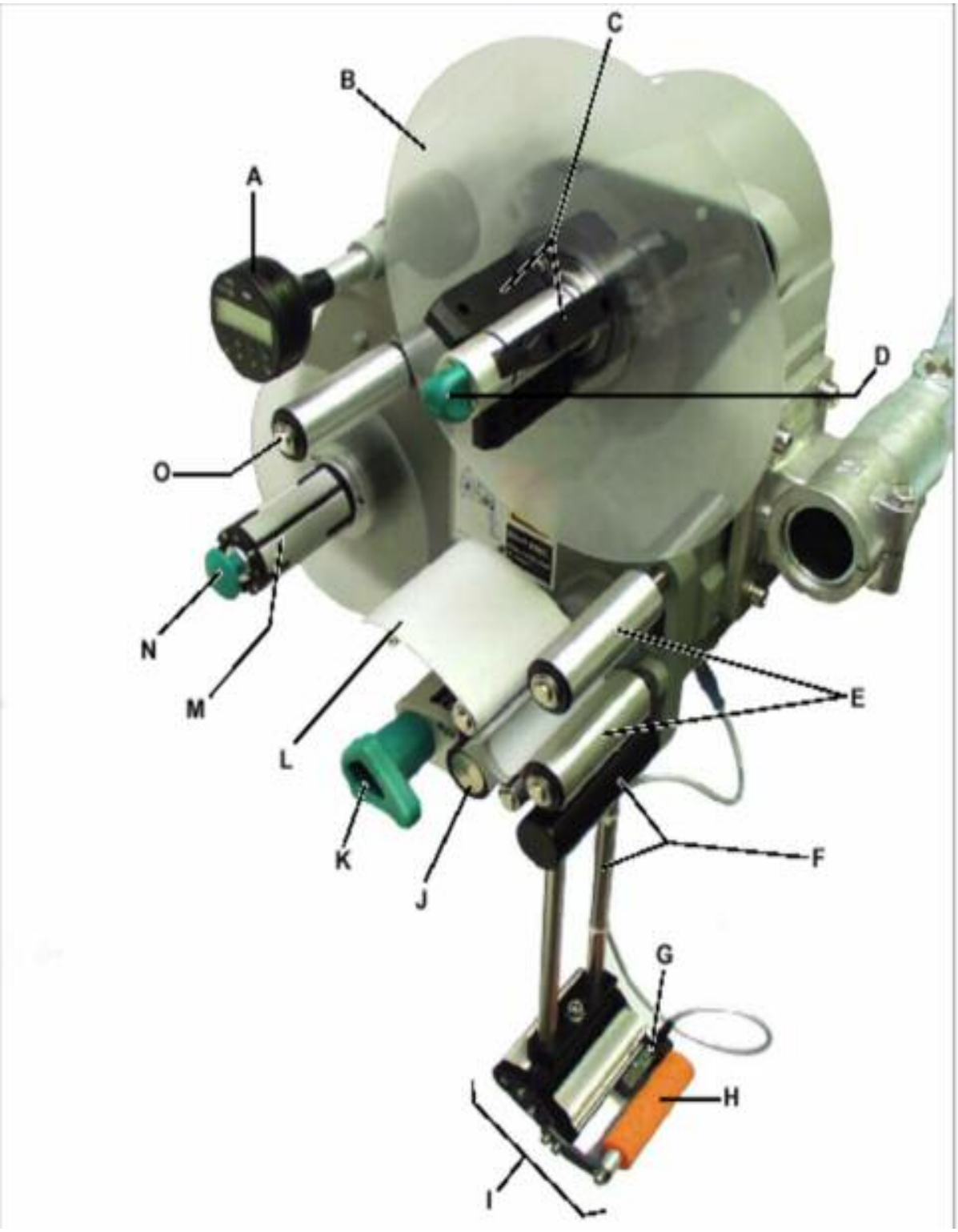


Рис. [3]: этикетировщик ALS104

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ALS104

КРАТКИЙ ОБЗОР

A Пульт управления
- Посылает команды устройству и отображает операционное состояние и сообщения об ошибке.
- Дополнительный внешний пульт управления также может быть связан с устройством.

B Диск размотчика
- Оправка размотчика схватывает рулон этикетки.

C Адаптер внутреннего диаметра втулки
- Для регулировки диаметра оправки размотчика и согласования с внутренним диаметром рулона этикетки.

D Фиксатор рулона этикеток
- Поворот фиксатора по часовой стрелке удерживает этикетировочный рулон на размотчике

E Ролики

F Крепление диспенсера

G Датчик этикетки
- Останавливает подачу этикеток после того, как этикетка была нанесена.

H Прижимной ролик
- Прижимает этикетку

I Диспенсер
- Стандарт: (постоянная установка) **L**-образный диспенсер
- Существуют следующие варианты: V-образный диспенсер; регулируемый L-образный; подпружиненный L-образный диспенсер и пневматический L-образный диспенсер

J Ведущий вал
- обеспечивает продвижение материала

K Нажимной механизм
- Прижимает ролик против вращающегося цилиндра привода
- Препятствует проскальзыванию бумаги подложки

L Натяжная пластина
- Удерживает материал в натяжении

M Намотчик
- Наматывает использованную бумагу подложки

N Замок смотчика
- Нажатие кнопки понижает диаметр перемоточного устройства.
- Позволяет легко перемещать намотанную бумагу подложки

O Плавающий рычаг
- Поддерживает бумагу подложки в равномерно натянутом состоянии;
- Останавливает вращение рулона подложки, если натяжение уменьшается

2.1.2 Пульт управления

Светодиод функционирования (LED)
Горит зелёным цветом, когда аппликатор включён.

Светодиод состояния (LED)

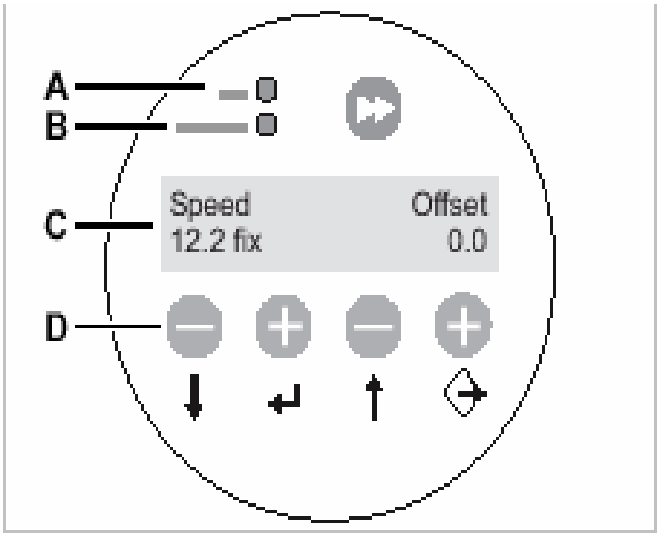
LED	Объяснение
Вкл	Режим этикетирования
Выкл	Режим конфигурации
Мерцание	Ошибка

[5] Варианты работы светодиода состояния LED

Жидкокристаллический дисплей

- Дисплей функций, показывает значения, действия и сообщения об ошибке
- Что отображается, зависит от операционного состояния устройства; варианты объяснены в разделе "Рабочие режимы" на странице 18.

Кнопки
Назначения кнопок зависит от активного рабочего режима и описаны в разделе "Рабочие режимы" на странице 18.



[4] Пульт управления ALS 104
A Функционирования LED
B Состояния LED
C Дисплей
D Кнопки

2.1.3 Расположение подключений

Подключения на задней стенке устройства

[6] Соединения на задней стенке ALS 104:

A Подключение источника питания
B Интерфейс сигнала (Sub-D15 порт)
C RS232 интерфейс (Sub-D9 порт)
D Подключение для внешней панели управления (порт PS/2)

Подключение датчика

[7] Положение при подключении датчика на ALS 104

[8] Расположение подключения приборов преобразователя (схемное решение) на LH (левый рисунок) и RH (правый рисунок)

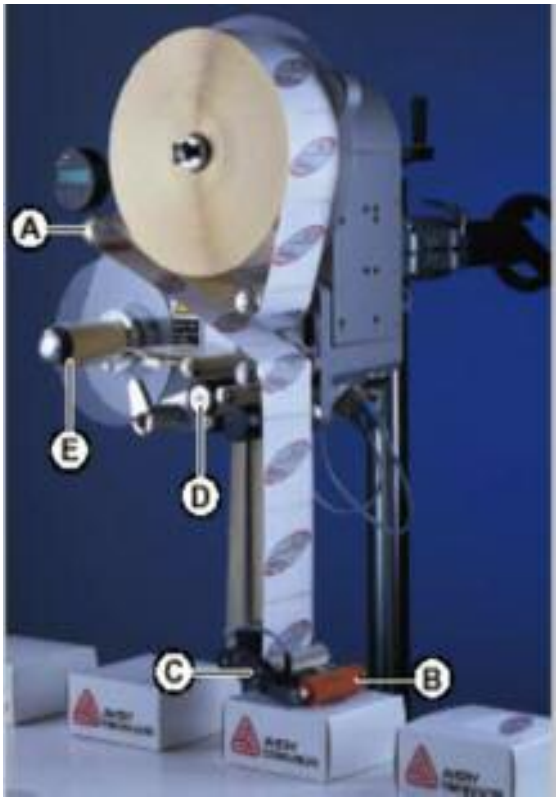
A Датчик продукта
B Датчик этикетки
C Выходы сигнала
D Датчик скорости (требуемый для автоматической адаптации быстродействия)
E Датчик диаметра этикеточной катушки

2.1.4 Режим работы

В режиме маркировки, лента сначала разматывается с рулона на плавающий рычаг [9A], который поддерживает силу натяжения в ленте. Ролик подачи [9D] позади диспенсера [9C] тянет ленту поперёк пластины. На пластине диспенсера этикетка отделяется от основы (подложная бумага) и наклеивается на продукт с помощью прикаточных роликов [9B].

Ролик подачи продвигает ленту этикеток и останавливает, до тех пор, пока не подойдёт следующее изделие, подача которого управляется датчиком изделия. Остановка изделия обеспечивается датчиком этикетки, который контролирует, чтобы подача была остановлена, как только расстояние между двумя этикетками достигнет заданного промежутка

Истраченная бумага подложки наматывается на приводной ролик [9D], затем через натяжную пластину, обеспечивающую равномерное наматывание, поступает на перемоточное устройство [9E]. Полный цикл операций диспенсера контролируется и проверяется электроникой. Если произошла ошибка, прибор контроля сообщает об этом оператору (по средствам сообщений). В случае необходимости, маркировка приостанавливается автоматически, сопровождаясь электронным сигналом на контроллер.



[9] ALS104 готов к действию (холостой режим).
A Плавающий рычаг
B Прикаточный ролик
C Диспенсер
D Ведущий ролик
E Перемоточное устройство

2.1.5 Технические данные

Характеристики
Скорость диспенсера:
постоянная: 5 - 30 м./минут
с адаптацией скорости: от 0 до 30 м./минут
Точности остановки маркировки на пластине диспенсера: ± 0.5 мм (при
скорости 10 м./минут и
выше)
Контроль скорости: постоянная или
автоматическая скоростная адаптация, по средствам датчика скорости
Этикетки
Ширина этикетки
(включая бумагу подложки):
10 - 110 мм
Длина этикетки: 5 - 500 мм
Этикетировочный рулон
Направление вращения: лицевая или обратная сторона
Диспенсер (внешний) Ø: до 300 мм
Диспенсер (внешний) Ø: до 200 мм
Сердечник (внутренний) Ø: 38.1/76.2 / 101.6 мм (1.5 / 3 / 4 ”)
Размеры
Высота x ширина x глубина:
1) 490 x 490 x 322 мм
Вес: 33 кг
Электроника
Процессор: 16 Bit DSP
RAM: 4 КБ
ROM: 64 КБ
Пульт управления: графический дисплей 128 x 32 пикселя, 2 линии, 5 кнопок
Интерфейс пульта управления: RS485 (PS/2) для удаленного Управления; максимальная кабельная длина: 10 м.
Интерфейсы сенсорной системы для внешних датчиков
Датчик этикетки: PNP/NPN, 24 V
Датчик изделия: PNP/NPN, 24 V
Датчик скорости: однофазный, PNP/NPN/push-pull, 24 V
Датчик проверки внешнего диаметра: PNP/NPN, 24 V
Соединения, интерфейсы
Напряжение системы:
115 V (AC), 60 гц
230 V (AC), 50 гц
Потребление энергии: 300 Вт
Потребление электроэнергии:
2 A (115 V)
1 A (230 V)
Сообщения о состоянии, проверочные функции
Автоматическая остановка, если ... рулон этикетки истрачен.

…превышено максимально допустимое отсутствие меток
Проверочные функции: Автоматическая диагностика при включении
Экологические условия {состояния}
Рабочая температура: 5 - 40°C
Температура хранения: 5 - 70°C
Влажность: 30 - 85 %,
Уровень помех (на расстоянии 1 м): 70 dB (A)
Класс защиты: IP 41
IP 65 дополнительный)

Удостоверения
CE, TÜV/GS, FCC, CCC, GOST, CSA

2.1.6 Версии машины

Этикетировщик ALS 104 выпускается в правостороннем и левостороннем исполнении, в зависимости от направления подачи продукта.

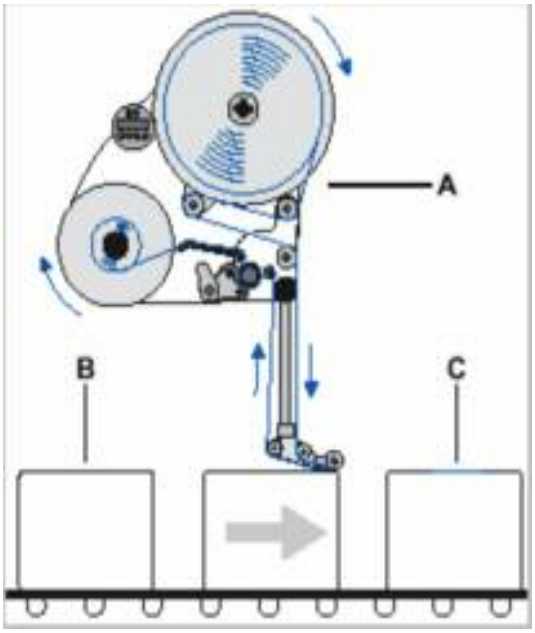
Правосторонняя версия

- Изделия транспортируются слева направо [10].
- Диспенсер расположен справа.
- Сокращение: RH

Левосторонняя версия

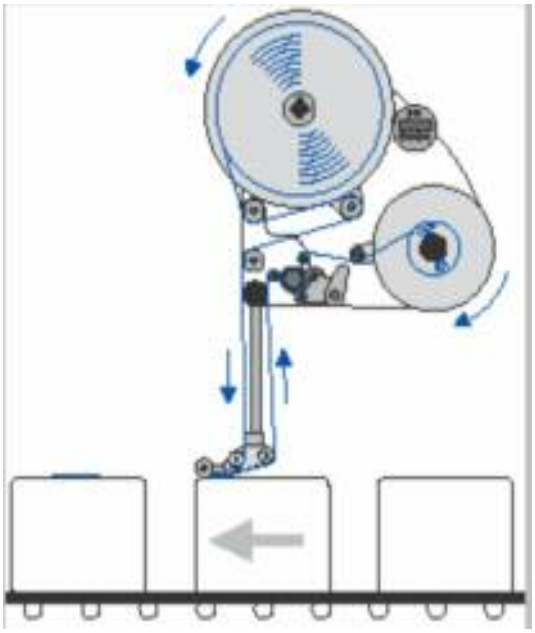
- Изделия транспортируются справа налево [11].
- Диспенсер расположен слева.
- Сокращение: LH

В данном описании рассматривается работа правосторонней версии, левосторонняя версия используется, если имеют место значительные различия



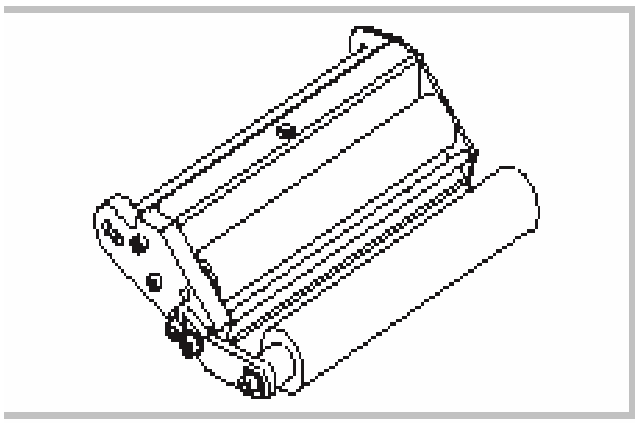
[10] Правосторонняя версия
A ALS104
B Изделие на ленточном конвейере
C Маркированное изделие

[11] Левосторонняя версия

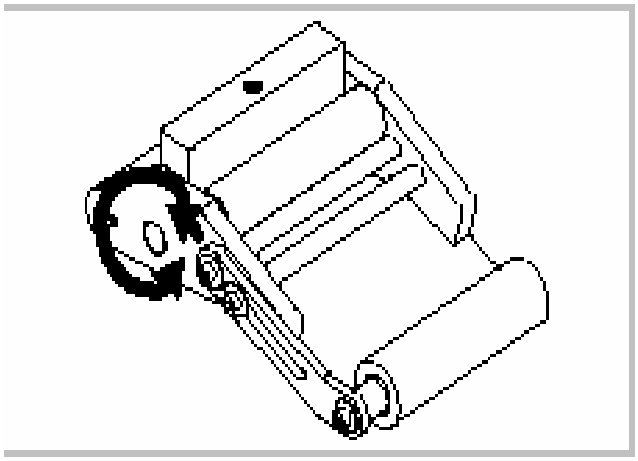


2.2 Параметры

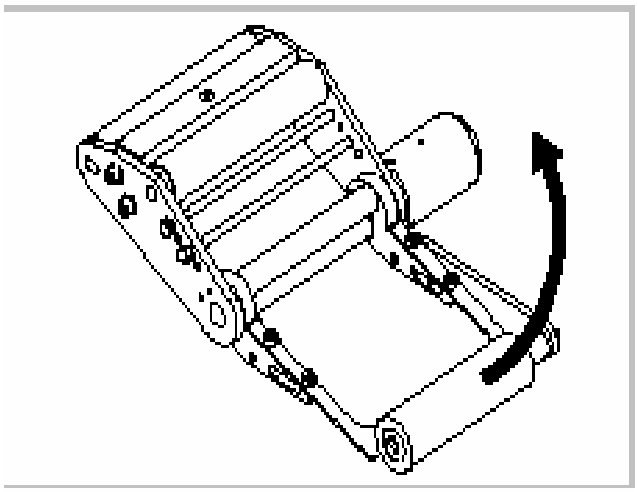
[12] Стандартный диспенсер
[13] Качающийся диспенсер
[14] Подпружиненный диспенсер



[12] Standard dispensing edge



[13] Swivelling dispensing edge



[14] Spring-loaded dispensing edge

Неподвижный диспенсер
- Установка диспенсера осуществляется скобами.
- Чтобы корректировать вертикальное положение, поднимите или опустите устройство
- Угол наклона может быть отрегулирован вращением скоб (см. инструкцию по эксплуатации отдельных деталей).

Качающийся диспенсер
- Диспенсер может быть отрегулирован вертикально.
- Устройство не требует перемещения, чтобы откорректировать диспенсер, устройство не нужно демонтировать

Подпружиненный диспенсер
- Диспенсер является вращающимся. Пружина кручения нажимает диспенсер вниз и прижимает к поверхности изделия.
- Позволяет компенсировать различия высоты изделий или поверхности изделия.

Принтер
- Если необходимо, на скобы держателя может быть установлен принтер
- Пример использования: Печать последовательных номеров на этикетках.

Контроль диаметра рулона

- Датчик направляющего устройства контролирует диаметр рулона этикеток и таким образом обеспечивает бесперебойную подачу этикеток.
- Датчик выдаёт сигнал, как только диаметр рулона достигает указанного значения.

Внешний пульт управления

- Внешний пульт управления может быть дополнением к пульту интегрированного управления.
- Внешний пульт управления используется когда стандартный пульт управления не подходит из-за помещения, где установлен этикетировщик

2.3 Режимы работы

2.3.1 Режим этикетирования

- Устройство находится в этом режиме сразу после включения.
- Дисплей показывает скорость этикетирования [15A] и начальное смещение [15C].
- В режиме этикетирования, назначение кнопок соответствуют нанесённым символам
- Обе установки могут быть повышены (кнопка ‘+’) или понижены (кнопка ‘-‘) во время режима
- Для получения дополнительной информации см. стр.32

Скорость этикетирования

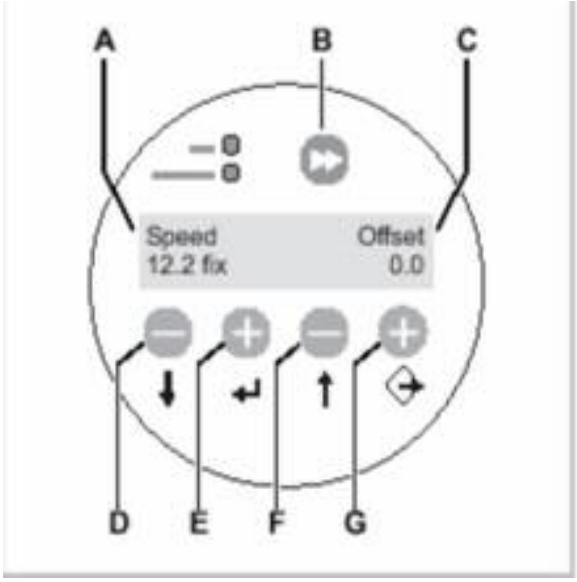
- Диапазон наладки:
fix: [5.0 … 30.0] м./мин
var: [0.0 … 30.0] м./мин
- Дисплей *fix*: скорость этикетирования постоянна.
- Дисплей var: скорость этикетирования согласовывается со скоростью ленточного конвейера (‘скоростная адаптация’).

Начальное смещение (Start offset)

- Диапазон наладки: [0.0 … 999.9] мм
- начальное смещение -- расстояние между датчиком изделия и диспенсером.

Отделение этикетки

Чтобы отделить этикетки вручную необходимо:
- Нажать кнопку
- Скорость этикетирования, определена установками (см. выше).



[15] Пульт управления и функциональные кнопки диспенсера.

A Дисплей скорости (здесь: 12.2 м./минуты)
B Кнопка подачи этикетки
C Дисплей начального смещения (здесь: 0 мм)
D Кнопка, чтобы понизить скорость
E Кнопка, чтобы увеличить скорость
F Кнопка, чтобы понизить начальное смещение
Г Кнопка, чтобы увеличить начальное смещение

2.3.2 Режим конфигурации

Чтобы перейти в режим конфигурации:
- Нажмите кнопки
- Дисплей:

LABEL SETUP

- LABEL SETUP - название первого показанного меню, непосредственно после переключения в режим конфигурации.
- Назначение кнопок в режиме конфигурации показаны под ними [16D].

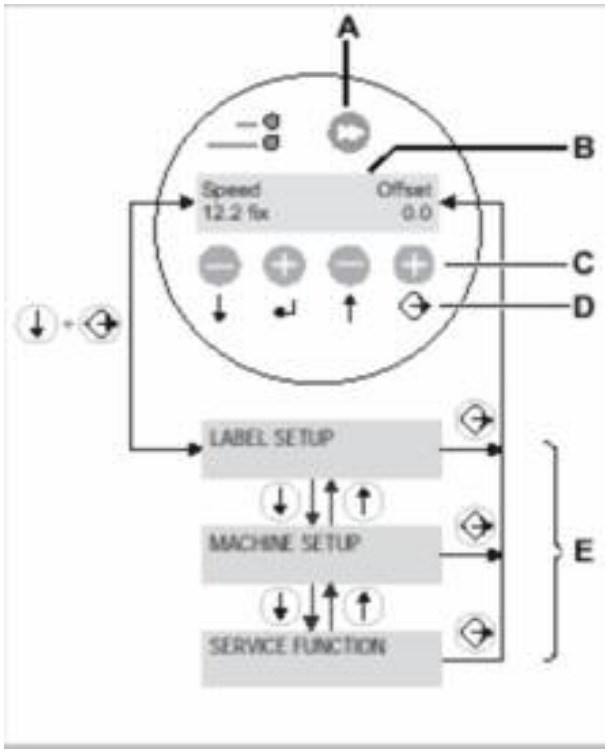
Функция кнопки «двойная стрелка»

Чтобы этикетировать одну этикетку вручную необходимо:
- Кратковременно нажать кнопку (меньше чем 2 секунды).
- Скорость этикетирования: как определено в конфигурации; ‘Скоростная адаптация’ не активна.

Чтобы автоматически калибровать длину этикетки:
- Удерживать некоторое время кнопку (более 2 секунд).
- Эквивалентно функции LABEL SETUP > Label Size.

Меню

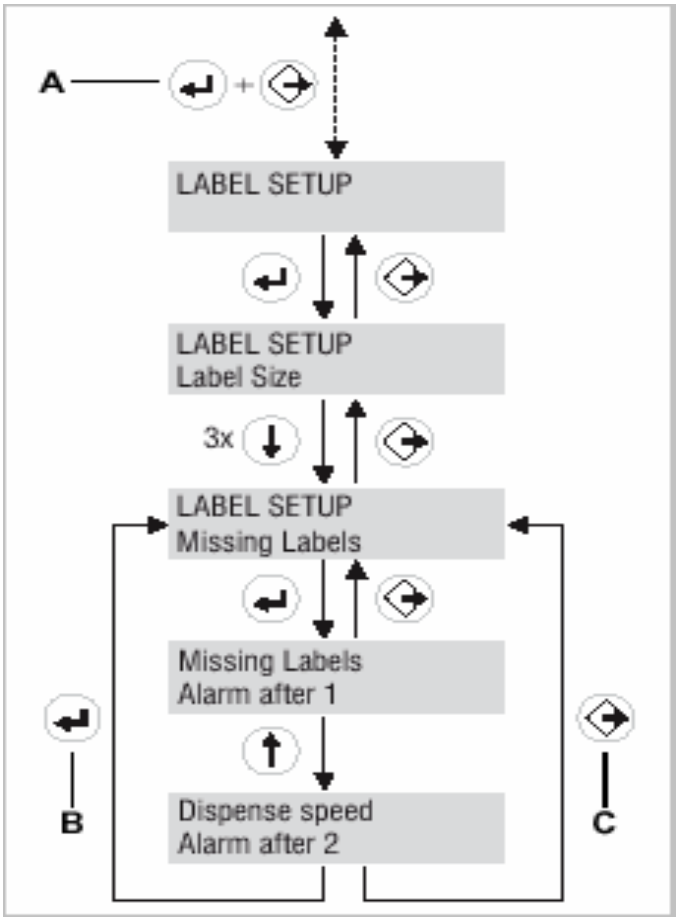
В режиме ‘Конфигурация’, пользователь имеет доступ к нескольким меню, имеющими установленную последовательность различных функций.
В добавочном меню LABEL SETUP, присутствуют меню MACHINE SETUP и SERVICE FUNCTION.
Рисунок [16] показывает функции кнопок для связи между индивидуальными меню и выхода режима конфигурации .



[16] Панель управления и функции кнопок в режиме конфигурации.

A Кнопка чтобы вызывать процедуру этикетирования и начала измерения длин этикеток.
B Дисплей в режиме этикетирования.
C Значение кнопок в режиме этикетирования.
D Значение кнопок в режиме конфигурации.
E Варианты дисплея в режиме конфигурации.

Функции
Каждое подменю содержит функции для установки параметров этикетировщика. Рисунок [17] показывает функции кнопок, чтобы изменить конфигурацию на примере LABEL SETUP > Missing Labels.



[17] Функции кнопок при использовании LABEL SETUP > Missing Labels
A Комбинация кнопок для переключения между режимами этикетирования и конфигурации.
B Кнопка ‘Принять изменения’
C Кнопка ‘Отмена изменения’

2.3.3 Краткий обзор функции

Menus:	LABEL SETUP	MACHINE SETUP	SERVICE FUNCTION [1)]
Functions:	Label Size	Factory Settings	Run continuously
	Stop Sensor Pos.	Speed Adaption	Machine Type
	Product Length	Encoder Resol.	
	Missing Labels	Encoder Diameter	

1) Функции в меню **SERVICE FUNCTION** – защищены паролем.

2.3.4 Описания функций

Меню LABEL SETUP

Функция Label Size

- Автоматически калибрует длину этикетки
- Дисплей:

Current Size:
107.7 mm Detect?

- Нажмите , чтобы начать калибровку; четыре этикетки отделяются во время калибровки.
- Дисплей после калибровки:

Size found:
107.7 mm Accept?

- Нажмите , чтобы принять значение,
 покинуть функцию и оставить прежнее значение.

Функция Stop Sensor Pos.:

- Позиция датчика этикетки.
- Расстояние между датчиком этикетки и диспенсером.
- Эта регулировка определяет, как далеко этикетки выходят за лезвие диспенсера, когда модуль находится в состоянии ожидания.
- Диапазон наладки: [0.0 … 999.9] мм

Функция Product Length:

- Длина изделия
- Предотвращает ложное срабатывание датчика продукта. Датчик блокируется, как только проходит изделие, до следующего изделия.
- Диапазон наладки: [0.0 … 999.9] мм

Функция Missing Labels:

- Отсутствие этикеток
- На практике, иногда этикетки отсутствуют на бумаге подложки, для сохранения работоспособности используется функция Missing Labels.
- Возможность установить число отсутствующих этикеток, обнаруженных прежде, чем появится сообщение об ошибке.
- Диапазон наладки: [1 … 10]

Меню MACHINE SETUP

Функция Factory Settings

- Восстанавливает заводские установки.

Функция Speed Adaption

- Варианты: Включено \ Выключено
- Включено: скорость этикетирования автоматически приспосабливается к скорости ленточного конвейера; эта установка действует только при подключении датчика скорости.
- Выключено: скорость этикетирования постоянна и установлена в режиме этикетирования (см. стр. 18).

Функция Encoder Resol.

- Определяет разрешающую способность датчика угла поворота.
- Диапазон наладки: [10 … 9999] импульс/оборот.

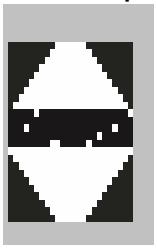
Функция Encoder Diameter

- Определяет диаметр колеса для измерения длины перемещения, установленного с датчиком скорости.
- Диапазон наладки: [3.2 … 318.3] мм
- Дисплей:

Encoder Diameter
x.x yy.y var

-Правая часть (yy.y) показывает текущую скорость ленточного конвейера.

Изменяя диаметр колеса для измерения длины перемещения, это значение может быть подстроено к фактической конвейерной скорости.



Меню SERVICE FUNCTION

Функция **Run continuous**- Проверочная функция, которая включает двигатель
- Остановить двигатель: любая кнопка.

Функция **Machine Type**
- *ALS 104 L*H: Левосторонняя версия
- *ALS 104 R*H: Правосторонняя версия

3 ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

3.1 ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

3.1.1 Электропитание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Этикетировщик использует напряжение сети!
Касание оголенных электрических частей может выставить поражение электрическим током и привести к ожогам!
– До подключения питающего кабеля, убедитесь, что машина выключена.
– Используйте плавкие предохранители, соответствующие напряжению сети.
– Используйте только сертифицированное и стандартизированное электрическое оборудование.
-- Силовая кабель не должна быть длиной не более 3 м.
Только отключение питающего кабеля гарантирует полное отключение машины от электросети, поэтому:
—Убедитесь, что гнездо электропитания легкодоступно.
-— В экстренных случаях, выключите устройство и разъедините кабель!

Проверка установок питающего напряжения.
ALS 104 работает в сетях с напряжением 230 V или 115 V переменного тока.
Если Вы не уверены в величине напряжения, обратитесь к специалисту по обслуживанию оборудования.
-- Убедитесь, установлено ли правильное напряжение в окне дисплея плавкого предохранителя [19A].
Только квалифицированный специалист по обслуживанию оборудования может изменить установку питающего напряжения.

[19] Дисплей напряжения на вставке плавкого предохранителя (здесь: 230 V).

Подключение силового кабеля.

-- Убедитесь, что сетевой выключатель [20A] установлен в “O” (выкл.).

-- Используя силовой кабель (поставляется в комплекте), подключите ALS104 в разъем сетевого питания.

[20] Силовой кабель (B) включен.

3.1.2 Подключение датчиков

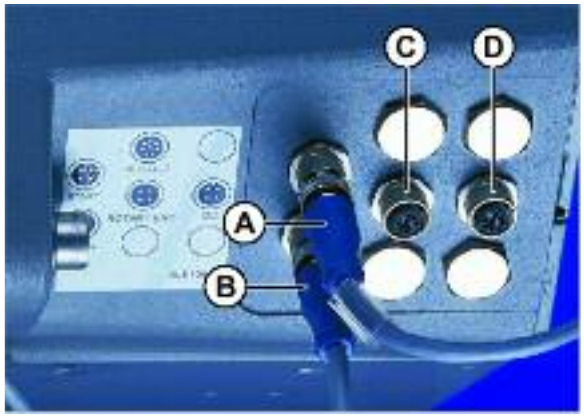
– Проверьте, подключены ли требуемые датчики [21] перед включением ALS104.

Необходимые датчики:

- Датчик этикетки (место установки: диспенсер).
- Датчик продукта (место установки: ленточный конвейер)

Возможность установки дополнительных датчиков:

- Датчик скорости (необходимый для адаптации скорости)
- Датчик внешнего диаметра (предупреждает об окончании рулона этикеток).



[21] Разъемы датчиков:

A Датчик Изделия
B Датчик этикетки.
C Дополнительный: датчик скорости
D Дополнительный: датчик диаметра рулона (RD).

3.2 ЗАПРАВКА ЭТИКЕТОЧНОГО МАТЕРИАЛА

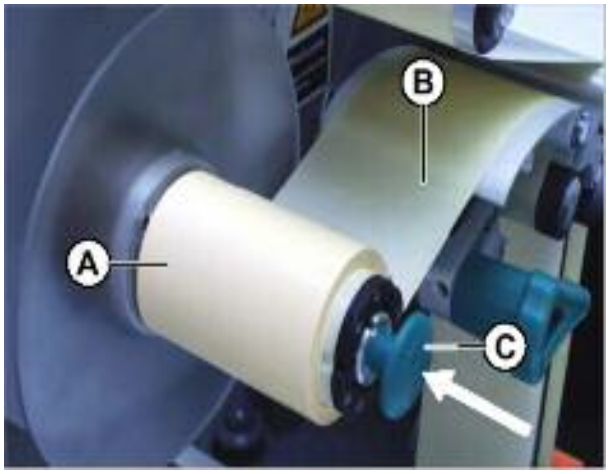
3.2.1 Подготовка

- Этикетировщик отключен сетевым выключателем [22A].
-- Убедитесь, что приспособления безопасности работают должным образом.
– Проверьте наличие видимых повреждений. Сообщите любые установленные дефекты немедленно.
– Освободите рабочую зону от посторонних предметов.
-- Убедитесь, что в рабочей зоне находится только требуемый персонал.
– Используйте средства индивидуальной защиты.

[22] Размещение выключателя.

3.2.2 Вставка рулона этикеток

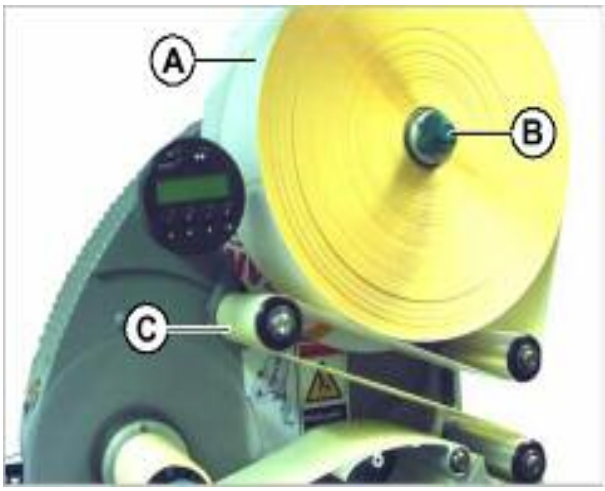
Внимание! Перемещающиеся и вращающиеся части могут причинить травму!
– Перед вставкой рулона этикетки, убедитесь, что устройство выключено.
Не включайте машину, пока рулон не будет окончательно установлен!



[23] **A** Смотчик бумаги подложки.
B Бумага подложки.
C Фиксатор смотчика.

Удаление израсходованной бумаги подложки.
-- Израсходованная бумага подложки наматывается на намотчике [23A]:
– Нажмите кнопку [23C].
-- Механизм натяжения смотчика расслабится.
-- Удалите намотанную бумагу подложки.

Удаление остатка клея
—Если необходимо, очистите следующие элементы:
- Лезвие диспенсера;
- Направляющие ролики;
- Ведущие ролики;
- Прикаточный ролик

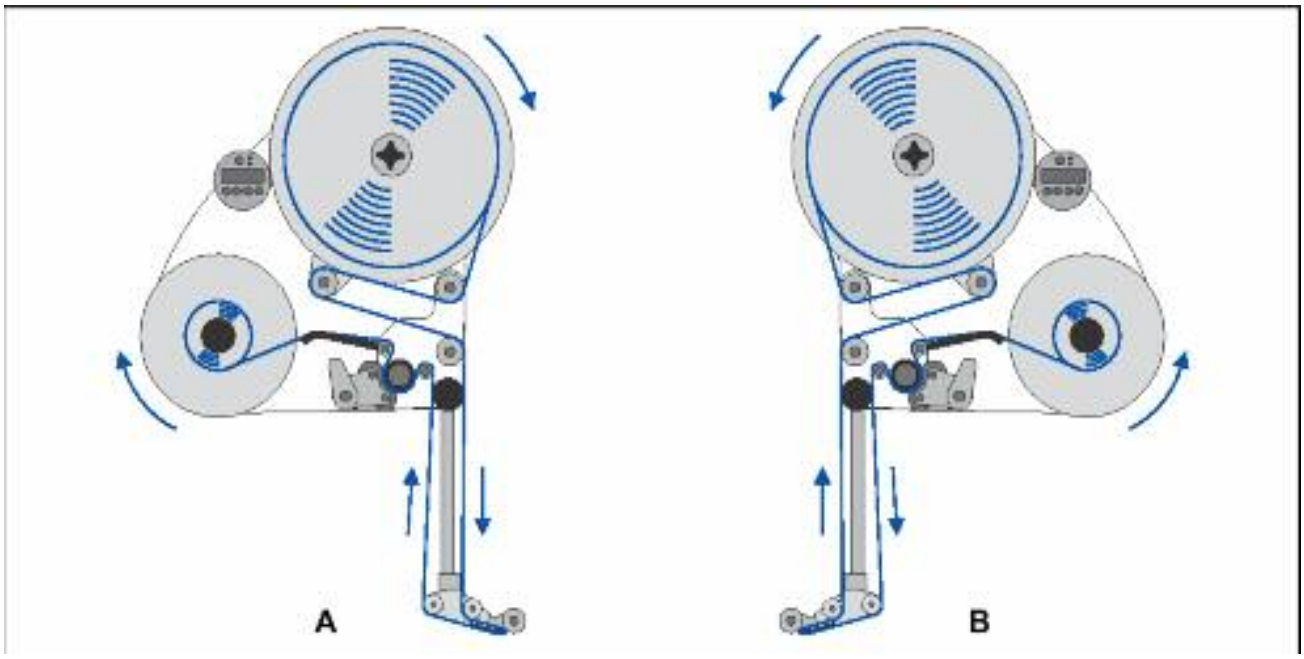


[24] Закрепите рулон этикетки, т.о., чтобы направление вращения было против часовой стрелки, и лицевая сторона этикетки была снизу.

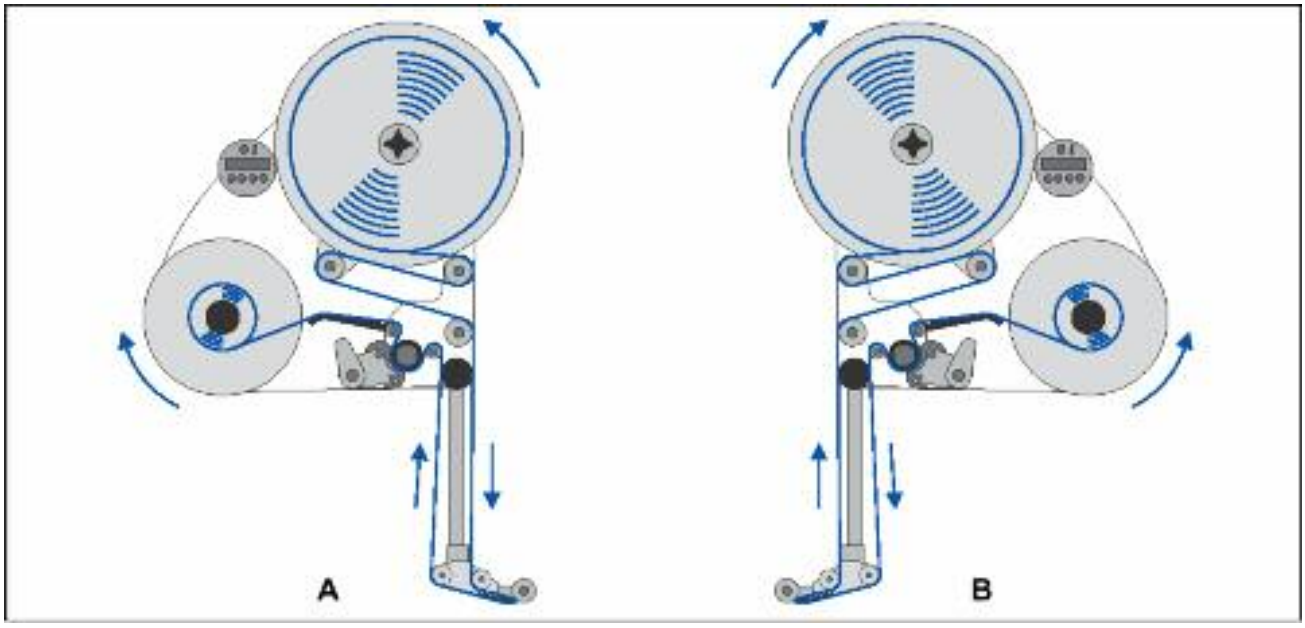
Вставка нового рулона этикетки
—Наденьте рулон [24A] на ось до упора.
—Поворачивайте кнопку фиксатора [24B] по часовой стрелке пока рулон не зафиксируется.
– Направьте ленту рулона вокруг плавающего рычага как это показано на рисунке [24C]. Рулон должен раскручиваться против часовой стрелки.

3.2.3 Заправка ленты этикеток.

Схема заправки.



[25] Заправка для этикеток «лицом» вниз.
A Правосторонняя версия
B Левосторонняя версия



[26] Заправка для этикеток «лицом» вверх.
A Правосторонняя версия
B Левосторонняя версия

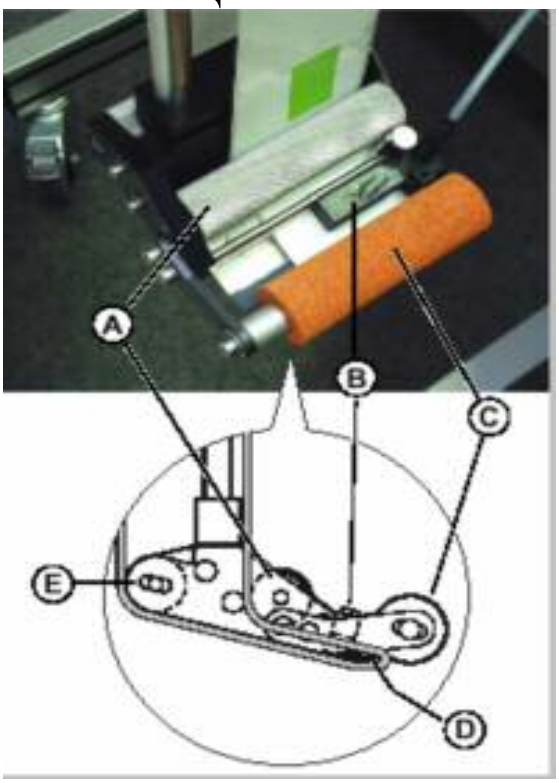
Заправка ленты этикеток в диспенсер.

– Раскрутите приблизительно 1 м. ленты и удалите оттуда этикетки.

—Пропустите бумагу подложки вокруг первого направляющего ролика [27A] и затем через щель в датчике этикетки [27B].

—Подайте бумагу подложки под прикаточным роликом [27C] к пластине диспенсера [27D].

—Протяните бумагу подложки вокруг пластины диспенсера ко второму направляющему ролику [27E].



[27] Заправка ленты в диспенсер.

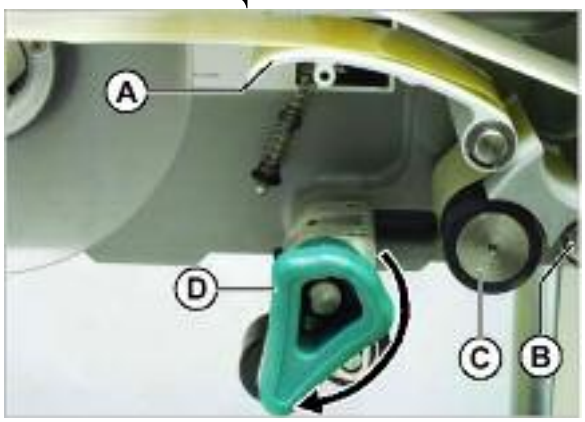
A Первый направляющий ролик
B Датчик этикеток
C Прикаточный ролик
D Пластина диспенсера
E 2-ой направляющий ролик

Заправка ленты этикеток на ведущий вал.

—Освободите прижимной ролик, вращая рычаг [28D] по часовой стрелке.

-- Протяните бумагу подложки вокруг ролика [28B],ведущего вала [28C] и пластины натяжения [28A].

—Закрепите прижимной ролик, вращая рычаг [28D] против часовой стрелки до упора



[28] Открытие прижимного ролика.

Закрепление ленты этикеток на смотчике.

-- Зажмите бумагу подложки на смотчике [30] и натяните её.

[29] Закрытие прижимного ролика.

[30] Закрепление бумаги подложки к смотчику.

3.3 Механические регулировки

3.3.1 Регулировка оси размотчика

Инструмент
- Шестигранник на 3 мм

Размотчик может быть отрегулирован с помощью осевых переходников [31B], чтобы соответствовать внутреннему диаметру рулона этикетки. В зависимости от внутреннего диаметра рулона переходники устанавливаются:
- Диаметр 38.1 мм (1”)

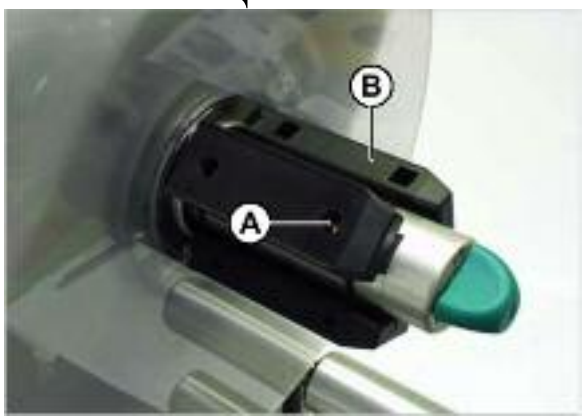
—Освободите винты [31A] (по 3 для каждого переходника) и снимите переходники.
- Диаметр 76.2 мм (3”)

-- Закрепите переходники как показано на рис. [31]
- Диаметр 101.6 мм (4”)

-- Закрепите переходники как показано на рис. [32]

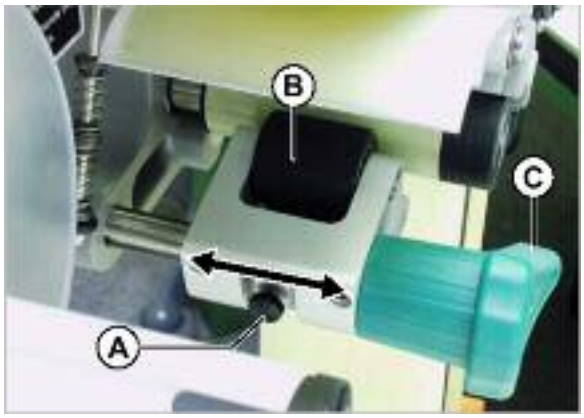
3.3.2 Расположение прижимного ролика

—Освободите прижимной ролик [33B], поворотом рычага [33C] по часовой стрелке до упора.
—Освободите винт [33A].
—Установите прижимной ролик по центру бумаги подложки.
—Закрепите прижимной ролик.
-- Зажмите винт.



[31] Расположение переходника для осевого диаметра 76.2 мм.

[32] Расположение переходника для осевого диаметра 101.6 мм



[33] Установка положения прижимного ролика (B).

3.3.3 Калибровка датчика этикетки

Расположение датчика:

—Освободите винт .

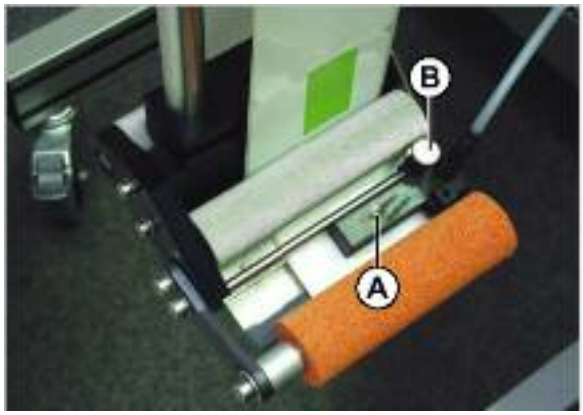
—Отрегулируйте датчик по оси так, чтобы он мог регистрировать пространство между этикетками.

Конфигурирование датчика:

- Параметры датчика зависят от используемого материала. Стандартные установки подходят для многих материалов этикетки.

– Проверьте, светится ли светодиод [34A], когда датчик над пространством между этикетками.

- Если это не так, датчик должен быть конфигурирован квалифицированным техником.



[34] Датчик этикетки Wenglor OPT242-P800

4. ОПЕРАЦИИ

4.1 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

4.1.1 Включение

– Установите выключатель [35A] в положение ’I’ (Вкл.).

- При включении машина находится в режиме этикетирования.

Подробнее о режиме этикетирования на стр. 18.

[35] Главный выключатель (A).

4.1.2 Начало этикетирования этикеток

Работа, с датчиком продукта

При включении машина находится в режиме этикетирования, т.е. при срабатывании датчика продукта, будет нанесена этикетка.

Предварительные требования:

- Длина этикетки определена
- Датчик продукта подключён.
- Тип датчика (PNP/NPN) должен быть установлен соответствующим образом.

Отделение этикетки без датчика продукта

Также возможно отделение этикетки без датчика продукта:

—Кратковременным нажатием кнопки .

4.1.3 Остановка процесса этикетирования

– Перевести выключатель[35A] в положение ‘O’ (Выкл.).

4.2 КОНФИГУРАЦИЯ И КОНТРОЛЬ

4.2.1 Установки меню функций

Длина этикетки

Длина этикетки калибруется автоматически.

Условия:

- Материал этикетки заправлен;

– Вызовите функцию LABEL SETUP > Label Size:

Current Size:
0.0 mm Detect?

– Нажмите кнопку , чтобы начать калибровку, тогда выводятся четыре этикетки, чтобы определить их длину:

Size Found:
107.7 mm Accept?

– Нажмите кнопку , чтобы принять значение, или кнопку чтобы сохранить старое значение.

Положение остановки этикетки

Условия:

- Длина этикетки должна быть установлена

Следующая этикетка, которая будет нанесена, приостанавливается в положении остановки. Это используется, если этикетка немного выдвигается за диспенсер [36].

ALS104 конфигурирован для использования с поставляемым датчиком этикетки. Если используется другой датчик этикетки, положение остановки этикетки требует минимального исправления.

Изменение первоначальной установки:

– Выберите LABEL SETUP > Stop sensor pos.

-- Увеличьте значение, чтобы увеличить отступ или уменьшите значение, чтобы уменьшить отступ.

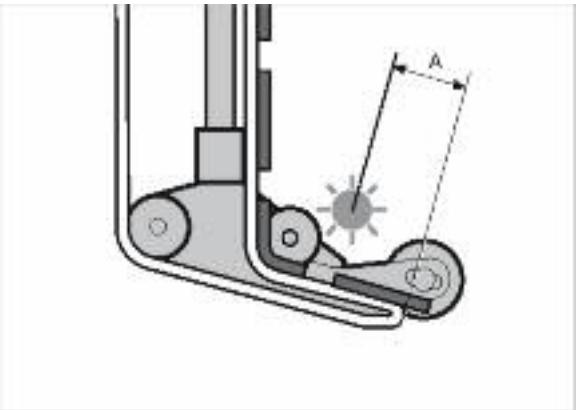
Значение ‘0’ останавливает передний край этикетки непосредственно под датчиком этикетки.

Передний край этикетки, которая будет нанесена должен быть совмещён с диспенсером:

—Введите расстояние [36A] между датчиком этикетки и диспенсером. Необходимо сделать, чтобы передний край этикетки, которая будет нанесена должен выступать за лезвие диспенсера.

-- Прибавьте длину отступа к расстоянию между датчиком этикетки и диспенсером.

[36] Положение остановки этикетки (A)



Скорость этикетирования

Скорость этикетирования может быть установлена на фиксированное значение, или может автоматически приспосабливаться к скорости ленточного конвейера (скоростная адаптация).

Изменение *установленного значения*:

-- Скорость в режиме этикетирования устанавливается двумя левыми кнопками (см. стр. 18).

Настройка *скоростной адаптации*:

-- Измените функцию в установках MACHINE SETUP > Speed Adaption>On.

Положение этикетки на изделии

Предварительные требования:

- Длина этикетки должна быть установлена.
- Положение остановки этикетки должно быть установлено.

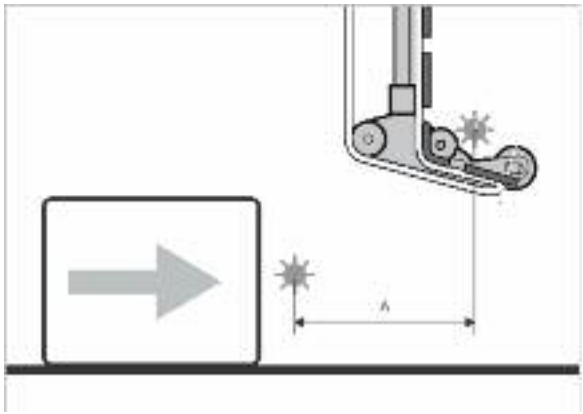
Начальный отступ устанавливается в режиме этикетирования двумя правыми кнопками (см. стр. 18).

- Метка должна быть заподлицо с передним краем изделия:

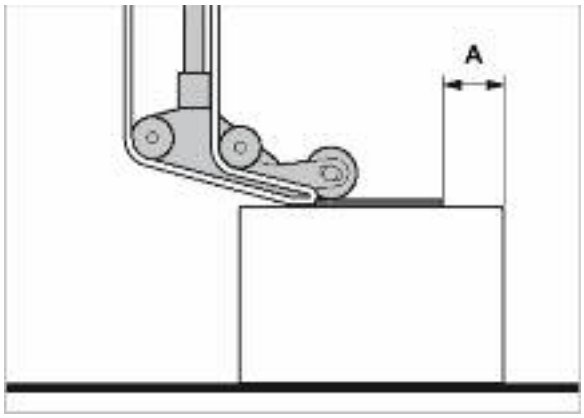
—Введите расстояние между датчиком изделия и датчиком этикетки [37A].

- Этикетка должна остановиться на уровне переднего края изделия:

– Увеличьте начальный отступ [38A], чтобы увеличить расстояние от переднего края изделия.



[37] Расстояние между датчиком изделия (слева) и датчиком этикетки (справа).



[38] Расстояние (A) между этикеткой и краем изделия

4.2.2 Функции контроля

В процессе этикетирования этикеток происходит электронный контроль, который представлен функциями:

Missing labels
Отсутствие этикетки на рулоне является отклонением от нормального процесса этикетирования, т. к. подача материала будет происходить до тех пор, пока край этикетки не достигнет датчика этикетки.
Тем не менее, может пригодиться информация о количестве отсутствующих этикеток. Устанавливая функцию LABEL SETUP >Missing Labels, можно вызывать сообщение об ошибке после установленного количества отсутствующих этикеток.

Заблаговременное сообщение о конце рулона этикеток
Для определения окончания рулона заблаговременно используется датчик, проверяющий внешний диаметр рулона
Датчик, который является доступным как дополнительный, устанавливается на машине т.о., чтобы вызвать сообщение об ошибке, как только диаметр рулона достигнет установленного значения, которое можно изменять.

5 ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

5.1. Замена плавких предохранителей

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Этикетировщик использует напряжение сети!
Касание оголенных электрических частей может вызвать поражение электрическим током и привести к ожогам!
– До подключения питающего кабеля, убедитесь, что машина выключена.
– Проверяйте, чтобы плавкие предохранители соответствовали моделям, указанным в этом руководстве.
– Отключите машину. Отсоедините разъем силового кабеля.
– Достаньте колодку плавкого предохранителя. Чтобы сделать это, нажмите замок вверх [39A] и достаньте колодку [40A].
Колодка плавкого предохранителя расположена непосредственно выше выключателя.
– Извлеките плавкие предохранители из колодки.
—Замените дефектные плавкие предохранители.
Требуемый тип плавкого предохранителя:
- 2x F5AH / 250 V
- Тот же самый тип плавкого предохранителя требуется как для 230 V так и для 115 V.
- Плавкие предохранители должны соответствовать IEC 60127-2/5 (например, “Wickmann 181 Series”).

[39] Разблокировка колодки плавкого предохранителя.

[40] Извлечение колодки плавкого предохранителя (A).

5.1.2 Средства для очистки

Средства очистки для резиновых роликов:

- Очиститель ролика, номер для заказа 98925.

При использовании иных средств очистки, есть опасность разъедания резины!

Средства очистки для металлических роликов:

- Чистящие растворители, растворителя на основе алкоголя, изопропиловый спирт

Очистка корпуса:

- Любая доступная нейтральная чистящая жидкость

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Чистящие растворители, растворителя на основе алкоголя и изопропиловый спирт является легковоспламеняющимся!

– Выполняйте очистные работы и используйте средства и ткани вдали от открытого огня и других источников воспламенения.

-- Не курите.

– Внимательно ознакомьтесь с инструкциями по безопасности на упаковках.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Неправильно подобранное чистящее средство может причинить значительный ущерб машине!

-- Не используйте средство, которое может нанести ущерб или уничтожить поверхность смолы, маркировку, дисплей, фирменные знаки, электрические компоненты, и т.д. Соблюдайте инструкции изготовителей чистящих средств!

– Не используйте средства, вызывающие разъедание пластмассовых поверхностей.

– Не используйте кислотные или щелочные средства.

5.1.3 Регулярное обслуживание

Этикетировщик разработан так, что не нуждается в регулярном техническом обслуживании. Однако необходимо обслуживать модуль, чтобы быть уверенным в надежной и долговременной работе.

В зависимости от эксплуатационных режимов необходимо осуществлять как минимум еженедельное обслуживание описанное выше.

Удаление бумажного мусора

– Удалите бумажный остаток с роликов и граней.

– Очистите поверхности датчиков мягкой щеткой или тканью.

6 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОТКАЗЫ

6.1 СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

6.1.1 Текстовые сообщения

Текстовые сообщения отображаются по-английски.

Отсутствие этикеток

Как только количество отсутствующих этикеток достигнет заданного показателя, появляется сообщение:

Missing Label!
Reset Alarm?

В это же время активируется сигнальный выход, который может быть использован для внешнего визуального или звукового сигнала.

– Нажмите кнопку для сброса сообщения об ошибке.

6.1.2 Пронумерованные сообщения

В пронумерованных сообщениях об ошибке, числовые данные отображаются вместо объяснительного текста. Значения для каждого из этих чисел находятся в таблице [42]. Перед тем, как принять какие-либо действия, необходимо проверить неоднократность появления сообщений:

– Выключите машину и включите её снова через 10 секунд, необходимо подождать, по крайней мере, 10 секунд перед повторным выключением.

№	Возможная причина	Способ устранения
1	Отказ мотора Сбой материнской платы	Обратиться к специалисту по обслуживанию
4	-без датчика внешнего диаметра: *Датчик изделия по ошибке соединён с гнездом для датчика диаметра; -с датчиком диаметра: *Достигнут критический диаметр рулона	Установите правильное соединение Приготовиться к замену рулона
5	Функция LABEL SETUP > Label Size не отменяется: - Нет маркировочного материала; - Ошибка электроники	Вставьте маркировочный материал; Вызовите специалиста по обслуживанию

[42] Краткий обзор пронумерованных сообщений об ошибке.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ALS104