

**Инструкция блока управления
плоскошовной (распошивальной) машины
Aurora A-500-01DN (прямой привод)**



Прежде чем приступить к чтению руководства, обратите внимание на следующие требования

- 1、 Перед началом работы пользователь должен быть заземлен для обеспечения безопасности
- 2、 непрофессионалам не разбирать блок управления
- 3、 Блок управления и мотор должны находиться вдали от магнитной среды с высоким уровнем излучения

- 4、 Не работайте в условиях повышенной температуры
- 5、 Не работайте во влажной среде.
- 6、 Пользователи обеспечивают стабильное напряжение питания (210В ~ 240В)

Требование безопасности

- 1、 Не ставьте ноги на педали при включенном моторе
- 2、 Предоставьте профессионалам возможность установить и отладить этот продукт
- 3、 Не открывайте блок управления и крышку двигателя под напряжением
- 4、 Пожалуйста, отключайте питание при смене иглы, заправки нити или замене нижней нити
- 5、 Во время установки и демонтажа, пожалуйста, отключите питание
- 6、 Пожалуйста, выключите питание при подъеме швейной машины

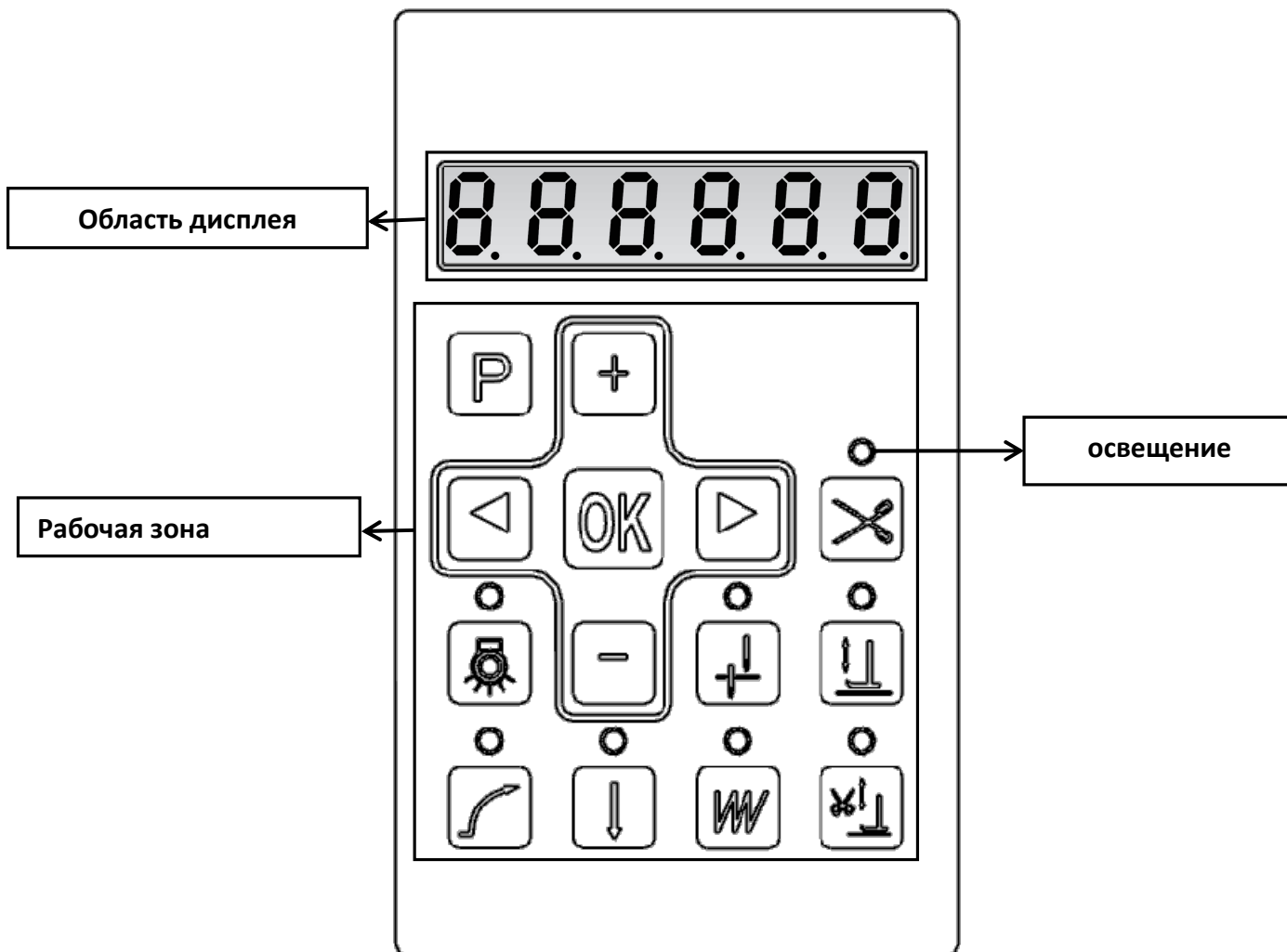
Содержание

Введение

- 1: Введение общие операции с экраном дисплея
- 2: Как вводить параметры и как изменять параметры
- 3: Описание рабочих параметров Таблица
- 4: Блок управления Описание портов
- 5: Анализ кодов ошибок











Введение общее управление экраном дисплея









1. Описание экрана дисплея следующее



2. Введение функции



Номер	Иконка	Описание функций	Краткое описание
1		<p>Функция автотриммера Вкл. или Выкл. ※: когда функция включена, верхняя кнопка горит; когда функция выключена, верхняя кнопка не горит.</p>	<p>Долгим нажатием войдите в функциональные модули автотриммера</p>
2		<p>Функциональные кнопки подъема прижимной лапки в середине и подъема прижимной лапки в середине задней педали, соответствующие функции будут визуализированы ※: (экранный дисплей 01: означает, что функция прижима задней части стопы включена и над кнопкой горит индикатор; 00 означает, что функция прижима задней части стопы выключена и индикатор над кнопкой погаснет)</p>	<p>Длительное нажатие для доступа к функциональному блоку прижимной лапки</p>
3		<p>Соответствующая функция визуализируется при переключении между клавишами верхнего и нижнего положения остановки иглы. Светодиод над клавишей загорается, когда на экране появляется надпись up, и гаснет, когда на экране появляются надписи dn и no.</p>	
4		<p>Кнопка включения/выключения светодиодной подсветки головного устройства ※: Светодиод над кнопкой загорается, когда функция включена, и светодиод над кнопкой гаснет, когда функция выключена.</p>	
5		<p>При нажатии включается режим автоматического подъема прижимной лапки (автоматический подъем прижимной лапки после обрезки нити) ※: Светодиод над кнопкой загорается, когда функция включена, светодиод над кнопкой гаснет, когда функция выключена.</p>	
6		<p>Нажмите для включения режима мультитежка ※: При включении загорится светодиод над кнопкой, а на экране появятся мигающие цифры. Размер числа можно будет регулировать непосредственно с помощью кнопок   После завершения настройки необходимо нажать кнопку () , чтобы сохранить ее, после сохранения экран не будет мигать, что указывает на то, что функция была настроена и включена. Когда функцию необходимо выключить, нажмите клавишу () , чтобы выйти</p>	

		из функции и перейти в режим свободного шитья.	
7		Одно нажатие переводит в режим свободной строчки Когда кнопка включена, над ней загорается светодиод. Эта кнопка используется вместе с кнопкой функции мультитежка, при этом может работать только один из режимов - свободный стежок или мультитежок (можно рассматривать как кнопку выключения мультитежка).	Длительное нажатие для доступа к функциональному блоку устройства очистки
8		Функциональная кнопка медленного старта ※: Светодиод над кнопкой загорается, когда функция включена, и гаснет, когда функция выключена.	
9		Доступ к вспомогательным клавишам настройки параметров, которые можно использовать в сочетании с клавишами   , различные комбинации дают доступ к различным спискам параметров	
10		Клавиша сохранения определения параметров	
11		Клавиша "+" (добавляется при изменении параметров)	
12		"-" (минус при изменении параметров)	
13		Левая кнопка (используется в списке параметров для возврата на предыдущую страницу)	
14		Щелчок правой кнопкой мыши (для ввода настроек параметров в списке параметров)	

二、 Как вводить параметры и как изменять параметры

Параметры системы

1. Нажмите и удерживайте клавишу  плюс клавишу  для входа в список "системных

параметров" (требуется пароль. 2014 для ввода настройки, нажмите ввод ) .

2. После ввода вы увидите номер системного параметра, в это время вы можете использовать клавишу () () для переключения номера параметра, нажмите клавишу ( ) перед номером, который вам нужно изменить , вы введете текущие параметры для настройки, вы можете нажать клавишу () () для добавления или вычитания текущих параметров.

3. после изменения параметров необходимо нажать клавишу () , чтобы сохранить параметры и выйти из настройки параметров системы. Или нажмите клавишу () , чтобы вернуться на предыдущую страницу для изменения других параметров. Метод работы такой же, как и выше. После завершения операции необходимо нажать клавишу () для сохранения, иначе измененные параметры будут недействительны.

Примечание: Выше описан способ ввода, подробная информация о параметрах, представленных конкретным номером параметра, приведена в разделе "3. Таблица описания рабочих параметров".

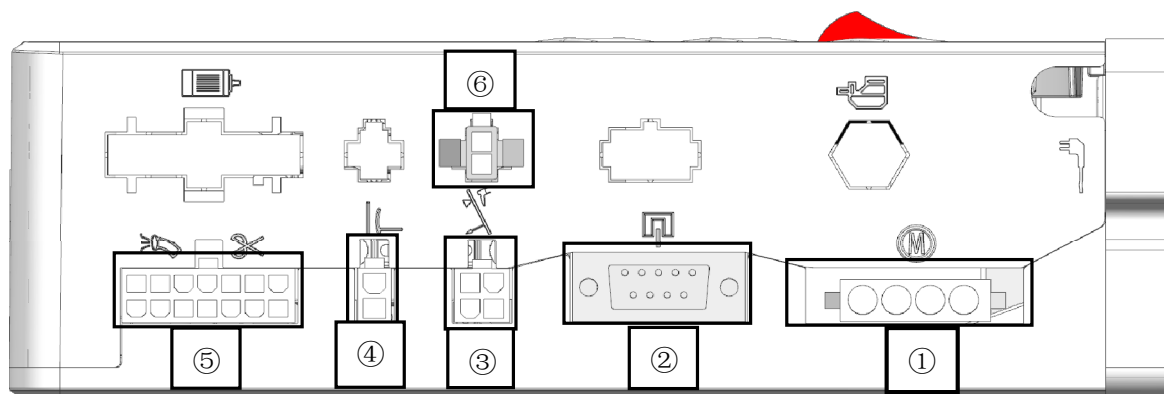
Таблица описания рабочих параметров
Список параметров системы

Список параметров системы	Описание функций	Значения параметров функций по умолчанию	Диапазоны функциональных параметров	Описание параметров
P1	МАХ Скорость шитья	3800	200 ~ 6500	Круг / минута
P2	Начальная скорость шитья	200	150 ~ 800	Круг / минута
P3	Кривая ускорения педалей	85	10 —100 %	
P11	Выбор медленного старта	0	0 — 1	0: Отключено 1: Включено
P12	Медленный старт	2	1 — 30	оличество стежков

	Количество стежков			
P13	Медленная скорость запуска	350	200 — 800	Круг / минута
P22	Направление привода мотора	1	0 — 1	0: Против часовой стрелки 1: По часовой стрелке
P23	Отображает текущую скорость	0		Отображает текущую скорость мотора
P24	Индикация напряжения ножного контроллера	0		Индикация выходного напряжения ножного контроллера
P25	Автоматическая обкатка	0	0 — 1	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ
P34	Угол положения верхнего упора иглы	0		
P35	Угол положения упора иглы вниз	180		
P36	Отложенное время начала действия ножа	005	0 — 2000	Миллисекунда
P37	Время действия ножа (полная мощность + поддержание мощности)	110	10 — 2000	Миллисекунда
P38	Время действия ножниц на полную мощность	260	10 — 990	Миллисекунда
P40	поддерживать регулировку мощности для действия ножа	50	1 — 100	В процентах
P41	Действие ножа освобождает время защиты	35	20 — 800	Миллисекунда
P43	Разблокировка переключателя сброса действия ножниц	1	0 — 1	0: Отключено 1: Включено
p44	Ручной режим работы нижних ножниц	1	0-1	0: выключено (задняя педаль не обрезает нить по окончании процесса шитья или после поворота машины вручную) 1: включено (задняя педаль может обрезать нить по окончании процесса шитья или после поворота машины вручную)
P46	Переключение времени задержки начала действия	40	0 — 2000	Миллисекунда
P47	Время действия переключения (полная мощность + поддержание мощности)	70	10 — 2000	Миллисекунда
P48	Время полной мощности для переключения	35	10 — 990	Миллисекунда

P50	Переключение проводов обеспечивает регулировку мощности	50	1 — 100	В процентах
P51	Время защиты от размыкания проводов	50	20 — 800	Миллисекунда
P55	Режим продувки	000	0-4	0: Обычная продувка 1: Продувка для каждого реза 2: Продувка при каждом подъеме прижимной лапки 3: Продолжительная продувка 4: Прерывистая продувка
P56	Время задержки начала действия прижимной лапки	110	0 — 2000	Миллисекунда
P57	Время действия прижимной лапки (полная мощность + поддерживающая мощность)	260	100 — 2000	Миллисекунда
P58	Время полной мощности прижимной лапки	160	10 — 990	Миллисекунда
P60	Регулировка мощности поддержания действия прижимной лапки	20	1 — 90	В процентах
P61	Время защиты от срабатывания прижимной лапки	80	20 — 800	Миллисекунда
P62	Время автоматического опускания после подъема прижимной лапки	10	1 — 120	С е к
P65	Половина задней педали подъема прижимной лапки время задержки запуска	120	0 — 2000	Миллисекунда
P70	Максимальный предел тока мотора	350	50 — 600	
P71	Блокировка максимальной скорости	4200	200 — 6500	Круг / минута
P72	Системный пароль	2014		

Описание портов блока управления



Номер порта	Название устройства, к которому подключен порт	Описание порта	
①	Подключение 4-проводного приводного кабеля мотора		
②	Подключение проводов фазового сигнала мотора		
③	Порт ножной педали, подключение к регулятору		1:2:3:4 1:GND 2:GND 3:Сигнал 4:5V
④	Порт управления прижимной лапкой, подключенный к электромагниту прижимной лапки или электромагнитному клапану		2:1 2:GND 1:34V
⑤	Многофункциональный порт 14P		1:8 1:34V 8: Выход ножниц
			2:9 2:34V 9: Мощность всасывания
			3:6:13 3:5V 6:Сигнал 13:GND
			4:7:14 4:5V 7: Сигнал 14:GND
			5:12 5:34V 12: Выход прижимной лапки
⑥	Разъем для светодиодной лампы головного света		2:1 2:5V 1:GND

Пояснение кодов ошибок

Отображаемый код ошибки	Значение кода ошибки	Генерация ошибки	Решение
ER-01	Не могу найти стопор для иглы	1:Маховик и мотор расположены недостаточно близко 2:Магнит на маховике выключен 3: Полярность магнита маховика установлена в обратном направлении 4: Плохой контакт с девятиштырьковой	1: Проверьте ослабление провода сигнала мотора 2: Замените маховик 3: Заменить мотор

		клеммной головкой 5: Поврежден холл двигателя, замените двигатель	
ER-02	Ошибка сигнала педали	1: При запуске не подключен регулятор скорости 2: Регулятор скорости вставлен в обратном положении 3: Отсоединена проводка регулятора 4: Поврежденный регулятор	1: Проверьте линию сигнала регулятора 2: Замените регулятор скорости 3: Замените контроллер
ER-03	Ошибка сигнала фазы мотора	1: Плохой контакт с девятиконтактным штекером 2: Большое отклонение между холлом и ротором при установке мотора 3: Неисправный холл мотора	1: Откройте резиновую крышку на моторе, через отверстие посмотрите, находятся ли ротор мотора и статор в одной плоскости, чтобы убедиться, что погрешность не превышает 1мм 2: Замените мотор 3: Замените контроллер
ER-04	Защита от блокировки мотора	1: Швейная машина перегружена или заблокирована 2: Перегрузка мотора 3: Неправильное подключение 4-проводного кабеля мотора или обратное подключение	1: Проверьте кабель мотора 4P 2: Проверьте, не слишком ли тяжелая швейная машина 3: Замените контроллер
ER-05	Аппаратная защита от перегрузки по току	1: Швейная машина перегружена или заблокирована 2: Перегрузка мотора 3: Неправильное подключение кабеля сигнала фазы мотора 4. Повреждена трубка питания	
ER-07	Таймаут последовательной связи	1: Дисплей, подключенный к материнской плате, плохо подключен 2: Чип материнской платы поврежден	1: Проверьте линию подключения дисплея и контроллера 2: Проверьте, может ли контроллер все еще работать, например, не может работать - это повреждение контроллера 3: Проверьте, есть ли высокочастотные помехи машины рядом с машиной 4: Замените дисплей
ER-09	Ошибка памяти	1: Повреждение или неисправность памяти материнской платы	1: Поврежденный контроллер
ER-12	Отсутствие сигнала сброса для ножниц	1: Плохой детектор сброса 2: Ножницы заклинило без сброса	1: Проверьте, не поврежден ли датчик Холла 2: Проверьте, не срабатывает ли индукционный магнит 3: Проверьте, не установлен ли

			<p>магнитный полюс индукционного магнита задом наперед</p> <p>3. Замените электрический регулятор</p>
ER-16	Избыточное давление	<p>1. напряжение питания привода мотора слишком высокое, напряжение питания 220 В превышает предел (AC310 В), или слишком большая инерция нагрузки приводит к тому, что напряжение регенерации превышает предел (DC440 В), или неисправность цепи обнаружения напряжения. (Напряжение питания системы управления 110 В превышает предел (AC155 В), или инерционность нагрузки слишком велика, что приводит к превышению предельного напряжения регенерации (DC220 В</p>	
ER-20	Неисправность при пониженном напряжении	<p>1. напряжение питания привода мотора слишком низкое, напряжение питания 220 В ниже предела (AC91 В), или напряжение питания привода мотора ниже предела (DC130 В), или неисправна схема обнаружения напряжения.</p> <p>Примечание: (Напряжение питания 110 В ниже предела (AC45,5 В). или напряжение питания привода двигателя ниже предела (DC65V)).</p>	