

**Инструкция к блоку управления
настольной расширяющей
машины Aurora NEVA-7**

Инструкция по технике безопасности

1. Пользователи должны полностью и внимательно прочитать руководство по эксплуатации перед установкой или эксплуатацией.
2. Установка и предварительная эксплуатация изделия должны производиться хорошо обученными людьми. Все источники питания должны быть отключены во время монтажных работ, помните, что нельзя работать при включенном питании.
3. Все указания, отмеченные знаком, должны быть соблюдены или выполнены. В противном случае возможны телесные повреждения.
4. Для обеспечения безупречной работы и безопасности запрещается использовать удлинительный кабель с несколькими розетками для подключения питания.
5. При подключении шнура питания необходимо убедиться, что рабочее напряжение соответствует номинальному значению напряжения, указанному в паспорте изделия.
6. Не эксплуатируйте прибор под прямыми солнечными лучами, на открытом воздухе и при температуре в помещении выше 45°C или ниже 0°C.
7. Избегайте работы рядом с нагревателем в зоне росы или при влажности ниже 10% или выше 90%.
8. Не работайте в местах, где много пыли, коррозионных веществ или летучих газов.
9. Избегайте воздействия на шнур питания тяжелых предметов или чрезмерной силы, а также перегибания.
10. Заземляющий провод шнура питания должен быть подключен к заземлению системы производственного предприятия с помощью соответствующих размеров проводников и клемм. Это соединение должно быть закреплено постоянно.
11. Все подвижные части должны быть предотвращены от воздействия предусмотренных деталей.
12. При первом включении швейной машины, запустите ее на низкой скорости и проверьте правильность направления вращения.
13. Выключите питание перед выполнением следующих операций:
 1. Подключение или отсоединение любых разъемов на блоке управления или двигателе.
 2. Вдевание иглы в нитку.
 3. Поднятие головки машины.
 4. Ремонт или механическая регулировка.
 5. Работа машин на холостом ходу.
14. Ремонт и техническое обслуживание высокого уровня должны выполняться только техниками-электронщиками, имеющими соответствующую подготовку.
15. Все запасные части для ремонта должны быть предоставлены или одобрены производителем.
16. Не используйте никакие предметы или силу, чтобы ударить или протаранить изделие.

Гарантийный срок

Гарантийный срок на данное изделие составляет 1 год с момента покупки

Гарантийные обязательства

Любая неисправность, обнаруженная в течение гарантийного срока при нормальной эксплуатации, будет отремонтирована бесплатно. Однако, даже в течение гарантийного срока, в следующих случаях будет взиматься плата за техническое обслуживание:

1. Ненадлежащее использование, включая: неправильное подключение высокого

напряжения, неправильное применение, разборка, ремонт, модификация некомпетентным персоналом, или эксплуатация без соблюдения мер предосторожности, или эксплуатация вне диапазона технических характеристик, или введение в изделие других предметов или жидкостей.

2. Повреждение в результате пожара, землетрясения, освещения, ветра, наводнения, коррозии соли, влаги, аномального напряжения питания и любого другого повреждения, вызванного стихийным бедствием или несоответствующей средой.

3. Падение после покупки или повреждение при транспортировке самим клиентом или транспортным агентством клиента.

1 Индикация кнопок и руководство по эксплуатации

Name	key	Indicate
Редактирование параметров функции		Нажмите эту кнопку, чтобы войти или выйти из режима редактирования параметров функции.
Проверка и сохранение параметров настройки		Для проверки и сохранения содержимого выбранных параметров: после выбора параметра нажмите эту кнопку для проверки и изменения операции, после изменения значения параметра нажмите эту кнопку для выхода и сохранения параметра.
Увеличение параметров / Увеличение скорости		Увеличьте параметр / увеличьте скорость шитья.
Снижение параметров / уменьшение скорости		Уменьшите параметр / уменьшите скорость шитья.
Регулировка яркости светодиодов		Нажмите эту кнопку, чтобы отрегулировать яркость светодиода.
Настройка медленного запуска		Установка использованной или отмененной функции медленного запуска.
Настройка автоматического подъема прижимной лапки		Если происходит щелчок, функция отключается, автоматический подъем прижимной лапки после обрезки, автоматический подъем прижимной лапки после паузы, последовательно полная функция.
Автоматический отсос		Установка используемой или отмененной функции автоматического всасывания.

Name	key	Indicate
Выбор положения остановки иглы		Установите положение остановки иглы.
Клавиша зачистки нити		Установка используемой или отмена функции выметывания нити.
Обрезка верхнего ножа		Установка использованной или отмененной функции обрезки верхнего ножа.
Обрезка нижнего ножа		Установите используемую или отмененную функцию обрезки нижнего ножа и обрезки верхнего ножа.

2 Параметры пользователя

№.	Пункты	Диапазон	По умолчанию	Описание
P01	Максимальная скорость шитья (об/мин)	100-9000	4500	Максимальная скорость шитья
P02	Установить ускоренную кривую (%)	10-100	80	Установите угол наклона ускорения Чем больше значение наклона, тем выше скорость; чем меньше значение наклона, тем ниже скорость.
P03	Игла вверх/вниз	UP/DN	UP	UP: игла останавливается в верхнем положении DN: игла останавливается в нижнем положении
P07	Скорость плавного пуска (об/мин)	200-1500	1000	
P08	Количество стежков для плавного пуска (стежок)	1-99	2	
P14	Выбор функции медленного пуска	ON/OFF	OFF	
P21	Положение педали для ускорения	30-1000	500	
P22	Положение педали для остановки	30-1000	420	
P23	Положение педали для подъема прижимной лапки	30-1000	280	
P24	Положение педали для обрезки нити	30-1000	130	
P27-N06	Автоматический выбор количества изделий	0-50	1	0: Счетчик обрезки элементов P41 автоматически не считает 1-50: Счетчик времени обрезки нити
P29	Прочность ограничителя обрезки нити	1-45	20	
P37	Настройка выходной функции обрезки нити верхнего ножа	0-11	1	
P38	настройка выходной функции обрезки нити нижнего ножа	ON/OFF	ON	
P39	Автоматический подъем	UP/DN	DN	UP: ON

	прижимной лапки при выборе функции паузы			DN: OFF
P40	Выбор функции автоматического подъема прижимной лапки после обрезки	UP/DN	DN	UP: ON DN: OFF
P41	Индикация счетчика	0-9999		Отображение количества готовых швейных изделий. Длительное нажатие кнопки "-" позволяет очистить счетчик.
P42	Информационный дисплей			N01 Номер версии системы управления N02 Номер версии панели N03 Скорость N04 Педаль AD N05 Механический угол (положение вверх) N06 Механический угол (положение вниз) N07 Напряжение шины AD N11 Счетчик энкодера шагового двигателя N13 Отображение тока шагового двигателя в реальном времени (0,1A)
P43	Направление вращения мотора	CCW/CW	CCW	CW: по часовой стрелке CCW: против часовой стрелки
P44	Усилие торможения во время остановки	1-45	15	
P45	Периодический сигнал мощности отсоса (%)	1-80	80	
P48	Минимальная скорость (скорость позиционирования) (об/мин)	200-1000	500	Отрегулируйте минимальную скорость.
P52	Задержка запуска двигателя для защиты времени опускания прижимной лапки (мс)	10-990	100	Отсрочка времени старта с автоматическим опусканием прижимной лапки.
P53	Выбор функции подъема прижимной лапки	0-2	1	0: ВЫКЛ. 1: Педальирование назад и полупедальирование назад с подъемом прижимной лапки 2: Половина педальирования назад без подъема прижимной лапки, педальирование назад с подъемом прижимной лапки
P55	Время действия обрезки верхней нити (мс)	10-990	20	
P56	Включение питания и позиционирование	0-2	0	0: Всегда не находить верхнюю позицию 1: Всегда находить верхнее положение 2: Если двигатель уже находится в верхнем положении, поиск верхнего положения больше не производится.
P57	Время защиты прижимной лапки (с)	1-120	10	Принудительное закрытие после поднятия прижимной лапки на время удержания.
P58	Регулировка верхнего позиционирования	0-1439	40	Регулировка верхнего позиционирования, при уменьшении значения игла остановится, при увеличении значения игла остановится с задержкой.
P59	Регулировка позиционирования вниз	0-1439	750	Регулировка позиционирования вниз, при уменьшении значения игла остановится, при увеличении значения игла остановится с задержкой.
P60	Скорость тестирования	100-6000	4000	Настройка скорости тестирования.

	(об/мин)			
P61	Тестирование А	ON/OFF	OFF	Непрерывное текущее тестирование.
P62	Тестирование В	ON/OFF	OFF	Запустите и остановите тестирование с помощью всех функций.
P63	Тестирование С	ON/OFF	OFF	Запускайте и останавливайте тестирование без всех функций.
P64	Время выполнения теста	1-250	50	
P65	Время остановки испытания	1-250	50	
P70	Выбор модели		31	
P72	Быстрая регулировка верхнего позиционирования	0-2399		Отрегулируйте положение иглы вверх, отображаемое значение будет меняться в зависимости от положения маховика, нажмите кнопку "S", чтобы сохранить текущее положение (значение) как положение иглы вверх.
P73	Быстрая регулировка позиционирования вниз	0-2399		Отрегулируйте положение иглы вниз, отображаемое значение будет меняться в зависимости от положения маховика, нажмите кнопку "S", чтобы сохранить текущее положение (значение) как положение иглы вниз.
P76	Ход обрезки нижней нити	0-800	550	Расстояние от начала машины до конца обрезки нити.
P77	Высота хода прижимной лапки	0-1000	400	Расстояние от начала машины до конечной точки прижимной лапки.
P78	Ускорение обрезки нижней нити	1-30	10	
P79	Ускорение втягивания при обрезке нижней нити	1-40	20	
P80	Ускорение подъема прижимной лапки	1-60	20	
P81	Ускорение опускания прижимной лапки	1-60	40	
P83	Максимальная рабочая скорость шагового мотора	300-1000	800	
P86	Расстояние между положениями иглы вверх и вниз	0-2399	1200	
P87	Задержка возврата обрезки верхней нити (мс)	10-990	15	
P89	Настройка перенапряжения переменного тока	500-1023	880	
P92	Коррекция угла наклона мотора			Чтение начального угла энкодера, заводские значения по умолчанию были установлены, пожалуйста, не изменяйте значения (значение параметра не может быть изменено вручную, случайное изменение приведет к аномалии или повреждению блока управления и двигателя).
P93	Время задержки половины задней педали (мс)	10-900	150	

P100	Разблокировка проверки нижнего ножа	0-1	0	0: OFF 1: ON
P105	Выбор выхода порта обрезки верхнего ножа (классифицируется по временной последовательности)	0-2	0	0: Обрезка верхнего ножа 1: Продувка 2: Подметание нити
P107	Время действия отсоса (с)	0-60	0	0: Длительное всасывание. 1-60: Автоматическая остановка после превышения установленного времени и повторное включение при каждом шаге вперед.
P108	Выбор функции всасывания	0-1	0	0: OFF 1: ON
P109	Время возврата обрезки нижнего ножа (мс)	5-990	55	Время интервала до входа в обрезку верхней нити после нахождения верхнего позиционирования.
P110	Обрезка нити / коррекция нулевой точки шагового двигателя прижимной лапки	-500~500	0	
P111	Постоянный ток прижимной лапки (0,1А)	7-25	10	
P112	Компенсация тока для прижимной лапки (0,1А)	0-9	5	
P113	Тип управления ступенью фиксации прижимной лапки	0-1	0	0: Открытый контур 1: Закрытый контур
P119	Защита от перегрузки по току с помощью электромагнита	0-1	1	0: Нет сигнала тревоги, отключение выхода. 1: Тревога и отключение.

Примечание: начальное значение параметров приведено только для справки, а фактическое значение параметров зависит от реального объекта.

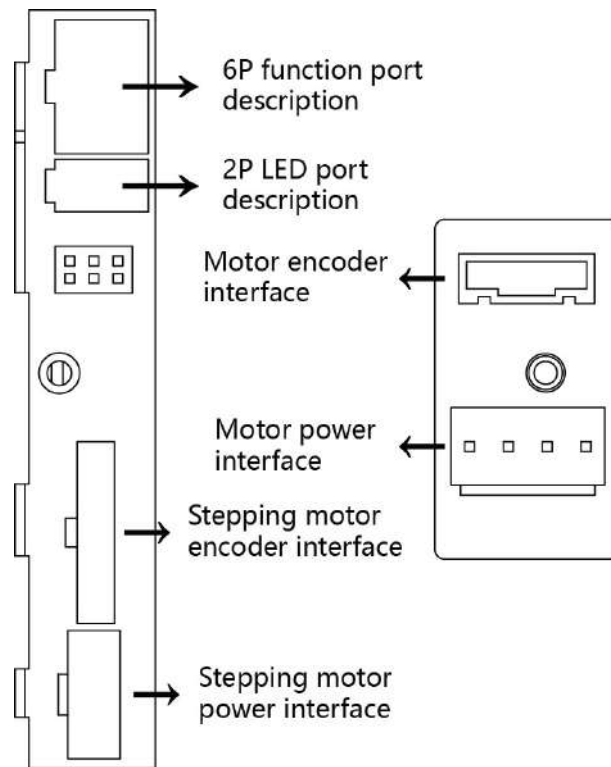
3 Список кодов ошибок

Код ошибки	Описание проблемы	Решения
E01	Высокое напряжение	Выключите питание системы и проверьте, правильно ли подано напряжение питания. (Или не превышает ли оно указанное номинальное напряжение). Если все в порядке, замените блок управления и сообщите об этом в службу послепродажного обслуживания.
E02	Низкое напряжение	Выключите питание системы и проверьте, правильно ли напряжение питания. (Или не ниже ли оно указанного номинального напряжения). Если все в порядке, замените блок управления и сообщите в службу послепродажного обслуживания..
E03	Нарушение связи с процессором	Выключите питание системы, проверьте, не ослабло ли соединение пульта управления, восстановите его нормальное состояние и перезапустите систему. Если он по-прежнему не работает, замените блок управления и сообщите в службу послепродажного обслуживания.
E05	Ненормальный сигнал педали	Выключите питание системы, проверьте, не расшатался ли или не отвалился ли разъем регулятора скорости, приведите его в нормальное состояние и перезапустите систему. Если он по-прежнему не работает,

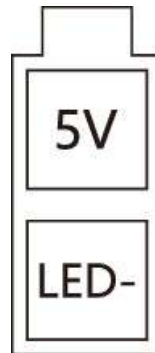
		пожалуйста, замените регулятор скорости и сообщите об этом в службу послепродажного обслуживания.
E07	Заблокированный ротор двигателя	Поверните маховик головки машины, чтобы проверить, не застрял ли он. Если он застрял, сначала устраните механическую неисправность. Если вращение нормальное, проверьте, не ослаблены ли разъем энкодера двигателя и разъем шнура питания двигателя. Если есть ослабление, пожалуйста, исправьте его. Если контакт хороший, проверьте, не нарушено ли напряжение питания или не слишком ли высока настройка скорости. При необходимости отрегулируйте. Если он по-прежнему не работает, замените блок управления и сообщите в службу послепродажного обслуживания.
E10	Перегрузка электромагнита по току	Отключите питание системы и проверьте, не поврежден ли соленоид (электромагнитный клапан) или не произошло ли короткое замыкание.
E09 E11	Ненормальный сигнал позиционирования	Выключите питание системы, проверьте, не ослаблен ли или не отвалился ли интерфейс энкодера двигателя, верните его в нормальное состояние и перезапустите систему. Если он по-прежнему не работает нормально, замените двигатель и сообщите об этом в службу послепродажного обслуживания.
E14	Ненормальный сигнал энкодера	Выключите питание системы, проверьте, не ослаблен ли или не отвалился ли интерфейс энкодера двигателя, верните его в нормальное состояние и перезапустите систему. Если он по-прежнему не работает нормально, замените двигатель и сообщите об этом в службу послепродажного обслуживания.
E15	Ненормальная защита силового модуля от перегрузки по току	Выключите питание системы и включите его снова. Если он по-прежнему не работает, замените блок управления и сообщите об этом в службу послепродажного обслуживания.
E16	Переключатель обрезки нити находится в неправильном положении	Выключите питание системы и проверьте, возвращается ли механизм обрезки нити в правильное положение.
E17	Защитный выключатель машины находится в неправильном положении	Выключите питание системы, проверьте, открыта ли машина, не смещен или не поврежден ли шариковый выключатель в блоке управления.
E20	Двигатель не запустился (ошибка угла электрического сопротивления)	Выключите питание системы, проверьте, не ослаблены ли или не отвалились ли интерфейс энкодера двигателя и интерфейс питания двигателя, приведите их в нормальное состояние и перезапустите систему. Если он по-прежнему не работает, замените блок управления и сообщите в службу послепродажного обслуживания.
E92	Перегрузка по току шагового двигателя при обрезке резьбы	Выключите питание системы и посмотрите, не заклинило ли шаговый двигатель обрезки нити (прижимной лапки). Если он застрял, сначала устраните механическую неисправность головки машины. Если все нормально, проверьте, не ослаб или не отвалился ли интерфейс шагового двигателя обрезки нити (прижимной лапки), верните его в нормальное состояние и перезапустите систему. Если он по-прежнему не работает, замените блок управления или шаговый двигатель обрезки нити (прижимной лапки) и сообщите об этом в службу послепродажного обслуживания.
E94	Ненормальный сигнал датчика позиционирования шагового двигателя обрезки нити (прижимной лапки)	Выключите питание системы и посмотрите, не заклинило ли шаговый двигатель обрезки нити (прижимной лапки). Если он застрял, сначала устраните механическую неисправность машины. Если он в норме, проверьте, не ослаб или не отвалился ли интерфейс энкодера шагового двигателя обрезки нити (прижимной лапки) и нет ли масла на диске кода энкодера, если масло есть, пожалуйста, очистите его, восстановите нормальное состояние и перезапустите систему. Если он по-прежнему не работает, пожалуйста, замените блок управления или шаговый двигатель обрезки нити (прижимной лапки) и сообщите в службу послепродажного обслуживания.

E95	Ненормальный сигнал энкодера шагового двигателя обрезки нити (прижимной лапки)	Отключите питание системы, проверьте, не ослаб или не отвалился ли интерфейс энкодера шагового двигателя обрезки нити (прижимной лапки), восстановите его нормальное состояние и перезапустите систему. Если он по-прежнему не работает, замените блок управления или шаговый двигатель обрезки нити (прижимной лапки) и сообщите об этом в службу послепродажного обслуживания.
E96	Не удалось запустить шаговый двигатель обрезки нити (прижимной лапки)	Отключите питание системы, проверьте, не ослаблены или не отвалились ли интерфейсы шнура питания шагового двигателя обрезки нити (прижимной лапки) и интерфейса энкодера, и перезапустите систему после приведения ее в нормальное состояние. Если система по-прежнему не работает должным образом, замените блок управления или шаговый двигатель обрезки нити (прижимной лапки) и сообщите об этом в службу послепродажного обслуживания.
E97	Шаговый двигатель блокируется во время обрезки нити	Отключите питание системы и посмотрите, не заклинило ли шаговый двигатель обрезки нити. Если он застрял, сначала устраните механическую неисправность машины. Если он в норме, проверьте, не ослаблены или не отвалились ли контакты шнура питания шагового двигателя обрезки нити (прижимной лапки) и интерфейс энкодера, и перезапустите систему после приведения ее в нормальное состояние. Если машина по-прежнему не работает нормально, замените блок управления или шаговый двигатель обрезки нити и сообщите об этом в службу послепродажного обслуживания.
E98	Шаговый двигатель заблокирован во время подъема прижимной лапки	Отключите питание системы и проверьте, не заклинило ли шаговый двигатель прижимной лапки. Если он застрял, сначала устраните механическую неисправность машины. Если все нормально, проверьте, не ослаблены или не отвалились ли контакты шнура питания шагового двигателя обрезки нити (прижимной лапки) и интерфейс энкодера, и перезапустите систему после приведения ее в нормальное состояние. Если машина по-прежнему не работает, замените блок управления или шаговый двигатель прижимной лапки и сообщите об этом в службу послепродажного обслуживания.
E99	Шаговый двигатель перегружен током во время подъема прижимной лапки	Выключите питание системы и посмотрите, не заклинило ли шаговый двигатель прижимной лапки. Если он застрял, сначала устраните механическую неисправность машины. Если все нормально, проверьте, не ослаб или не отвалился ли интерфейс шагового двигателя обрезки нити (прижимной лапки), восстановите его и перезапустите систему. Если машина по-прежнему не работает нормально, замените блок управления или шаговый двигатель прижимной лапки и сообщите об этом в службу послепродажного обслуживания.

4 Схема портов



2P описание порта



6P описание порта функции

