

**Блок управления**

**GC20606D**

**«TYPICAL»**

**ИНСТРУКЦИЯ**



**ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## Содержание

<b>1. Инструкция по технике безопасности .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Кнопки и дисплей. Инструкция по эксплуатации. ....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Функции кнопок .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Пользовательские параметры и технические параметры.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Список кодов ошибок .....</b>	<b>7</b>



## 1. Инструкция по технике безопасности

1. Пользователи должны полностью и внимательно прочитать руководство по эксплуатации перед установкой или эксплуатацией.
2. Продукт должен быть установлен и предварительно подготовлен соответственно обученным персоналом.
3. Все указания, помеченные знаком , должны соблюдаться или выполняться; в противном случае возможны телесные повреждения.
4. Для идеальной работы и безопасности использовать удлинительный кабель с несколькими розетками для подключения питания запрещается.
5. При подключении шнуров питания к источникам питания необходимо убедиться, что напряжение питания ниже 250 В переменного тока и соответствует номинальному напряжению, указанному на фирменной табличке двигателя.
-  **Внимание:** если блок управления рассчитан на напряжение переменного тока 220В, не подключайте блок управления к розетке переменного тока 380В. В противном случае произойдет ошибка, и двигатель не будет работать. Если это произойдет, пожалуйста, немедленно отключите питание и проверьте напряжение питания.
6. Не эксплуатируйте оборудование, если оно находится под прямыми солнечными лучами, на открытом воздухе и в помещениях с температурой выше 45 °С или ниже 5 °С.
7. Не эксплуатируйте оборудование вблизи обогревателя в зоне росы или при влажности ниже 30% или выше 95%.
8. Не работайте в местах с тяжелой пылью, едкими веществами или летучими газами.
9. Защищайте шнур питания от тяжелых предметов, чрезмерных нагрузок или изгибов.
10. Заземляющий провод шнура питания должен быть подключен к заземлению системы производственного предприятия с помощью проводов и клемм соответствующего размера. Это соединение не должно быть временным, и должно рассчитываться на постоянную эксплуатацию.
11. Все движущиеся части должны быть защищены с помощью предоставленных защитных элементов.
12. При первом включении машины включите швейную машину на низкой скорости и проверьте правильное направление вращения.
13. Отключайте питание перед следующими операциями:
  - а) Подключение или отключение любых разъемов на блоке управления или двигателе.
  - б) Продевание нити в иглу.
  - в) Подъем головки машины.
  - г) Ремонт или выполнение какой-либо механической регулировки.
  - д) Холостой ход машины.
14. Ремонт и работы по техническому обслуживанию должны выполняться только техниками по электронному оборудованию с соответствующей подготовкой.
14. Все запасные части для ремонта должны быть предоставлены или утверждены изготовителем.
15. Не используйте какие-либо предметы или усилия, способные ударить или пробить изделие.

## 2. Кнопки и дисплей. Инструкция по эксплуатации.

### 2.1. Функции кнопок.

Функциональная клавиша выбора режима параметров		В стандартном режиме, нажмите клавишу [P], чтобы войти в режим пользовательских параметров. Нажмите и удерживайте клавишу [P], чтобы войти в режим технических параметров.
Кнопка ввода и сохранения значений		После ввода значения параметра регулировки и изменения необходимо нажать [S], чтобы сохранить и подтвердить новое значение. Примечание: Параметры сохраняются нажатием на кнопку [S].
Клавиша увеличения выбранного значения		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор параметра, значение которого нужно увеличить</li> <li>2. Увеличение значения параметра</li> <li>3. Выбор быстрого задания позиции иглы</li> </ol>
Клавиша уменьшения выбранного значения		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор параметра, значение которого нужно уменьшить</li> <li>2. Уменьшение значения параметра</li> <li>3. Выбор комбинации клавиш для медленного старта шитья</li> </ol>

### 2.2. Пользовательские параметры и технические параметры

Параметр	Функция параметра	Диапазон	Стандартное значение	Описание
Находясь в экране стандартного режима, нажмите [P]				
P01	Максимальная скорость шитья (об/с)	100-3700	3700	Максимальная скорость машинного шитья
P02	Регулировка кривой скорости (%)	1-100	80	Чем больше значение, тем быстрее увеличивается скорость
P03	Позиция иглы: ВЕРХ/НИЗ	UP/DN	DN	UP: Игла останавливается в верхнем положении; DN: Игла останавливается в нижнем положении
P07	Скорость плавного пуска (об/с)	200-1500	400	Регулировка скорости плавного пуска
P08	Число стежков для плавного пуска Число стежков для мягкого старта	0-99	2	Настройка стежков плавного пуска (одна единица = половина стежка)
P14	Плавный пуск	ON/OFF	ON	ON: Функция плавного пуска включена. OFF: Функция плавного пуска выключена.
P15	Режим стежка	0-3	0	0: Половинный стежок; 1: Стежок; 2: Непрерывный шаг в половину иглы; 3: Непрерывный стежок

P24	Обратное напряжение педали	30-500	120	
P30	Угол для толстого материала	0-100	0	
P42	Информационный дисплей	N01-N07		N01: Электронный контроль серийных номеров N02: Версия выбранного игольного блока N03: Скорость N04: Настройка педали N05: Угол позиционирования (0--359), N06: Нижний угол позиционирования N07: Настройка напряжения шины
P43	Настройка направления вращения двигателя	CCW/CW	CCW	CW: По часовой стрелке CCW: Против часовой стрелке
Нажмите и удерживайте клавишу [P] с целью загрузки				
P44	Тормозная сила	1-50	16	Задание усилия для останова машины
P48	Низкая скорость (позиционирования) (об/с)	100-500	210	Задание скорости позиционирования
P56	Иглы автоматически поднимаются при включении питания	0-2	1	0: игнорировать позицию 1: всегда выбирать позиционирование

Параметр	Функция параметра	Диапазон	Стандартное значение	Описание
				2: Если двигатель находится в верхнем положении, поиск верхнего положения не выполняется (только для магнитных двигателей).
P58	Регулировка верхнего положения	0-1439	40	Регулировка верхнего положения Когда значение уменьшается, игла остановится быстрее Когда значение увеличивается, игла остановится медленнее
P59	Регулировка нижнего положения	0-1439	720	Регулировка нижнего положения Когда значение уменьшается, игла остановится быстрее. Когда значение увеличивается, игла остановится медленнее.
P60	Скорость тестирования (об/с)	100-3700	2000	Задание скорости тестирования.
P61	Тестирование А	ON/OFF	OFF	Вариант тестирования А. После настройки, нажмите [060. TV], чтобы задать неизменную скорость.
P62	Тестирование В	ON/OFF	OFF	Вариант тестирования В, После настройки, нажмите [060. TV ], чтобы задать скорость для выполнения цикла Старт - Шитье - Стоп - Отделка
P63	Тестирование С	ON/OFF	OFF	Вариант тестирования С. После настройки, нажмите [060. TV ], чтобы задать скорость для выполнения цикла Старт - Шитье - Стоп без использования функции позиционирования
P64	Время выполнения тестирования В и С	1-250	20	Задание времени выполнения тестирования В и С
P65	Время останова тестирования В и С	1-250	20	Задание времени останова тестирования В и С
P66	Тестирование защитного выключателя машины	0-2	1	0: Отключить, 1: Обнаружить нулевой сигнал, 2: Обнаружить положительный сигнал
P67	Тестирование защитного выключателя обрезки	ON/OFF	OFF	OFF: Отключить ON: Включить
Нажмите и удерживайте клавиши [P], [S] при включении				
P70	Выбор типа фабрики		27	
P72	Коррекция положения иглы	0-1439	0	Переместите маховик вручную в требуемое положение, и нажмите клавишу S, чтобы сохранить положение

P73	Коррекция положения останова иглы	0-1439	0	Переместите маховик вручную в требуемое положение, и нажмите клавишу S, чтобы сохранить положение
P84	Увеличение угла для толстого материала	0-330	9	
P85	Конечный угол для толстого материала	0-330	57	
P92	Начальный угол кодового датчика положения		160	Смотрите руководство, глава 1.5

### 3. Список кодов ошибок

Код	Проблема	Методы устранения
E01	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) После включения питания, обнаружение слишком высокого напряжения</li> <li>2) Когда напряжение питания слишком высокое</li> </ol>	<p>Выключите источник питания системы и определите правильность напряжения питания (или факт превышения указанного номинального напряжения). Если напряжение правильно, замените блок управления и сообщите об этом изготовителю.</p>

E02	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) После включения питания, обнаружение слишком высокого напряжения</li> <li>2) Когда напряжение питания слишком высокое</li> </ol>	<p>Выключите источник питания системы и определите правильность напряжения питания (или факт превышения указанного номинального напряжения). Если напряжение правильно, замените блок управления и сообщите об этом изготовителю.</p>
E03	Исключение/сбой при обмене данными между панелью управления и процессором	<p>Выключите питание системы, проверьте интерфейс панели управления. Если контакт нормальный, замените панель управления. Если работа не возобновляется, поврежден блок управления. Замените блок управления.</p>
E05	Ненормальный контакт регулятора скорости	<p>Отключите питание системы и проверьте, не ослаблен ли разъем регулятора. Снова включите систему и проверьте работоспособность. Если работа по-прежнему не возобновляется, замените регулятор скорости и сообщите об этом изготовителю.</p>

E07	<p>а) Плохой контакт в вилке двигателя.  б) Механизм передней головки заблокирован или инородное тело в ремне двигателя.  в) Ткань слишком толстая, а крутящий момент двигателя недостаточен для проникновения иглы.  г) Ненормальный выход привода модуля.</p>	<p>Поверните мотор головки машины, чтобы проверить застревание. В случае застревания, устраните механическую помеху. Если вращение нормальное, проверьте, не ослаблены ли разъем датчика двигателя и разъем кабеля питания двигателя. Закрепите разъемы, если они ослаблены. Если контакт в порядке, проверьте нормальность напряжения источника питания. Настройте напряжение, если требуется. Если напряжение нормально, замените блок управления и сообщите об этом изготовителю.</p>
E9 E11	Ошибка сигнала синхронизатора	<p>Отключите питание системы и проверьте, не ослаблен ли разъем датчика двигателя. Если работа по-прежнему не возобновляется, замените двигатель и сообщите об этом на завод.</p>
E14	Исключение сигнала датчика положения	<p>Отключите питание системы и проверьте, не ослаблен ли разъем датчика двигателя. Если работа по-прежнему не возобновляется, замените двигатель и сообщите об этом изготовителю.</p>
E15	Не сработала защита от перегрузки по току блока питания	<p>Отключите питание системы и включите систему снова. Если работа по-прежнему не возобновляется, замените двигатель и сообщите об этом на завод.</p>
E17	Неверное положение выключателя защиты головки	<p>Отключите питание системы и проверьте, открыта ли головка машины. Проверьте работоспособность выключателя защиты головки.</p>
E20	Сбой запуска двигателя	<p>Отключите питание системы, проверьте интерфейс датчика двигателя и мощность двигателя.</p>

Для сброса параметров на заводские на выключенной машине нажмите кнопки  и , далее

включаем машину и нажимаем кнопку . Машина перезагрузится и параметры сбросятся на заводские.