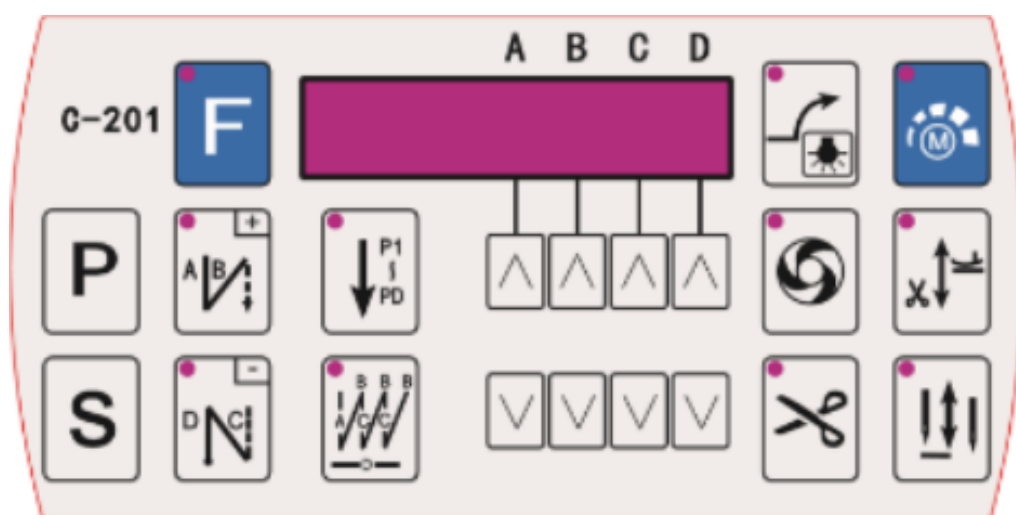


ИНСТРУКЦИЯ
к блоку управления
промышленной швейной машины
«Typical»
GC9451HD3

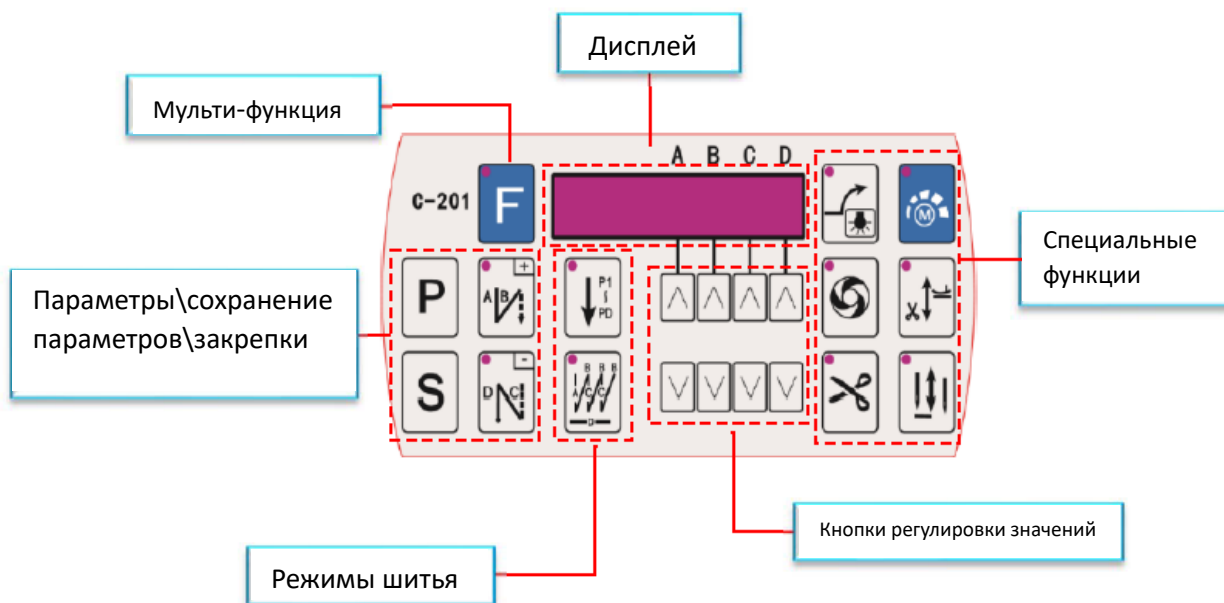
S60 EX V4.0



* **Примечание:** не открывайте заднюю крышку двигателя и не регулируйте положение иглы. Если во время запуска положение иглы установлено неправильно, проверьте двигатель. Отрегулируйте датчик положения иглы, если он установлен на двигателе, или, пожалуйста, обратитесь к разделу 5 инструкции по эксплуатации.

1. Функции кнопок

1.1. Обзор пульта управления





1.2. Функции кнопок

	Вход в режим параметров		Плавный пуск (короткое нажатие) / подсветка (длительное нажатие)
	Значение параметра / сохранить		Авто
	Закрепка в начале строчки		Обрезка
	Закрепка в конце строчки		Регулировка скорости
	Программируемая строчка		Подъём лапки после обрезки
	Программируемая закрепка		Позиционер иглы
	Мульти-функция		Клавиши регулировки значения области ABCD

2. Как получить доступ к режиму параметров А

2.1. В [Обычный режиме] нажатие клавиши **P** приведет к вводу первого кода параметра [001.H] в режиме параметров А, который находится в диапазоне от 001 до 046.

2.2. Нажмите клавишу **P** или  и или  или , чтобы выбрать нужный вам параметр.

2.3. Нажмите клавишу **S**, чтобы войти в область [Значение параметра], и нажмите клавишу  или , чтобы изменить значение.



2.4. Нажмите клавишу **P** для сохранения значения и возврата в [Режим настройки параметров А] или нажмите клавишу **S** для сохранения значения и автоматического возврата в [Обычный режим].


3. Как получить доступ к режиму параметров ВС

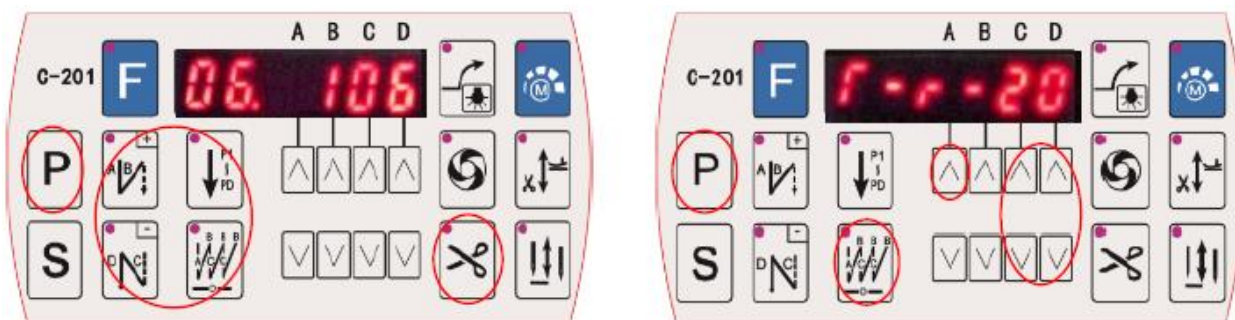
3.1. Выключите питание, затем, удерживая нажатой клавиши **P** или **S**, включите питание, чтобы получить доступ к первому коду параметра [047] [Режим параметров В], который находится в диапазоне от 047 до 122, или [Режим параметров С], который находится в диапазоне от 123 до xxx.

3.2. Как настроить значение параметра, пожалуйста, смотрите в разделе [Режим настройки параметров А].

4. Как получить доступ к режиму проверки



4.1. В [Обычном режиме] одновременно нажмите клавиши “**P** + ”, чтобы перейти в режим [Монитор]. Первый код параметра [06] - угол главного вала. Нажмите клавишу 

или , чтобы получить другой необходимый параметр монитора. Приведем следующий пример, когда угол главного вала равен 106°.




5. Регулировка верхнего положения (убедитесь, что механизм обрезки находится в правильном положении).



5.1. После включения питания нажмите на педаль и проверьте правильность работы двигателя.




5.2. В [Обычном режиме] нажмите клавиши “ + ”, чтобы перейти в [Режим мониторинга].



5.3. Поверните маховое колесо в положение "вверх" в соответствии с направлением движения машины (в это время угол главного вала изменится соответствующим образом).


5.4. Нажмите и удерживайте клавишу  до тех пор, пока положение не сохранится, машина через несколько секунд автоматически вернётся в [Обычный режим].

6. Режим автоматического теста









6.1. В [Обычном режиме] нажмите клавиши “ + ”, чтобы перейти в [Режим автоматической проверки].

6.2. Нажмите клавишу , которая указывает на А, чтобы выбрать параметр: T-r-20 (время работы **【137.TM2】**), T-S-10 (время остановки **【136.TM1】**), T-W-00 (общее время **【135.TOT】**). Нажмите клавиши   для настройки значения.

6.3. Нажмите клавишу  для старта [режима автоматического тестирования], после чего начнет мигать первый светодиод .

6.4. Нажмите клавишу  для выхода из [Режима автоматического тестирования].

7. Комбинации клавиш

Функция	Комбинации клавиш	Описание
Версия	 + 	Нажмите клавишу  для выбора индекса: v1—Программное обеспечение НМІ, v2—Параметр, v3—Контроллер.
Сброс на заводские настройки	  при включении	Сброс настроек функций и параметров к заводским настройкам по умолчанию.
Режим параметров В	 при включении	Диапазон параметров режима В составляет от 047 до 122.
Режим параметров С	 при включении	Диапазон параметров режима С составляет от 123 до xxx.
Сохранение одной кнопкой	 +  →  удерживать	Сначала войдите в режим проверки.
Сброс одной кнопкой	 +  →  удерживать	Сначала войдите в режим проверки.

8. Применение параметров

8.1. Настройка прижимной лапки ([Режим параметров В]):

【064.FO】 Время удержания прижимной лапки: время работы соленоида, диапазон значений от 0 до 500 мс. Слишком низкое значение этого параметра может привести к невозможности срабатывания соленоида, слишком высокое - к перегреву соленоида.

【065.FC】 Рабочий цикл прижимной лапки: рабочий цикл после полного включения, диапазон значений от 0 до 90%. Слишком низкое значение этого параметра может привести к тому, что соленоид не сможет продолжать подъем, слишком высокое значение может привести к перегреву соленоида.

8.2. Настройка предохранительного выключателя ([Режим параметров В/С]):

【075.SFM】 Предохранительный выключатель для режима обрезки: [NO] если сигнал [ЗАКРЫТ], машина остановится.

[NC] если сигнал [ОТКРЫТ], машина остановится.

【145.IN 2】 Функция предохранительного выключателя: 【IN 2】 = [0] ВЫКЛЮЧЕНО,
【IN 2】 = [2] ВКЛЮЧЕНО.

Если входной сигнал предохранительного выключателя нестабилен, пожалуйста, выключите его.

9. Таблица режима проверки

Номер параметра	Наименование	Описание
01	Счётчик обрезок	Общее количество завершённых обрезок нити.
02	Скорость	Скорость работы швейной машины.
04	Напряжение	Напряжение.
05	Работа педали	Работа педали.
06	Угол главного вала	Угол поворота главного вала.
08	Версия ПО	Версия программного обеспечения контроллера.

10. Список ошибок

Ошибка	Описание	Решение
ER0.1	Перегрузка оборудования по току	Выключите питание и перезапустите через 15 секунд, если контроллер по-прежнему не работает, пожалуйста, замените его и сообщите об этом производителю.
ER0.4	Высокое напряжение в режиме ожидания	Отключите питание контроллера и проверьте входное напряжение (нормальное напряжение в диапазоне напряжений от 176В до 264В переменного тока).
ER0.5	Низкое напряжение в режиме ожидания	
ER0.7	Большое усилие на двигателе	Пожалуйста, проверьте подключение двигателя и его разъемов. Пожалуйста, проверьте машину на предмет заклинивания механизмов.
ER0.8	Ошибка связи	Пожалуйста, проверьте панель управления и кабель панели управления.
ER0.9	Ошибка в цепи соленоида	Пожалуйста, проверьте, правильно ли подключен соленоид, не ослаблен ли или поврежден разъем.

ER0.107	Ошибка в цепи проверки напряжения	Выключите питание и перезапустите через 15 секунд, если контроллер по-прежнему не работает, пожалуйста, замените его и сообщите об этом производителю.
ER0.109	Ошибка контура останова	
ER0.113	Ошибка кодировщика	Проверьте, не загрязнены ли датчик двигателя и решетка маслом и пылью.
ER0.115	Превышение скорости двигателя	
ER0.116	Реверсия двигателя	
ER0.117	Ошибка безопасности при запуске	Пожалуйста, убедитесь, что педаль не нажата при включении питания системы.
Rotating stop	Ошибка предохранительного выключателя (машина опрокинута)	Проверьте, исправен ли предохранительный выключатель и разъем. Если выключатель поврежден, пожалуйста, установите для параметра 【075.SFM】 значение [0], чтобы отключить эту функцию.

11. Таблица параметров

Параметр	Наименование	Диапазон	Описание
Параметры скорости			
【001. H】	Максимальная скорость	200-7000 об\мин	Максимальная скорость шитья
【002.SLM】	Плавный старт	T\A	T:0 Плавный пуск активируется при следующем шитье после обрезки A:1 Плавный пуск включается при нажатии педали
【004. N】	Скорость начальной закрепки	200-3000 об\мин	Настройка скорости начальной закрепки
【005. V】	Скорость конечной закрепки	200-3000 об\мин	Настройка скорости конечной закрепки
【006. B】	Скорость закрепки	200-3000 об\мин	Настройка скорости закрепки
【007. S】	Скорость плавного старта	100-800 об\мин	Настройка скорости плавного старта
【009. A】	Скорость программируемой строчки	200-5000 об\мин	Настройка скорости программируемой строчки
【122. HL】	Ограничение максимальной скорости		Ограничение максимальной скорости шитья (【001. H】).
Параметры закрепки			
【014.SBT】	Начальная закрепка	OFF/B/AB/2AB	OFF:0 выключено B:1 одинарная AB:2 двойная 2AB:3 четверная

【015.SBA】	Количество стежков сегмента А начальной закрепки	0-F стежков	Количество стежков сегмента А начальной закрепки
【016.SBB】	Количество стежков сегмента В начальной закрепки	0-F стежков	Количество стежков сегмента В начальной закрепки
【017.SBN】	Настройка повторов начальной закрепки		Ссылка на 【014.SBT】
【021.EBT】	Конечная закрепка	OFF/C/CD/2CD	OFF:0 выключено C:1 одинарная CD:2 двойная 2CD:3 четверная
【022.EBC】	Количество стежков сегмента С конечной закрепки	0-F стежков	Количество стежков сегмента С конечной закрепки
【023.EBD】	Количество стежков сегмента D конечной закрепки	0-F стежков	Количество стежков сегмента D конечной закрепки
【024.EBN】	Настройка повторов конечной закрепки		Ссылка на 【021.EBT】
Параметры программируемой строчки			
【010.ACD】	Автоматическое шитьё и закрепка	ON/OFF	Автоматическая закрепка после программируемой строчки
【032.BAR】	Программируемая закрепка	ON/OFF	Программируемая закрепка ВКЛ\ВЫКЛ
【033.BRC】	Количество стежков программируемой закрепки	0-15 стежков	Количество стежков программируемой закрепки
【034.BRN】	Количество повторов программируемой закрепки	0-15 повторов	Количество повторов программируемой закрепки
【038. PM】	Настройка программируемой строчки	0-7	0: свободное шитьё 1: программируемая строчка 2: программируемая закрепка 3: автоматический тест 4: шитьё по контуру
【039. PS】	Количество стежков одного сегмента программируемой строчки	0-250 стежков	Количество стежков одного сегмента программируемой строчки (максимум 24 сегмента)
Параметры зажима и обрезки нити			
【040.WON】	Зажим нити	OFF/ON	Зажим нити ВКЛ\ВЫКЛ
【092. W1】	Задержка перед включением зажима нити	1-999 мс	Задержка перед включением зажима
【093. W2】	Время работы зажима нити	1-999 мс	Время работы зажима нити
【041. TM】	Обрезка нити	OFF/ON	Обрезка нити ВКЛ\ВЫКЛ

【082. T1】	Задержка перед включением обрезки нити	1-999 мс	Задержка перед включением обрезки нити
【083. T2】	Время работы обрезки нити	1-999 мс	Время работы обрезки нити
【075.SFM】	Режим предохранительного выключателя	NO/NC	См. пункт 8.2
【145.IN2】	Функция IN2 (предохранительный выключатель)	0-20	Предохранительный выключатель ВКЛ\ВЫКЛ ([2]=ВКЛ, [0]=ВЫКЛ)
Параметры прижимной лапки			
【063.FTP】	Выбор типа подъема прижимной лапки	M/A	M:0 Соленоид A:1 Пневматика
【064. FO】	Время работы соленоида	0-500 мс	См. пункт 8.1
【065. FC】	Рабочий цикл прижимной лапки	10-90%	См. пункт 8.1
【066. FD】	Задержка поднятия прижимной лапки	1-800 мс	Задержка поднятия прижимной лапки
【070.HHC】	Подъем лапки при остановке	ON/OFF	ON – лапка не поднимается