

E5CSL/E5CWL

OMRON

Регуляторы температуры

RU Инструкция по эксплуатации

Благодарим Вас за приобретение регулятора температуры OMRON E5CSL/E5CWL. В данной инструкции описаны функции, эксплуатационные параметры и рекомендации по применению для обеспечения оптимальной эксплуатации изделия.

При использовании данного изделия, пожалуйста, придерживайтесь следующих инструкций:

- Данное изделие предназначено для использования только квалифицированным персоналом, знающим принципы работы электрических систем.
- Перед началом эксплуатации внимательно прочтите и поймите данную инструкцию для обеспечения правильной эксплуатации оборудования.
- Храните данную инструкцию по эксплуатации в безопасном месте и обеспечьте, чтобы она была легко доступна для конечного пользователя при необходимости.

OMRON CORPORATION

© Все права защищены

2113603-9A (CL1)

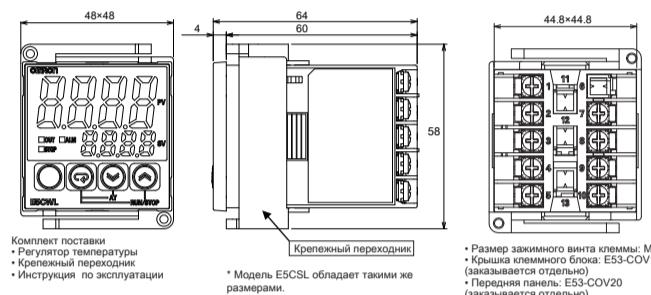
Подсоединения

Структура номера модели

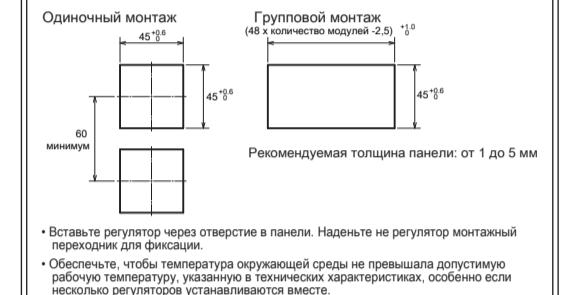
Мод. с одиночным дисплеем Мод. с двумя дисплеями
E5CSL- □□□ E5CWL- □ 1 □
1 2 3

1 Управляющий выход	R Релейный выход: 250 В~, 3 A
2 Выход сигнализации аварий (только E5CWL)	Q Вых. напряжения (для упр. ТТР): 12 В, 21 мА
3 Тип датчика	1 Релейный выход: 250 В~, 1 A (резистивная нагрузка)
TC Термопара (K, J, T, R или S)	
P Платиновый термометр сопротивления (Pt100)	

Размеры (мм)



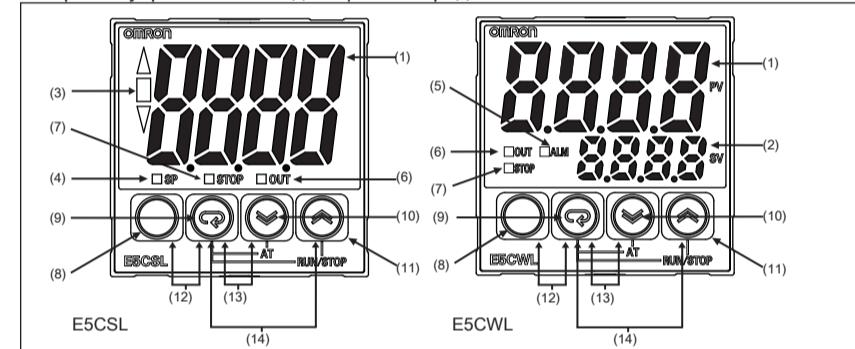
Монтаж (мм)



Подключение внешних цепей



Органы управления и индикации на передней панели



(1) Дисплей №1	Отображает значение регулируемой переменной (PV) или параметра. В модели E5CSL также служит для отображения уставки или значения параметра.
(2) Дисплей №2	Отображает значение уставки (SP) или значение параметра.
(3) Индикаторы отключения	Показывают текущее соотношение между регулируемой величиной и уставкой. Свет: Регулируемая величина выше чем на 5°C/F выше уставки. ■ Свет: Регулируемая величина ниже чем на 5°C/F ниже уставки.
(4) SP (Уставка)	Разница между регулируемой величиной и уставкой не превышает ±5°C/F. Во время автостройки соответствующий индикатор отключения мигает.
(5) ALM (Авария)	Светодиод, если на дисплее №1 отображается уставка (только для E5CSL). Светодиод, если включен выход аварии. Не светится, если выход аварии выключен.
(6) OUT (Выход)	Светодиод, если включен выход управления. Не светится, если выход управления выключен.
(7) STOP (Стоп)	Не светится во время работы. Светодиод, если работа регулятора остановлена.
(8) ■	Клавиша выбора уровня: изменяет уровень настройки.
(9) ■	Клавиша выбора диапазона: изменяет параметр в пределах текущего уровня настройки.

Клавиша «Вниз»: Уменьшает настраиваемое значение.

Клавиша «Вверх»: Увеличивает настраиваемое значение.

Удерживайте эти клавиши нажатыми больше 3 с, для того чтобы перейти на уровень блокировки с уровня управления или уровня регулировки.

Удерживайте эти клавиши нажатыми больше 1 с для возврата на уровень управления с уровня блокировки.

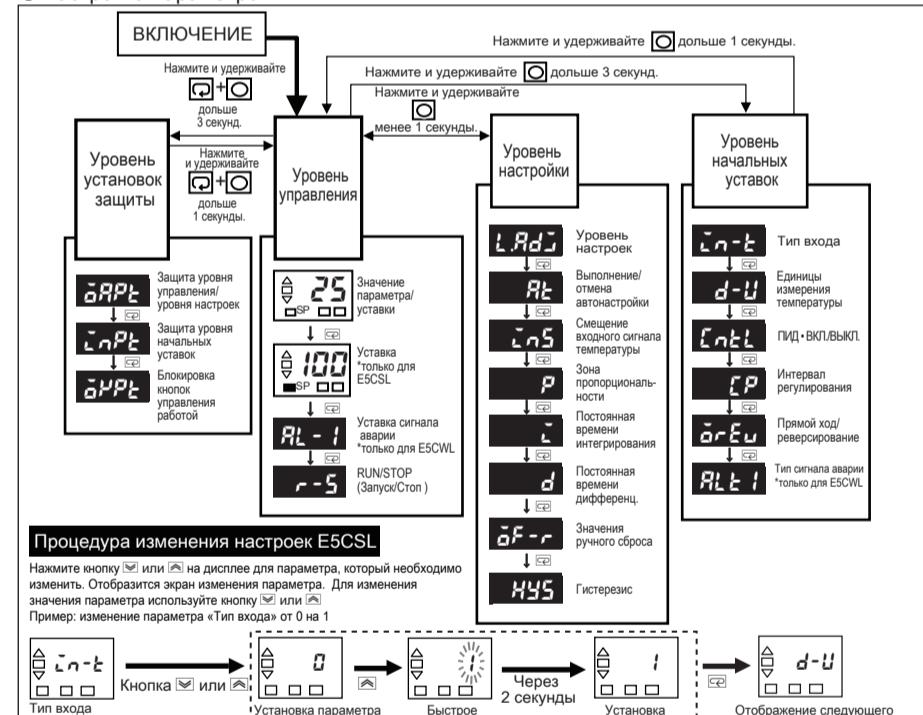
Удерживайте эти клавиши нажатыми больше 2 с для запуска или остановки автостройки.*

*1: Эти клавиши не действуют, если запуск и остановка автостройки запрещены путем установки блокировки клавиш управления работой.

*2: Эти клавиши не действуют, если запуск и остановка работы запрещены путем установки блокировки клавиш управления работой.

Меню оператора

Настройка параметров



Аварийные сигналы

Значение	Тип аварии	Положительный порог аварии (X)	Отрицательный порог аварии (X)	Выход за границу лебезоного предельного значения
Выход ВЫКЛ.				
0	Аварии не сигнализируются			Сигнал выхода за границу отключения
1	Выход за нижнюю или верхнюю границу отключения	вкл X SP		Сигнал выхода за границу отключения
2	Выход за верхнюю границу отключения	вкл X SP	вкл X SP	Сигнал выхода за границу отключения
3	Выход за нижнюю границу отключения	вкл X SP	вкл X SP	Сигнал выхода за границу отключения
*	В пределах нижней и верхней границ отключения	вкл X X SP		Сигнал выхода за границу отключения
5	Выход за нижнюю или верхнюю границу отключения, с начальной блокировкой	вкл X SP	вкл X SP	Сигнал выхода за границу отключения
*	Выход за верхнюю границу отключения, с начальной блокировкой	вкл X SP	вкл X SP	Сигнал выхода за границу отключения
7	Выход за нижнюю границу отключения, с начальной блокировкой	вкл X SP	вкл X SP	Сигнал выхода за границу отключения
8	Абсолютное верхнее предельное значение	вкл X SP	0	Сигнал абсолютного верхнего предельного значения
9	Абсолютное нижнее предельное значение	0	вкл X SP	Сигнал абсолютного нижнего предельного значения
10	Абсолютное верхнее предельное значение, с начальной блокировкой	вкл X SP	0	Сигнал абсолютного верхнего предельного значения
11	Абсолютное нижнее предельное значение, с начальной блокировкой	0	вкл X SP	Сигнал абсолютного нижнего предельного значения
12	Не задавать			

По умолчанию установлен тип аварии 2

Сигнал выхода за границу отключения

Используйте сигнал выхода за границу отключения для привязки сигнала аварии к определенной установке. При изменении установки изменяется также и точка срабатывания сигнализации.

Установите разницу, Точка срабатывания сигнализации Установка Установите разницу (отклонение) от установки

Сигнал абсолютного предельного значения

Используйте сигнал выхода за границу отключения для сигнала аварии, не привязанного к определенной установке.

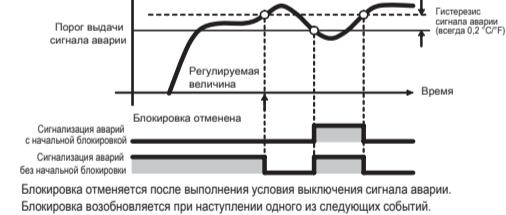
Установите температуру (абсолютное значение) для срабатывания сигнализации

Фиксируя Установите температуру (абсолютное значение) для срабатывания сигнализации

* Сигнализация аварий с начальной блокировкой

Сигнализация аварий блокируется до достижения первого безопасного состояния. Предотвращаются ложные сигналы аварий во время запуска.

Пример: выход за нижнюю границу отключения с начальной блокировкой



Блокировка отменяется после выполнения условия выключения сигнала аварии.

+ Начата работа (включено питание или произведено переключение из режима остановки в режим работы).

+ Изменено горячее аварийное значение.

+ Изменено значение температурного входа.

+ Изменена установка

Таблицы параметров

Шаг 1 Уровень начальных установок: используется для базовой настройки

Дисплей	Имя параметра	Описание	Диапазон контроллерегулирования	По умолчанию
Лд	Уровень настроек	Дисплей отображает переход к уровню настроек.	—	—
Рс	Выполнението автонастройки	Запуск и остановка автонастройки (отображается только при выборе ПИД регулирования).	OFF	OFF
Лд	Значение параметра/уставки	Контроль значений параметров и установок.	—	SV: 0 (°C)
RL - 1	Уставка сигнала аварии	Установка уставки сигнала аварии. Расположение десятичного разделителя зависит от типа ввода. * Только для E5CWL.	от -1999 до 9999	0 (°C)
r - 5	RUN/STOP(Runs/Stop)	Управление операциями запуска/остановки	—	rUn/rStP RUN

Шаг 3 Уровень настройки: используется для точной установки параметров и установок

Дисплей	Имя параметра	Описание	Диапазон контроллерегулирования	По умолчанию
Лд	Уровень настроек	Дисплей отображает переход к уровню настроек.	—	—
Рс	Выполнението автонастройки	Запуск и остановка автонастройки (отображается только при выборе ПИД регулирования).	OFF	OFF
Лд	Значение параметра/уставки	Контроль значений параметров и установок.	—	SV: 0 (°C)
RL - 1	Уставка сигнала аварии	Установка уставки сигнала аварии. Расположение десятичного разделителя зависит от типа ввода. * Только для E5CWL.	от -1999 до 9999	0 (°C)
r - 5	RUN/STOP(Runs/Stop)	Управление операциями запуска/остановки	—	rUn/rStP RUN

*1: Отображается только когда установка блокировки кнопок управления установлена на 4.

*2: Парметр неизменять во время автонастройки. Автонастройка будет остановлена при переходе на уровень начальных настроек или при

* Отображается во время автонастройки

E5CSL: Текущий индикатор отключения будет мигать.

E5CWL: Обозначение «Выполнение/отмена автонастройки» на дисплее 1 и «Значение параметра/уставки» на дисплее 2 будут мигать.

*3: Отображается во время автонастройки

E5CSL: Индикатор отключения будет мигать.

E5CWL: Индикатор отключения будет мигать.

*4: Индикатор отключения будет мигать.

E5CSL: Индикатор отключения будет мигать.

E5CWL: Индикатор отключения будет мигать.