

Универсальный контроллер для панельного монтажа, модели CS6S, CS6H, CS6L

RU

CE



Модель CS6S

Модель CS6H

Модель CS6L

avrorarm.ru
+7 (495) 956-62-18

Руководства на других языках приведены на www.wika.com

© 04/2017 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Все права защищены.

WIKА® является зарегистрированным товарным знаком во многих странах.

Перед выполнением любых работ изучите данное руководство!

Сохраняйте его для использования в дальнейшем!

Содержание

RU

1. Обзор	4
2. Конструкция и принцип действия	4
3. Безопасность	8
4. Транспортировка, упаковка и хранение	13
5. Пуск, эксплуатация	14
6. Конфигурирование	21
7. Описания рабочих характеристик	66
8. Режим управления	71
9. Неисправности	74
10. Техобслуживание и очистка	79
11. Демонтаж, возврат и утилизация	80
12. Технические характеристики	81
13. Дополнительное оборудование	82

Декларации соответствия приведены на www.wika.com

1. Обзор

- Универсальный контроллер, описание которого приводится в данном руководстве, изготовлен по самой современной технологии. Все компоненты подвергаются тщательному контролю качества и соответствия требованиям по защите окружающей среды. Наши системы контроля качества сертифицированы по ISO 9001 и ISO 14001.
- Данное руководство содержит важную информацию по эксплуатации прибора. Для безопасной работы необходимо соблюдать все указания по технике безопасности и правила эксплуатации.
- Соблюдайте соответствующие местные нормы и правила по технике безопасности, а также общие нормы безопасности, действующие для конкретной области применения прибора.
- Руководство по эксплуатации является частью комплекта поставки изделия и должно храниться в непосредственной близости от измерительного прибора, в месте, полностью доступном соответствующим специалистам. Передайте данное руководство по эксплуатации эксплуатирующей организации или владельцу оборудования.
- Перед началом использования прибора квалифицированный персонал должен внимательно прочитать данное руководство и понять все его положения.
- Необходимо выполнять условия, указанные в документации поставщика к прибору.
- Компания оставляет за собой право на внесение технических изменений в конструкцию.
- Дополнительная информация:
 - Адрес в сети www.wika.de / www.wika.com
 - Интернет:
 - Соответствующий типовой лист: AC 85.08
 - Консультант по применению: Tel.: +49 9372 132-0
Fax: +49 9372 132-406
info@wika.de

2. Конструкция и принцип действия

2.1 Описание

Универсальные контроллеры серии CS6x имеют многофункциональный вход, позволяющий конфигурировать вход для подключения датчика. Благодаря этому существенно увеличена гибкость контроллеров, что позволяет унифицировать решение. Также стандартно имеется выход аварийного сигнала для контроля текущего значения.

Параметры управления могут конфигурироваться в широких пределах. Может активироваться автонастройка, позволяющая подобрать оптимальные значения параметров управления.

2. Конструкция и принцип действия

Контроллеры предназначены для монтажа в панели управления.

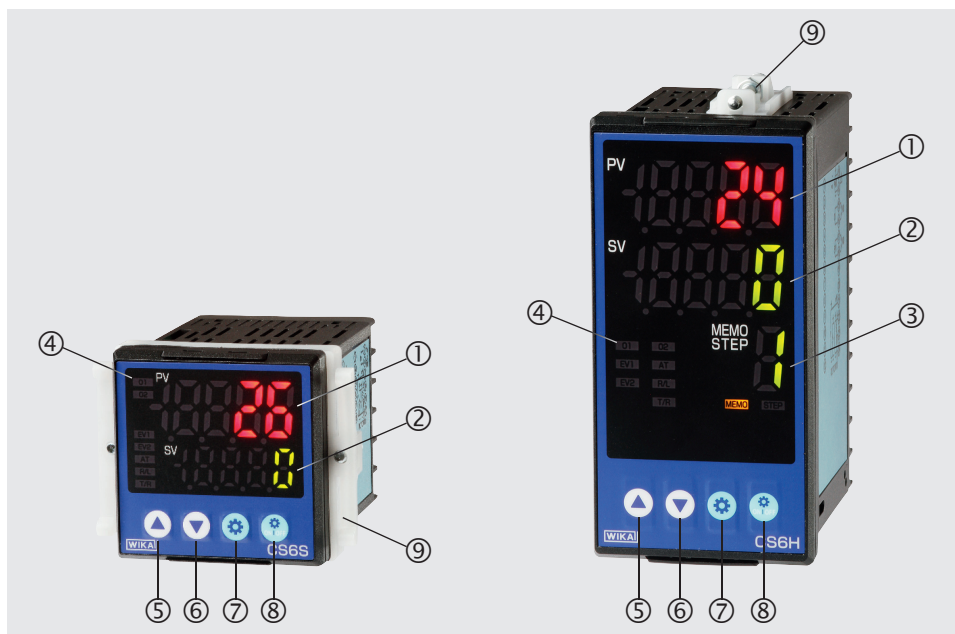
Контролирующий выход может конфигурироваться как релейный (для медленного управления), как выход с логическим уровнем на твердотельных реле (для быстрого управления и высокоточных нагрузок) или как выходной сигнал 4 ... 20 мА.

Дополнительно:

- 2-й выходной аварийный сигнал для контроля текущего значения и состояния контура управления
- 2-й контрольный выход
- Изолированный токовый выход, 24 В пост. тока, 30 мА
- Последовательный интерфейс RS-485
- Аварийный сигнал выхода из строя нагревателя
- Вход уставки

RU

2.2 Индикатор и органы управления







Индикатор	Описание
① PV	Индикатор текущих значений Текущее значение (PV = переменная процесса) отображается с помощью светодиодного индикатора красного цвета.
② SV	Индикатор уставки Уставка (SV = значение уставки) или регулируемая переменная (MV) отображается с помощью светодиодного индикатора красного цвета.

2. Конструкция и принцип действия

RU

Индикатор	Описание
③ MEMO/Шаг	Число сохраняемых в памяти значений уставки Отображает число сохраняемых в памяти значений уставки (управление с помощью фиксированных значений) или число шагов (программное управление) Только для моделей CS6H и CS6L
④ O1 (зеленый)	Контрольный выход 1 Когда контрольный выход 1 активирован, загорается светодиод зеленого цвета. (Если контрольный выход сконфигурирован как аналоговый токовый сигнал, светодиод будет мигать в соответствии с выходной мощностью)
O2 (желтый)	Контрольный выход 2 Когда контрольный выход 2 активирован, загорается светодиод желтого цвета.
EV1 (красный)	Индикатор событий При активации выхода событий загорается светодиод красного цвета.
EV2 (красный)	Индикатор событий При активации выхода событий загорается светодиод красного цвета.
AT (желтый)	Автонастройка При активации функции автонастройки или автоперезапуска мигает светодиод желтого цвета.
R/L (желтый)	Загорается в режиме удаленного контроля под надписью "Remote / Local".
T/R (желтый)	Индикатор T/R При активации последовательного интерфейса загорается светодиод желтого цвета.
MEMO (желтый)	Загорается при установке числа сохраняемых в памяти значений уставки (управление с помощью фиксированных значений). Только для моделей CS6H и CS6L
Шаг (зеленый)	Загорается при отображении числа шагов (программное управление) . Только для моделей CS6H и CS6L

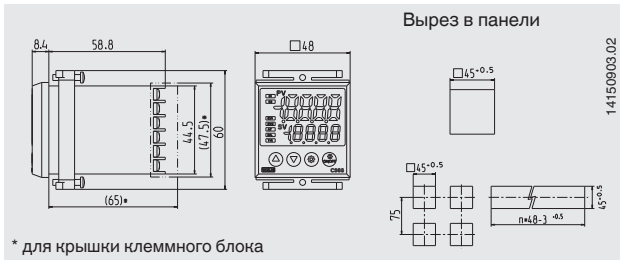
Кнопка	Описание
⑤ 	Кнопка со стрелкой вверх Увеличивает числовое значение или выбирает редактируемый параметр.
⑥ 	Кнопка со стрелкой вниз Уменьшает числовое значение или выбирает редактируемый параметр
⑦ 	Кнопка РЕЖИМ Выбирает режим редактирования и сохраняет значение выбранного параметра.
⑧ 	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF) Зависит от выбора позиции меню "Functionality ON/OFF button" (Назначение кнопки ВКЛ/ВЫКЛ), с помощью этой кнопки производится выключение контроллера или он переводится в режим ручного управления.

⑨ Винтовой монтажный кронштейн

2. Конструкция и принцип действия

2.3 Габаритные размеры в мм

2.3.1 Модель CS6S



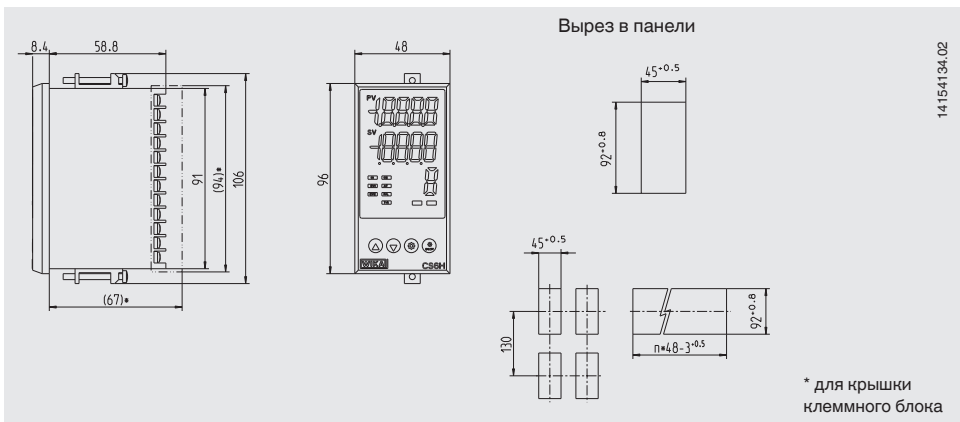
* для крышки клеммного блока



Осторожно!
При монтаже нескольких контроллеров рядом друг с другом условия по пылевлагозащите IP66 не выполняются.

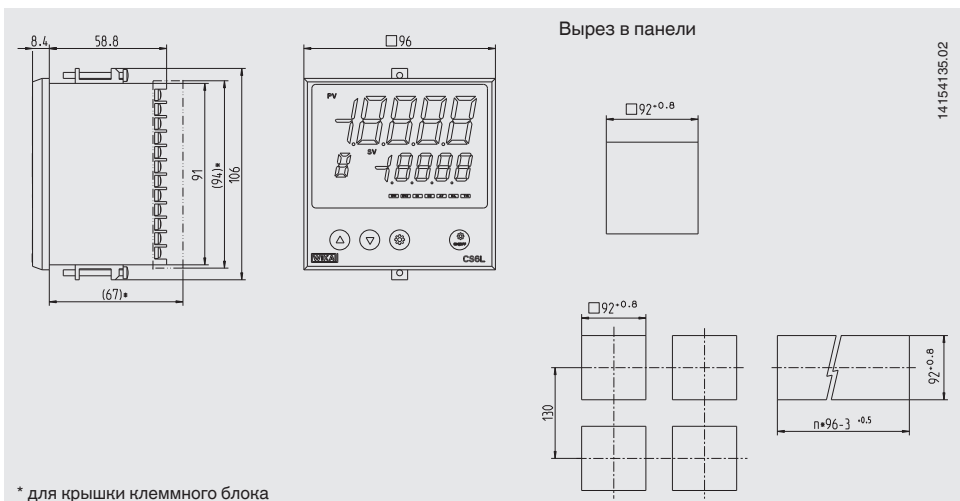
RU

2.3.2 Модель CS6H



* для крышки клеммного блока

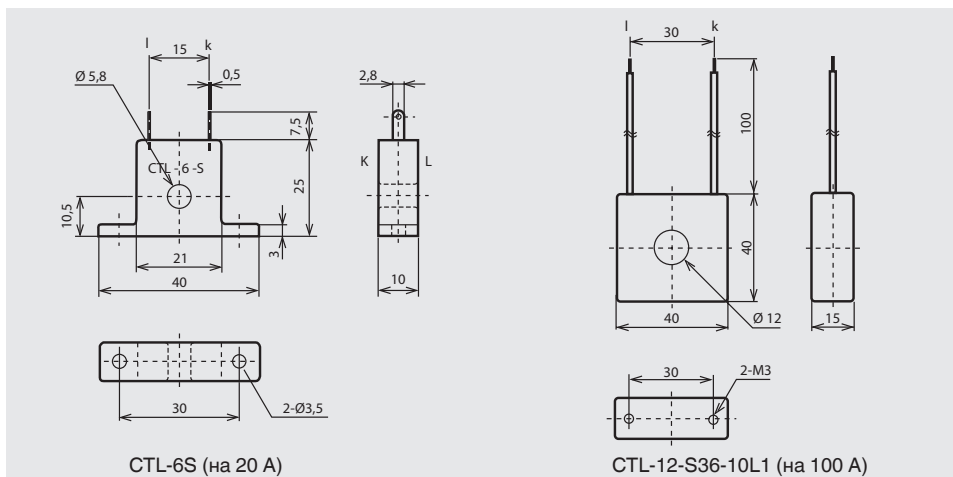
2.3.3 Модель CS6L



* для крышки клеммного блока

2.3.4 Трансформатор тока

RU



2.4 Комплектность поставки

Монтажные принадлежности: уплотнение и винтовой монтажный кронштейн (входит в стандартную комплектацию).

При заказе версии с аварийным сигналом неисправности нагревателя необходимый трансформатор тока включен в комплект поставки.

Внимательно проверьте комплектность поставки по накладной.

3. Безопасность

3.1 Условные обозначения



ВНИМАНИЕ!

... указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к серьезным травмам или смерти персонала.



ОСТОРОЖНО!

... указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, в случае ее игнорирования, может привести к легким травмам, повреждению оборудования или нанесению ущерба окружающей среде.



ОПАСНО!

... указывает на опасность, вызванную наличием электропитания. В случае несоблюдения инструкции по технике безопасности существует опасность получения серьезных травм или смерти персонала.



ВНИМАНИЕ!

... указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, в случае ее игнорирования, может привести к ожогам от соприкосновения с горячими поверхностями или жидкостями.



Информация

...служит для указания на полезные советы, рекомендации и информацию, позволяющую обеспечить эффективную и безаварийную работу.

3.2 Назначение

Компактные универсальные контроллеры серии CS6x предназначены для отображения, управления и контроля температуры. Данные контроллеры спроектированы для монтажа в панели управления.

Данные приборы не предназначены для применения в опасных зонах!

Приборы разработаны и произведены исключительно для применений, описанных в настоящем руководстве, и должны использоваться только соответствующим образом.

Необходимо изучить технические характеристики, приведенные в данном руководстве по эксплуатации. Неправильное обращение или эксплуатация прибора вне допустимых пределов требует его немедленного отключения и осмотра сертифицированным сервисным инженером WIKA.

Все обязательства производителя аннулируются в случае использования прибора не по назначению.

3.3 Ненадлежащее использование

RU



ВНИМАНИЕ!

Ущерб из-за ненадлежащего использования

Неправильное использование прибора может привести к опасным ситуациям и повреждениям.

- ▶ Не допускается несанкционированное внесение изменений в конструкцию прибора.
- ▶ Не используйте прибор в опасных зонах.

Под ненадлежащим использованием подразумевается использование прибора непредполагаемым способом или для целей, не предусмотренных производителем.

Не используйте данный прибор с системами противоаварийной защиты или аварийного останова.

3.4 Ответственность эксплуатирующей организации

Прибор используется в промышленных применениях. Поэтому эксплуатирующая организация несет правовые обязательства, касающиеся безопасности работы.



ВНИМАНИЕ!

Опасность повреждения оборудования

Данное оборудование относится по уровню излучения к классу А и предназначено для промышленного использования. В других применениях, например, в жилых или коммерческих помещениях оно может создавать помехи другим устройствам.

- ▶ Примите соответствующие меры.

Необходимо неукоснительно соблюдать инструкции по технике безопасности, приведенные в данном руководстве, а также правила по технике безопасности, меры предотвращения несчастных случаев и правила по защите окружающей среды для зон, в которых работает прибор.

Эксплуатирующая организация обязана поддерживать паспортную табличку прибора в читаемом состоянии.

Для обеспечения безопасной работы прибора эксплуатирующая организация должна обеспечить:

- наличие соответствующего оборудования для оказания первой медицинской помощи и возможность оказания помощи в любой требуемый момент
- проведение регулярного инструктажа персонала, работающего с прибором, по всем пунктам правил техники безопасности, мерам оказания первой помощи при несчастных случаях и правилам защиты окружающей среды, а также ознакомление с инструкциями по эксплуатации, особенно с инструкциями по безопасности, приведенными в данном руководстве
- соответствие прибора конкретному применению в соответствии с его назначением.

3.5 Квалификация персонала



ВНИМАНИЕ!

Опасность получения травм при недостаточной квалификации персонала!

Неправильное обращение с прибором может привести к значительным травмам или повреждению оборудования.

- ▶ Действия, описанные в данном руководстве по эксплуатации, должны выполняться только квалифицированным персоналом, обладающим описанными ниже навыками.

Квалифицированный электротехнический персонал

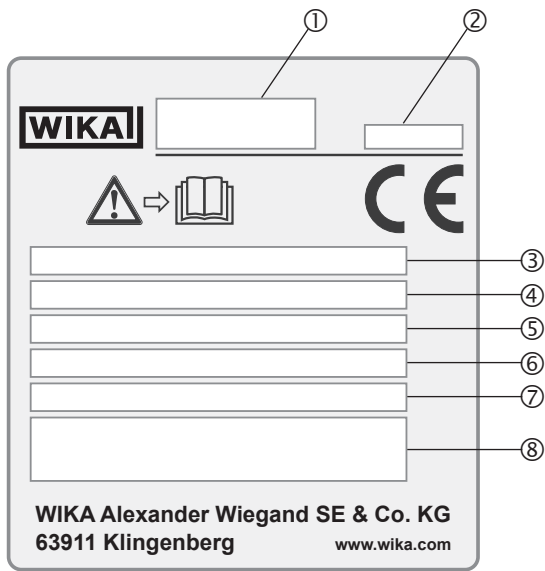
Под квалифицированным электротехническим персоналом, допущенным эксплуатирующей организацией, понимается персонал, который, основываясь на своей технической подготовке, сведениях о методах измерения и управления, опыте и знаниях нормативных документов, современных стандартов и директивных документов, действующих в конкретной стране, способен выполнять описываемые действия и самостоятельно распознавать потенциальную опасность. Квалифицированный электротехнический персонал должен быть специально обучен для работы в производственной среде и быть знакомым с необходимыми стандартами и правилами. Квалифицированный электротехнический персонал должен быть ознакомлен с законодательными актами и правилами предотвращения несчастных случаев.

Обслуживающий персонал

Под обученным эксплуатирующей организацией персоналом понимается персонал, который с учетом уровня образования, знаний и опыта, может выполнять описанные работы и самостоятельно распознавать потенциальную опасность.

3.6 Паспортная табличка/маркировка безопасности

RU



Табличка изделия

- ① Модель
- ② Дата производства (год-месяц)
- ③ Код модели
- ④ Вход
- ⑤ Источник питания
- ⑥ Серийный номер
- ⑦ Артикул
- ⑧ Напряжение питания



Перед монтажом и вводом прибора в эксплуатацию внимательно изучите руководство по эксплуатации!

4. Транспортировка, упаковка и хранение

4.1 Транспортировка

Проверьте прибор на предмет отсутствия возможных повреждений, которые могли произойти при транспортировке. При обнаружении повреждений следует немедленно составить соответствующий акт и известить транспортную компанию.



ОСТОРОЖНО!

Повреждения, возникшие в результате неправильной транспортировки

При неправильной транспортировке могут произойти значительные повреждения оборудования.

- ▶ При разгрузке упакованного оборудования в процессе доставки и внутренней транспортировки следует соблюдать условия, указанные с помощью обозначений на упаковке.
- ▶ При выполнении внутренней транспортировки следуйте инструкциям, приведенным в главе 5.2 “Упаковка и хранение”.

Если оборудование транспортируется из холодных условий в более теплые, образующийся конденсат может стать причиной неисправности оборудования. Перед вводом в эксплуатацию необходимо выдержать паузу, пока оборудование не прогреется до температуры помещения.

4.2 Упаковка хранение

Не удаляйте упаковку до момента начала монтажа.

Сохраняйте упаковочный материал, т.к. он обеспечивает оптимальную защиту при транспортировке (например, при смене места монтажа или при передаче в ремонт).

Допустимые условия хранения:

- Температура хранения: -10 ... +55 °C (без конденсации, без замораживания)
- Влажность: 35 ... 85 % относительной влажности (без конденсации)

Избегайте воздействия следующих факторов:

- Прямых солнечных лучей или близости к нагретым объектам
- Механической вибрации, механических ударов (падения на твердую поверхность)
- Попадания сажи, паров, пыли и коррозионных газов
- Опасных условий окружающей среды, воспламеняющихся сред

Храните приборы в оригинальной упаковке в месте, соответствующем указанным выше требованиям.

5. Пуск, эксплуатация

5. Пуск, эксплуатация

Персонал: Квалифицированный электротехнический персонал

Инструменты: Крестовая отвертка

RU

Используйте только оригинальные детали (см. раздел 13 “Дополнительное оборудование”).



ОСТОРОЖНО!

Повреждение оборудования

При работе с открытым контуром (печатными платами) необходима защита от электростатического разряда. Необходимо предусмотреть заземление рабочей поверхности и наличие персональных наручных браслетов для защиты чувствительных к электрическому разряду электронных компонентов.

- ▶ При работе с открытыми электронными узлами (печатными платами) необходимо правильное пользование заземленными рабочими столами и персональными наручными браслетами.



ОПАСНО!

Опасность для жизни в результате удара электрическим током

Существует опасность для жизни в результате контакта с токоведущими частями.

- ▶ Монтаж прибора должен выполняться только опытным персоналом.
- ▶ Эксплуатация с использованием неисправного источника питания (например, при коротком замыкании входа питающей сети на выход) может стать причиной появления опасного напряжения на корпусе прибора!
- ▶ Работы с клеммами или очистку контроллера необходимо выполнять только при отключенном питании.
- ▶ Не дотрагивайтесь до токоведущих частей.
- ▶ Данные контроллеры не имеют ни встроенного выключателя, ни предохранителя. Поэтому предохранитель необходимо установить во внешнем контуре питания контроллера.
(Рекомендованный тип предохранителя: медленного типа, номинальное напряжение 250 В перем. тока, номинальный ток 2 А)

Контроллеры предназначены для эксплуатации при следующих условиях окружающей среды (IEC 61010-1):

Категория перегрузки по напряжению II, степень загрязнения 2

Избегайте воздействия следующих факторов:

- Прямых солнечных лучей или близости к нагретым объектам
- Механической вибрации, механических ударов (падения на твердую поверхность)
- Попадания сажи, паров, пыли и коррозионных газов
- Опасных условий окружающей среды, воспламеняющихся сред
- Температура окружающей среды: -10 ... +55 °C (без конденсации, без замерзания), без резких колебаний
- Влажность: 35 ... 85 % относительной влажности (без конденсации)
- Не допускается монтаж вблизи электромагнитных переключателей или силовых кабелей
- Не допускает попадание воды, масла, химреактивов и их паров

5. Пуск, эксплуатация



ВНИМАНИЕ!

Повреждение оборудования в результате неправильного обращения

Область индикатора легко повреждается.

- ▶ Избегайте контакта индикатора с твердыми и острыми предметами, а также сильного нажима.

RU

5.1 Монтаж

5.1.1 Модель CS6S

Закрепите контроллер вертикально на плоской, жесткой панели в соответствии со спецификацией (IP66).

Толщина монтажной панели: 1 ... 5 мм

1. Для обеспечения защиты от капель воды/пыли (IP66) используйте соответствующее уплотнение.
При плотном монтаже в ряд пылевлагозащита IP66 (защиты от капель воды/пыли) может быть нарушена; в этом случае гарантия аннулируется.

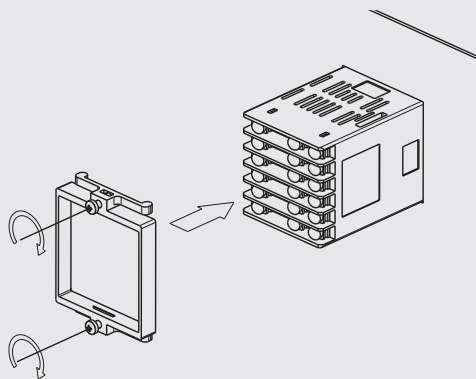
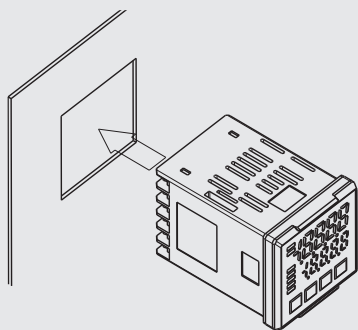
Если защита от капель воды/пыли (IP66) не требуется, уплотнение не нужно.

2. Вставьте контроллер лицевой панелью наружу.
3. Вставьте монтажную рамку таким образом, чтобы она прилегала к панели, после чего затяните винты.

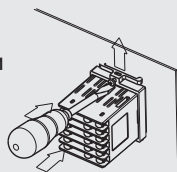
Момент затяжки должен составлять около 0,15 Н м.

Вставьте контроллер в вырез в панели

Закрепите монтажными зажимами



Затяните винты
(только для модели
CS6S)



5. Пуск, эксплуатация

5.1.2 Модели CS6H, CS6L

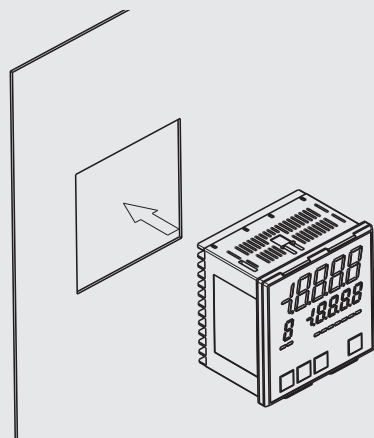
Закрепите контроллер вертикально на плоской, жесткой панели в соответствии со спецификацией (IP66).

Толщина монтажной панели: 1 ... 7 мм

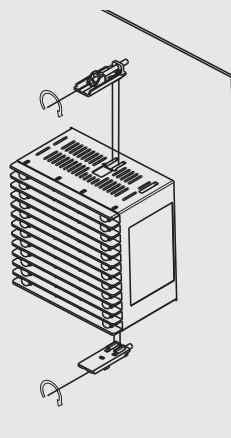
1. Для обеспечения защиты от капель воды/пыли (IP66) CS6H используйте соответствующее уплотнение и информацию по монтажу - см. раздел 2.3 “Размеры в мм”.
2. Вставьте контроллер в предусмотренный вырез в панели.
3. Закрепите монтажные зажимы сверху и снизу корпуса, после чего зафиксируйте контроллер винтами.
Момент затяжки должен составлять около 0,15 Н м.

RU

Вставьте контроллер в вырез в панели



Закрепите монтажные зажимы



5. Пуск, эксплуатация

5.2 Электрические соединения



ВНИМАНИЕ!

Повреждение оборудования в результате неправильного соединения

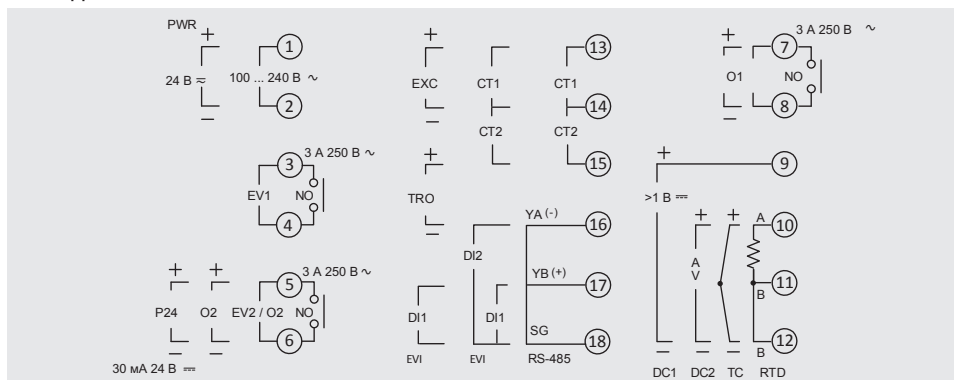
Подача сетевого напряжения на вход для подключения датчика приведет к выходу прибора из строя.

- Соединения должны выполняться в соответствии со схемой распайки контактов, приложенной к контроллеру.

- Вставьте выводы в клеммы и закрепите их, затянув клеммные винты.
- Предусмотрены только клеммы, необходимые для выбранных в заказе опций.
- Используйте термопары и компенсационные кабели в соответствии с конфигурацией входов контроллера.
- Контроллеры необходимо защищать внешним предохранителем (рекомендованный тип предохранителя: медленного типа, номинальное напряжение 250 В перем. тока, номинальный ток 2 А).
- Соблюдайте полярность при питании контроллера напряжением постоянного тока (24 В).
- Не превышайте максимальную мощность на выходе управления и аварийного сигнала.
- Необходимо обеспечить защиту входов для подключения датчика от внешних помех (например, электромагнитных)
- Ни при каких условиях не допускается подача сетевого напряжения на входные клеммы для подключения датчика или контакт датчика с сетевым напряжением.

Назначение контактов

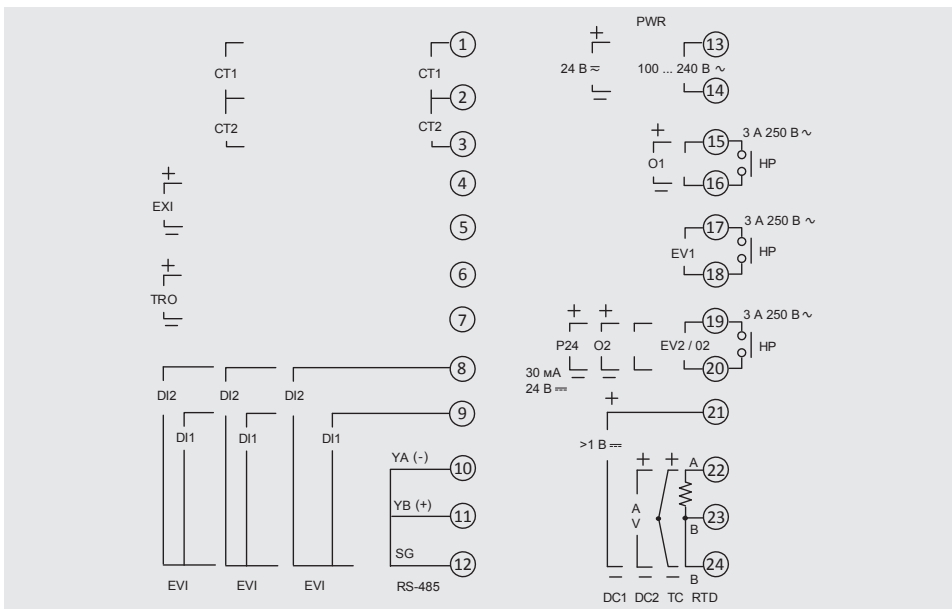
- Модель CS6S



5. Пуск, эксплуатация

■ Модели CS6H, CS6L

RU



Обозначения:

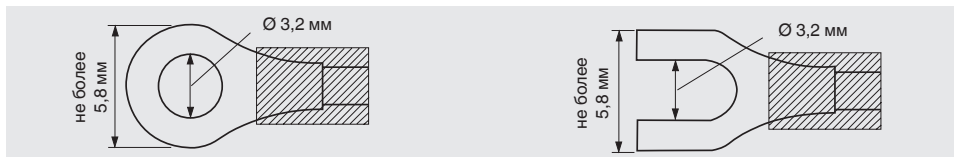
PWR	Источник питания
EV1	Аварийный выходной сигнал 1
EV2	Аварийный выходной сигнал 2
O1	Контрольный выход 1
O2	Контрольный выход 2
P24	Изолированный выход напряжения, 24 В пост. тока, 30 мА
TC	Вход термопары
RTD	Вход термометра сопротивления
CT1	Вход трансформатора тока (CT) 1
CT2	Вход трансформатора тока (CT) 2
RS-485	Последовательный интерфейс RS-485
EVI	Установочный вход DI1/DI2
EXC	Внешний регулируемый вход
TRO	Аналоговый выход
DC1	Вход напряжения пост. тока 0 ... 5 В или 0 ... 10 В
DC2	Вход напряжения пост. тока 0 ... 1 В, 0 ... 20 мА или 4 ... 20 мА

5. Пуск, эксплуатация

Непаяные плоские наконечники

Используйте непаяные плоские наконечники с изолирующей трубкой под винт М3 в соответствии со следующим рисунком.

Момент затяжки для винтовых клемм должен быть 0,63 Н м.

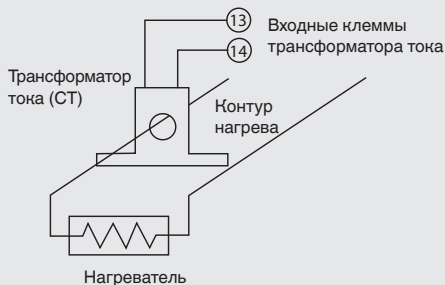


RU

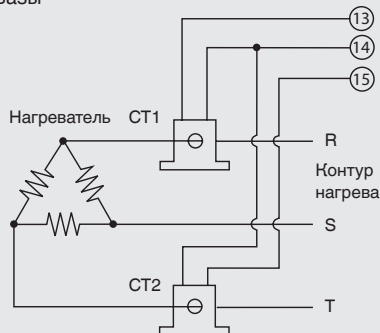
Дополнительно: Аварийный сигнал неисправности нагревателя

1. Данный аварийный сигнал не предназначен для измерения фазовых токов.
2. Используйте прилагаемый трансформатор тока (СТ). Пропустите соединительный провод контура нагрева через отверстие трансформатора тока.
3. Во избежание наводок не прокладывайте соединительные провода трансформатора тока вблизи источников переменного тока или силовоточных кабелей.

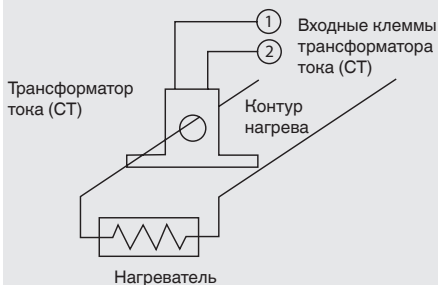
Модель CS6S



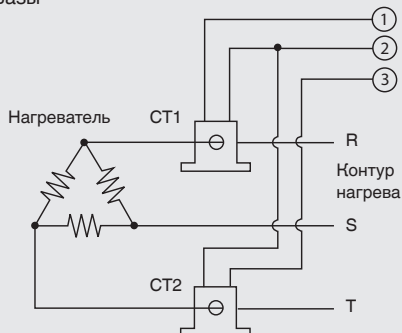
3 фазы



Модели CS6H, CS6L



3 фазы



5. Пуск, эксплуатация

5.3 Эксплуатация

После установки контроллера в панель управления и подключения проводки необходимо выполнить ввод его в эксплуатацию следующим образом:

■ Подайте на контроллер электропитание.

После подачи питания на индикаторе текущих значений (PV) в течение 3 секунд отображается конфигурация входов, а на индикаторе значения уставки - конечное значение.

В течение этого времени все выходы и индикаторы управления отключены.

Позже на индикаторе текущего значения появится текущее измеренное значение, а индикатор значения уставки покажет выбранную уставку (SV1 или SV2), после чего начнется управление.

(Если контрольный выход выключен, на индикаторе текущего значения будет отображаться [OFF]. Для активации контрольного входа необходимо нажать и удерживать в течение, примерно, 1 секунды кнопку Вкл/выкл (ON/OFF)).

■ Ввод параметров настройки

Для ввода одного или нескольких параметров настройки выполните процедуру, приведенную в разделе 6 "Конфигурирование".

RU

6. Конфигурирование

В зависимости от конфигурации входов термпар и термометров сопротивления после подачи питания в течение 3 секунд на индикаторе текущих значений будет отображаться тип выбранного датчика и единицы измерения температуры. Одновременно индикатор значения уставки будет показывать максимально возможное для данной уставки значение температуры. В зависимости от конфигурации токового сигнала и сигнала по напряжению будут отображаться тип установленного датчика и конечное значение шкалы.

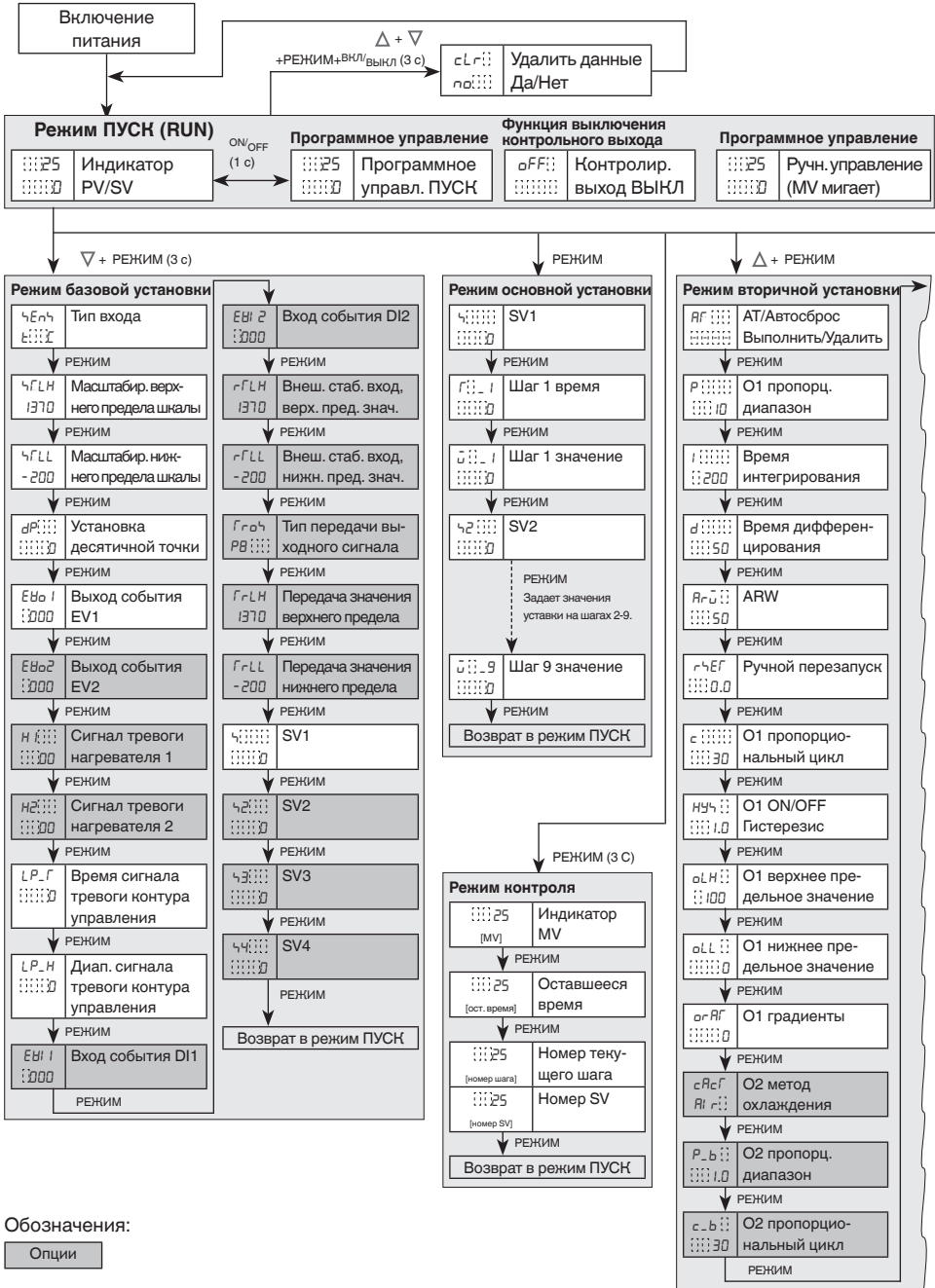
В течение этого времени все выходы и светодиодные индикаторы выключены. Позже на индикаторе текущего значения появится текущее измеренное значение, а индикатор значения уставки покажет выбранную уставку, после чего начнется управление.

Если контрольный выход выключен, на индикаторе текущего значения будет отображаться OFF. Для активации контрольного входа необходимо нажать и удерживать в течение, примерно, 1 секунды кнопку $\text{ВКЛ/ВЫКЛ}^{(ON/OFF)}$.

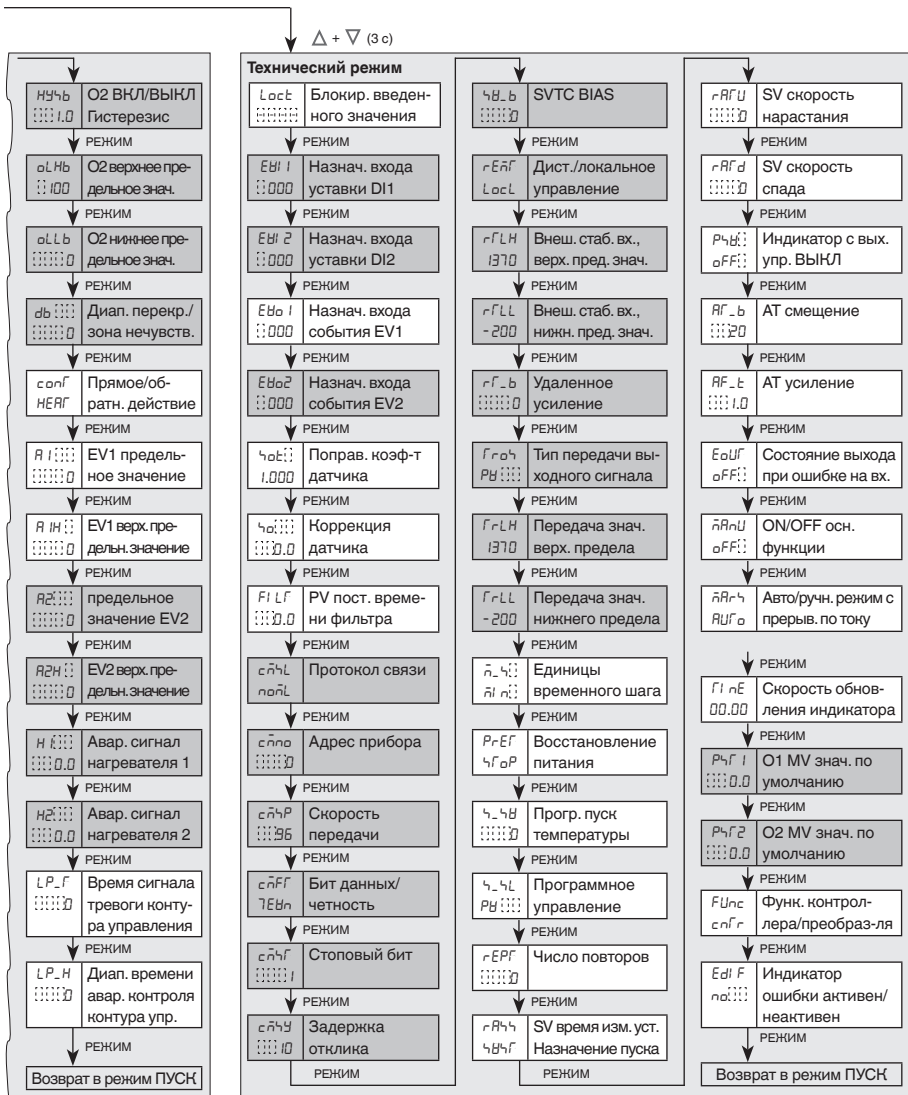
Вход датчика	°C		°F	
	Индикатор PV	Индикатор SV	Индикатор PV	Индикатор SV
K	E 000C E 0 . C	1370 400.0	E 000F E 0 . F	2498 752.0
J	J 000C	1000	J 000F	1832
R	r 000C	1760	r 000F	3200
S	s 000C	1760	s 000F	3200
B	b 000C	1820	b 000F	3308
E	E 000C	0800	E 000F	1472
T	T 0 . C	400.0	F 0 . F	752.0
N	n 000C	1300	n 000F	2372
PL-II	PL2 C	1390	PL2 F	2534
C (W/Re5-26)	c 000C	23 15	c 000F	4 199
Pt100	Pt . C	850_0	Pt . F	1562_0
JPt100	JPt . C	500_0	JPt . F	932_0
Pt100	Pt 00C	0850	Pt 00F	1562
JPt100	JPt0C	0500	JPt0F	0932
4 ...20 мА пост. тока	420A	конечное значение диапазона		
0 ...20 мА пост. тока	020A			
0 ... 1 В пост. тока	0 01В			
0 ... 5 В пост. тока	0 05В			
1 ... 5 В пост. тока	1 05В			
0 ... 10 В пост. тока	0 010В			

6. Конфигурирование

6.1 Диаграмма уровней программирования







06/2017 RU based on 14152515.01 04/2017 EN/DE

















































































































6. Конфигурирование


6.2 Режим начального конфигурирования

 (нажмите в заданной последовательности и удерживайте в течение 3 секунд)	в режиме ПУСК (RUN): выбор режима начального конфигурирования
 или 	Выбор конфигурационного параметра
	Сохранение введенных значений

Классификация конфигурационных параметров
(см. раздел 6.1 “Диаграмма уровней программирования”)

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон																																																																																				
PV  SV 	<p>Тип входа (конфигурация датчика)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выбор типа входа: <ul style="list-style-type: none"> - Термопара (10 моделей) - Термометры сопротивления (2 моделей) - Постоянный ток (2 моделей) - Напряжение пост. тока (4 моделей) ■ Выбор единиц измерения: °C или °F <p>При необходимости изменения конфигурации входного сигнала напряжения на другой входной сигнал сначала отключите датчик от прибора и только потом изменяйте конфигурацию. Если конфигурация изменяется при подключенном датчике, измерительный вход может быть поврежден.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Изменение типа входа <table border="0"> <tr> <td> K</td> <td>-200 ... +1370 °C</td> <td> K</td> <td>-328 ... 2498 °F</td> </tr> <tr> <td> K</td> <td>-200,0 ... +400,0 °C</td> <td> K</td> <td>-328,0 ... +752,0 °F</td> </tr> <tr> <td> J</td> <td>-200 ... +1000 °C</td> <td> J</td> <td>-328 ... 1832 °F</td> </tr> <tr> <td> R</td> <td>0 ... 1760 °C</td> <td> R</td> <td>32 ... 3200 °F</td> </tr> <tr> <td> S</td> <td>0 ... 1760 °C</td> <td> S</td> <td>32 ... 3200 °F</td> </tr> <tr> <td> B</td> <td>0 ... 1820 °C</td> <td> B</td> <td>32 ... 3308 °F</td> </tr> <tr> <td> E</td> <td>-200 ... +800 °C</td> <td> E</td> <td>-328 ... +1472 °F</td> </tr> <tr> <td> T</td> <td>-200,0 ... +400,0 °C</td> <td> T</td> <td>-328,0 ... +752,0 °F</td> </tr> <tr> <td> N</td> <td>-200 ... +1300 °C</td> <td> N</td> <td>-328 ... +2372 °F</td> </tr> <tr> <td> PL-II</td> <td>0 ... 1390 °C</td> <td> PL-II</td> <td>32 ... 2534 °F</td> </tr> <tr> <td> C (W/Re5-26)</td> <td>0 ... 2315 °C</td> <td> C (W/Re5-26)</td> <td>32 ... 4199 °F</td> </tr> <tr> <td> Pt100</td> <td>-200,0 ... +850,0 °C</td> <td> Pt100</td> <td>-328,0 ... +1562,0 °F</td> </tr> <tr> <td> JPt100</td> <td>-200,0 ... +500,0 °C</td> <td> JPt100</td> <td>-328,0 ... +932,0 °F</td> </tr> <tr> <td> Pt100</td> <td>-200 ... +850 °C</td> <td> Pt100</td> <td>-328 ... +1562 °F</td> </tr> <tr> <td> JPt100</td> <td>-200 ... +500 °C</td> <td> JPt100</td> <td>-328 ... +932 °F</td> </tr> <tr> <td> 4 ... 20 mA</td> <td>-2000 ... +10000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 0 ... 20 mA</td> <td>-2000 ... +10000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 0 ... 1 пост. тока</td> <td>-2000 ... +10000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> DC 0 ... 5 V</td> <td>-2000 ... +10000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 1 ... 5 В пост. тока</td> <td>-2000 ... +10000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 0 ... 10 В пост. тока</td> <td>-2000 ... +10000</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	 K	-200 ... +1370 °C	 K	-328 ... 2498 °F	 K	-200,0 ... +400,0 °C	 K	-328,0 ... +752,0 °F	 J	-200 ... +1000 °C	 J	-328 ... 1832 °F	 R	0 ... 1760 °C	 R	32 ... 3200 °F	 S	0 ... 1760 °C	 S	32 ... 3200 °F	 B	0 ... 1820 °C	 B	32 ... 3308 °F	 E	-200 ... +800 °C	 E	-328 ... +1472 °F	 T	-200,0 ... +400,0 °C	 T	-328,0 ... +752,0 °F	 N	-200 ... +1300 °C	 N	-328 ... +2372 °F	 PL-II	0 ... 1390 °C	 PL-II	32 ... 2534 °F	 C (W/Re5-26)	0 ... 2315 °C	 C (W/Re5-26)	32 ... 4199 °F	 Pt100	-200,0 ... +850,0 °C	 Pt100	-328,0 ... +1562,0 °F	 JPt100	-200,0 ... +500,0 °C	 JPt100	-328,0 ... +932,0 °F	 Pt100	-200 ... +850 °C	 Pt100	-328 ... +1562 °F	 JPt100	-200 ... +500 °C	 JPt100	-328 ... +932 °F	 4 ... 20 mA	-2000 ... +10000			 0 ... 20 mA	-2000 ... +10000			 0 ... 1 пост. тока	-2000 ... +10000			 DC 0 ... 5 V	-2000 ... +10000			 1 ... 5 В пост. тока	-2000 ... +10000			 0 ... 10 В пост. тока	-2000 ... +10000		
 K	-200 ... +1370 °C	 K	-328 ... 2498 °F																																																																																		
 K	-200,0 ... +400,0 °C	 K	-328,0 ... +752,0 °F																																																																																		
 J	-200 ... +1000 °C	 J	-328 ... 1832 °F																																																																																		
 R	0 ... 1760 °C	 R	32 ... 3200 °F																																																																																		
 S	0 ... 1760 °C	 S	32 ... 3200 °F																																																																																		
 B	0 ... 1820 °C	 B	32 ... 3308 °F																																																																																		
 E	-200 ... +800 °C	 E	-328 ... +1472 °F																																																																																		
 T	-200,0 ... +400,0 °C	 T	-328,0 ... +752,0 °F																																																																																		
 N	-200 ... +1300 °C	 N	-328 ... +2372 °F																																																																																		
 PL-II	0 ... 1390 °C	 PL-II	32 ... 2534 °F																																																																																		
 C (W/Re5-26)	0 ... 2315 °C	 C (W/Re5-26)	32 ... 4199 °F																																																																																		
 Pt100	-200,0 ... +850,0 °C	 Pt100	-328,0 ... +1562,0 °F																																																																																		
 JPt100	-200,0 ... +500,0 °C	 JPt100	-328,0 ... +932,0 °F																																																																																		
 Pt100	-200 ... +850 °C	 Pt100	-328 ... +1562 °F																																																																																		
 JPt100	-200 ... +500 °C	 JPt100	-328 ... +932 °F																																																																																		
 4 ... 20 mA	-2000 ... +10000																																																																																				
 0 ... 20 mA	-2000 ... +10000																																																																																				
 0 ... 1 пост. тока	-2000 ... +10000																																																																																				
 DC 0 ... 5 V	-2000 ... +10000																																																																																				
 1 ... 5 В пост. тока	-2000 ... +10000																																																																																				
 0 ... 10 В пост. тока	-2000 ... +10000																																																																																				

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV 477H SV 1370	Масштабирование верхнего предельного значения <ul style="list-style-type: none"> ■ Установите конечное значение ■ Диапазон: Диапазон входного сигнала от нижнего до верхнего предельного значения шкалы
PV 477L SV -200	Масштабирование нижнего предельного значения <ul style="list-style-type: none"> ■ Установите начальное значение ■ Диапазон: Диапазон входного сигнала от нижнего до верхнего предельного значения шкалы Вход напряжения пост. тока, токовый вход: -2000 ... +10000
PV dP000 SV 0000	Установка десятичной точки <ul style="list-style-type: none"> ■ Выберите положение десятичной точки <ul style="list-style-type: none"> 0000 Без десятичной точки 000.0 1 один знак после запятой 00.00 2 знака после запятой 0.000 3 знака после запятой <p>Имеется только для входного сигнала по напряжению и токового входа</p>
PV EBo 1 SV 0000	Назначение входа события EV1 <ul style="list-style-type: none"> 0000 Без результата 0001 Выходной сигнал тревоги, верхнее предельное значение аварийного сигнала 0002 Выходной сигнал тревоги, нижнее предельное значение аварийного сигнала 0003 Выходной сигнал тревоги, верхнее/нижнее предельное значение сигнала тревоги 0004 Выходной сигнал тревоги, независимое верхнее/нижнее предельное значение аварийного сигнала 0005 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона 0006 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги независимого верхнего/нижнего предела диапазона 0007 Выходной сигнал тревоги, отклонение аварийного сигнала верхнего уровня 0008 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги минимального значения 0009 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения с ждущим режимом 0010 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги нижнего предельного значения с ждущим режимом 0011 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ждущим режимом 0012 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги независимого верхнего/нижнего предельного значения с ждущим режимом 0013 Сигнал тревоги выходного сигнала нагревателя 0014 Выходной сигнал тревоги контроля контура управления 0015 Выходной сигнал времени Число установок OFF и ВКЛ (ON) на каждом шаге программирования при переключении программного управления с OFF на ВКЛ (ON) 0016 Выходной сигнал в процессе AT В процессе AT установлен на ВКЛ (ON) 0017 Конец программы По окончании программы устанавливается на ВКЛ (ON). Подтвердите нажатием кнопки . 0018 Выходной сигнал в процессе команды связи Установите OFF или ВКЛ (ON) с помощью команды связи 00E4H через последовательный интерфейс <ul style="list-style-type: none"> B0 EV1 выход 0: OFF 1: ВКЛ (ON) B1 EV2 выход 0: OFF 1: ВКЛ (ON)

RU

6. Конфигурирование


Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
RU PV $\text{A} \text{I} \text{E} \text{A}$ SV $\text{no} \text{00}$	<p>EV1 предельное значение 0 активировано/деактивировано</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Если предельное значение EV1 установлено на 0, сигнал тревоги может быть активирован или деактивирован. ■ Варианты: <ul style="list-style-type: none"> $\text{no} \text{00}$ Деактивирован $\text{UE} \text{4}$ Активирован <p>Доступно, когда значение от: $\text{00} \text{1}$ (выходной сигнал тревоги, верхнее предельное значение сигнала тревоги) до $\text{00} \text{05}$ (выходной сигнал тревоги, независимое значение сигнала тревоги нижнего/верхнего предела диапазона), от $\text{00} \text{09}$ (выходной сигнал тревоги, верхнее предельное значение сигнала тревоги с ожиданием) до $\text{00} \text{12}$ (выходной сигнал тревоги, независимое значение сигнала тревоги нижнего/верхнего предела диапазона) выбрано как "Назначение входа события EV1".</p>
PV $\text{A} \text{100}$ SV 0000	<p>EV1 предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка предельного значения EV1 <p>"Предел EV1" аналогичен "Нижнему пределу EV1" в следующих случаях: Когда $\text{00} \text{04}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги нижнего/верхнего предельного значения), $\text{00} \text{05}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги нижнего/верхнего предельного значения) или $\text{00} \text{12}$ (выходной сигнал тревоги, с ожиданием) выбрано как "Назначение входа события EV1".</p> <p>Сигнал тревоги верхнего предельного значения - (диапазон входного сигнала) для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги нижнего предельного значения - (диапазон входного сигнала) для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги независимого верхнего/нижнего предельного значения 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения диапазона 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги независимого верхнего/нижнего предельного значения диапазона 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги высокого уровня отклонения От нижнего до верхнего предела диапазона входного сигнала</p> <p>Сигнал тревоги минимального значения От нижнего до верхнего предела диапазона входного сигнала</p> <p>Сигнал тревоги верхнего предельного значения с ожиданием - (диапазон входного сигнала) для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги нижнего предельного значения с ожиданием - (диапазон входного сигнала) для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с сигналом тревоги резервирования 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги независимого верхнего/нижнего предельного значения с сигналом тревоги резервирования 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Доступно, когда сигнал тревоги от $\text{00} \text{1}$ (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до $\text{00} \text{12}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV1".</p>

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV Я 1H0 SV 0000	<p>EV1 верхнее предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка верхнего предельного значения EV1 ■ Возможно только в следующих случаях Когда 004 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения), 006 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона) или 12 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран как "Назначение входа события EV1". ■ Диапазон: Аналогично "EV1 предельное значение"
PV Я 1H4 SV 0010	<p>EV1 гистерезис сигнала тревоги</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка гистерезиса сигнала тревоги EV1 ■ Диапазон уставки: 0,1 ... 1000,0 °C (°F) напряжение пост. тока, токовые входы: 1 ... 10000 <p>Доступно, когда сигнал тревоги от 01 (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до 12 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV1".</p>
PV Я 1d9 SV 0000	<p>EV1 время задержки сигнала тревоги</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени задержки сигнала тревоги EV1 ■ Сигнал тревоги активируется по истечении времени отклика, после того, как входной сигнал достигнет диапазона выходного сигнала тревоги. ■ Диапазон уставки: 0 ... 10000 секунд <p>Доступно, когда сигнал тревоги от 01 (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до 12 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV1".</p>
PV Я 1Lñ SV 00ñL	<p>EV1 поведение сигнала тревоги переключения</p> <p>Выберите состояние "напряжение/сухой контакт" для сигнала тревоги EV1</p> <p>00ñL Разомкнут rEñL Замкнут</p> <p>Доступно, когда сигнал тревоги от 01 (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до 12 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV1".</p>
PV Г 1 15 SV 0001	<p>TS1 шаг программирования выходного сигнала</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка шага программирования, при котором выходной сигнал времени TS1 будет включаться или выключаться в процессе программного управления ■ Диапазон уставки: 1 ... 9 <p>Доступно только, когда 15 (выходной сигнал времени) выбран в меню "Назначение выходного сигнала события EV1".</p>
PV Г 1 1F SV 00.00	<p>TS1 время OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка выходного сигнала времени TS1 OFF ■ Диапазон уставки: 00:00 до 99:59 <p>Доступно только, когда 15 (выходной сигнал времени) выбран в меню "Назначение выходного сигнала события EV1".</p>

RU

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
RU PV 17.10 SV 00.00	TS1 время ВКЛ (ON) <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка выходного сигнала времени TS1 ВКЛ (ON) ■ Диапазон уставки: 00:00 до 99:59 <p>Доступно только, когда 00.15 (выходной сигнал времени) выбран в меню "Назначение выходного сигнала события EV1".</p>
PV E802 SV 0000	Назнач. входа события EV2 <ul style="list-style-type: none"> 0000 Нет действия 0001 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения 0002 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги нижнего предельного значения 0003 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения 0004 Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения 0005 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона 0006 Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона 0007 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги высокого уровня при отклонении 0008 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги минимального значения 0009 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения с ожиданием 0010 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги нижнего предельного значения с ожиданием 0011 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием 0012 Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием 0013 Выходной сигнал тревоги нагревателя 0014 Выходной сигнал тревоги состояния контура управления 0015 Выходной сигнал времени Переключение в OFF или ВКЛ (ON) при программном управлении путем установки числа переключений OFF и ВКЛ (ON) на каждом шаге программирования 0016 Выходной сигнал при AT При AT установите на ВКЛ (ON) 0017 Конец программы По окончании программы установите как ВКЛ (ON). Подтвердите нажатием кнопки . 0018 Выходной сигнал в процессе выдачи команды связи Установите на OFF или ВКЛ (ON) командой связи 00E4H по последовательному интерфейсу V0 выходной сигнал EV1 0: OFF 1: ВКЛ (ON) V1 выходной сигнал EV2 0: OFF 1: ВКЛ (ON) 0019 Управление нагревом/охлаждением Релейный выход Выход управления OUT2 (управление нагревом/охлаждением) <p>Доступно только, когда заказан выходной сигнал события EV2 (дополнительно EV2).</p>

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV $\overline{A2} \text{ } \overline{A}$ SV $\overline{A0} \text{ } \overline{00}$	<p>EV2 предельное значение 0 активировано/деактивировано</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Когда предельное значение EV2 установлено как 0, может быть активирован или деактивирован сигнал тревоги ■ Варианты: <ul style="list-style-type: none"> $\overline{A0} \text{ } \overline{00}$ Деактивирован $\overline{4E4} \text{ } \overline{0}$ Активирован <p>Когда от $\overline{000} \text{ } \overline{1}$ (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до $\overline{000} \text{ } \overline{6}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона), от $\overline{000} \text{ } \overline{9}$ (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения с ожиданием) до $\overline{00} \text{ } \overline{12}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран как "Назначение входа события EV2".</p>
PV $\overline{A2} \text{ } \overline{00}$ SV $\overline{0000} \text{ } \overline{0}$	<p>Предельное значение EV2</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка предельного значения EV2 ■ Возможно только в следующих случаях <p>Когда $\overline{000} \text{ } \overline{4}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения), $\overline{000} \text{ } \overline{6}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона) или $\overline{00} \text{ } \overline{12}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран как "Назначение входа события EV2".</p> <p>Сигнал тревоги верхнего предельного значения - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги нижнего предельного значения - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги высокого уровня по отклонению От низкого до высокого предела диапазона входного сигнала</p> <p>Сигнал тревоги минимального значения От низкого до высокого предела диапазона входного сигнала</p> <p>Сигнал тревоги верхнего предельного значения с ожиданием - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги нижнего предельного значения с ожиданием - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Доступно, когда сигнал тревоги от $\overline{000} \text{ } \overline{1}$ (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до $\overline{00} \text{ } \overline{12}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV2".</p>

RU

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
RU PV $\overline{A2H}$ SV $\overline{0000}$	Верхнее предельное значение EV2 <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка верхнего предельного значения EV2 ■ Возможно только в следующих случаях Когда $\overline{004}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения), $\overline{005}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона) или $\overline{012}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран как "Назначение входа события EV2". ■ Диапазон: Аналогично "Пределу EV2"
PV $\overline{A2H}$ SV $\overline{001.0}$	Гистерезис сигнала тревоги EV2 <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка гистерезиса сигнала тревоги EV2 ■ Диапазон уставки: 0,1 ... 1000,0 °C (°F) напряжение пост. тока, токовые входы: 1 ... 10000 Доступно, когда сигнал тревоги от $\overline{001}$ (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до $\overline{012}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV2".
PV $\overline{A2d}$ SV $\overline{0000}$	Время задержки сигнала тревоги EV2 <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени задержки сигнала тревоги EV2 ■ Сигнал тревоги возникает по истечении времени отклика, после того, как входной сигнал достигнет диапазона выходного сигнала тревоги. ■ Диапазон уставки: 0 ... 10000 секунд Доступно, когда сигнал тревоги от $\overline{001}$ (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до $\overline{012}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV2".
PV $\overline{A2L\bar{n}}$ SV $\overline{no\bar{n}L}$	Сигнал тревоги поведения переключения EV2 <ul style="list-style-type: none"> ■ Выберите состояние "напряжение/сухой контакт" для сигнала тревоги EV2 $\overline{no\bar{n}L}$ Разомкнут $\overline{rEV\bar{c}}$ Замкнут Доступно, когда сигнал тревоги от $\overline{001}$ (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до $\overline{012}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV2".
PV $\overline{r42\bar{c}}$ SV $\overline{0001}$	Сигнал времени TS2 <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка шага программирования, при котором выходной сигнал времени TS2 будет включен или выключен в процессе программного управления ■ Диапазон уставки: 1 ... 9 Доступно только, когда $\overline{015}$ (выходной сигнал времени) выбран в меню "Назначение выходного сигнала события EV2".
PV $\overline{r42F}$ SV $\overline{00.00}$	Время TS2 OFF <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка выходного сигнала времени TS2 OFF ■ Диапазон уставки: 00:00 до 99:59 Доступно только, когда $\overline{015}$ (выходной сигнал времени) выбран в меню "Назначение выходного сигнала события EV2".

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV Γ_{20} SV 00.00	Время TS2 ВКЛ (ON) <ul style="list-style-type: none"> Установка выходного сигнала времени TS2 ВКЛ (ON) Диапазон уставки: 00:00 до 99:59 <p>Доступно только, когда 15 (выходной сигнал времени) выбран в меню "Назначение выходного сигнала события EV1".</p>
PV H100 SV 00.00 H1 и значение тока CT1 отображаются по-очереди на индикаторе PV.	Сигнал тревоги перегорания нагревателя 1 <ul style="list-style-type: none"> Установка текущего значения нагревателя для сигнала тревоги 1 перегорания нагревателя <p>H1 и CT1 (текущее значение) отображаются по-очереди на индикаторе PV. Когда OUT1 установлен как ВКЛ (ON), текущее значение CT1 будет установлено на последнее значение. Когда OUT1 установлен как OFF, последнее значение, когда OUT1 было ВКЛ (ON), сохраняется в памяти прибора</p> <ul style="list-style-type: none"> Диапазон уставки: 20 A: 0,0 ... 20,0 A 100 A: 0,0 ... 100,0 A <p>Уставка 0.0 деактивирует сигнал тревоги Недоступно для выходного сигнала постоянного тока. Доступно при заказе опции сигнала тревоги перегорания нагревателя.</p>
PV H200 SV 00.00 H2 и значение тока CT2 отображаются по-очереди на индикаторе PV.	Сигнал тревоги перегорания нагревателя 2 <ul style="list-style-type: none"> Установка текущего значения нагревателя для сигнала тревоги 2 перегорания нагревателя Только для 3-фазной сети <p>H2 и CT2 (текущее значение) отображаются по-очереди на индикаторе PV. Когда OUT1 установлен как ВКЛ (ON), текущее значение CT2 будет установлено на последнее значение. Когда OUT1 установлен как OFF, последнее значение, когда OUT1 было ВКЛ (ON), сохраняется в памяти прибора</p> <ul style="list-style-type: none"> Диапазон уставки: 20 A: 0,0 ... 20,0 A 100 A: 0,0 ... 100,0 A <p>Уставка 0.0 деактивирует сигнал тревоги Недоступно для выходного сигнала постоянного тока. Доступно при заказе опции сигнала тревоги перегорания нагревателя.</p>
PV LP_Г SV 00.00	Время контроля контура управления <ul style="list-style-type: none"> Определяет время возникновения сигнала тревоги контроля контура управления Диапазон уставки: 0 ... 200 минут Уставка 0,0 деактивирует сигнал тревоги.
PV LP_H SV 00.00	Диапазон контроля контура управления <ul style="list-style-type: none"> Определяет температуру для сигнала тревоги контроля контура управления Диапазон уставки: 0 ... 150 °C (°F) или 0,0 ... 150,0 °C (°F) напряжение пост. тока, токовые входы: 0 ... 1500 Уставка 0,0 деактивирует сигнал тревоги.

RU

6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон																																																																	
PV EVI 1 SV 000	<p>Назначение входа события DI1</p> <ul style="list-style-type: none"> Выберите вход события DI1 из таблицы <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Функция входа события</th> <th>Вход ВКЛ (ON) (замкнут)</th> <th>Вход OFF (разомкнут)</th> <th>Примечания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>000</td> <td>Без события</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>001</td> <td>Значение уставки</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>Управление ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)</td> <td>Управление OFF</td> <td>Управление ВКЛ (ON)</td> <td>Функция выхода управления OFF</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>Прямое/обратное действие</td> <td>Прямое действие</td> <td>Обратное действие</td> <td>Всегда подтверждается</td> </tr> <tr> <td>004</td> <td>Заданное знач. выхода 1 ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)</td> <td>Заданное значение выхода</td> <td>Обычное управление</td> <td>При выходе датчика из строя управление начинается с заданного MV.</td> </tr> <tr> <td>005</td> <td>Заданное знач. выхода 2 ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)</td> <td>Заданное значение выхода</td> <td>Обычное управление</td> <td>Управление начинается с заданного MV.</td> </tr> <tr> <td>006</td> <td>Авто/ручное управление</td> <td>Ручное управление</td> <td>Автоматическое управление</td> <td></td> </tr> <tr> <td>007</td> <td>Дист./локальное управление</td> <td>Дистанционное управление</td> <td>Локальное</td> <td>Действует только когда с заказанной опцией EXC (внеш. регулируемый вход).</td> </tr> <tr> <td>008</td> <td>Программное управление ПУСК/СТОП (RUN/STOP)</td> <td>ПУСК (RUN)</td> <td>СТОП (STOP)</td> <td>Действие, когда включено</td> </tr> <tr> <td>009</td> <td>Продолжать/не продолжать программное управление</td> <td>Продолжить программу</td> <td>Не продолжать программу</td> <td>Действие, когда включено</td> </tr> <tr> <td>010</td> <td>Программное управление, расширенная функция</td> <td>Расширенная функция</td> <td>Обычное управление</td> <td>Действие, когда включено</td> </tr> <tr> <td>011</td> <td>Интегрирование</td> <td>Поддерживать интегрирование</td> <td>Обычное интегрирование</td> <td>Возобновление управления при сохраненном значении интегрирования.</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Доступность: <ul style="list-style-type: none"> CS6S: Если в заказе указывался вход события (опции EVI, EXC, CT1/CT2) CS6H, CS6L: Если в заказе указывался последовательный интерфейс (опция RS-485) или вход события (опции EVI, EXC, CT1/CT2). 		Функция входа события	Вход ВКЛ (ON) (замкнут)	Вход OFF (разомкнут)	Примечания	000	Без события				001	Значение уставки				002	Управление ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)	Управление OFF	Управление ВКЛ (ON)	Функция выхода управления OFF	003	Прямое/обратное действие	Прямое действие	Обратное действие	Всегда подтверждается	004	Заданное знач. выхода 1 ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)	Заданное значение выхода	Обычное управление	При выходе датчика из строя управление начинается с заданного MV.	005	Заданное знач. выхода 2 ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)	Заданное значение выхода	Обычное управление	Управление начинается с заданного MV.	006	Авто/ручное управление	Ручное управление	Автоматическое управление		007	Дист./локальное управление	Дистанционное управление	Локальное	Действует только когда с заказанной опцией EXC (внеш. регулируемый вход).	008	Программное управление ПУСК/СТОП (RUN/STOP)	ПУСК (RUN)	СТОП (STOP)	Действие, когда включено	009	Продолжать/не продолжать программное управление	Продолжить программу	Не продолжать программу	Действие, когда включено	010	Программное управление, расширенная функция	Расширенная функция	Обычное управление	Действие, когда включено	011	Интегрирование	Поддерживать интегрирование	Обычное интегрирование	Возобновление управления при сохраненном значении интегрирования.
	Функция входа события	Вход ВКЛ (ON) (замкнут)	Вход OFF (разомкнут)	Примечания																																																														
000	Без события																																																																	
001	Значение уставки																																																																	
002	Управление ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)	Управление OFF	Управление ВКЛ (ON)	Функция выхода управления OFF																																																														
003	Прямое/обратное действие	Прямое действие	Обратное действие	Всегда подтверждается																																																														
004	Заданное знач. выхода 1 ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)	Заданное значение выхода	Обычное управление	При выходе датчика из строя управление начинается с заданного MV.																																																														
005	Заданное знач. выхода 2 ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)	Заданное значение выхода	Обычное управление	Управление начинается с заданного MV.																																																														
006	Авто/ручное управление	Ручное управление	Автоматическое управление																																																															
007	Дист./локальное управление	Дистанционное управление	Локальное	Действует только когда с заказанной опцией EXC (внеш. регулируемый вход).																																																														
008	Программное управление ПУСК/СТОП (RUN/STOP)	ПУСК (RUN)	СТОП (STOP)	Действие, когда включено																																																														
009	Продолжать/не продолжать программное управление	Продолжить программу	Не продолжать программу	Действие, когда включено																																																														
010	Программное управление, расширенная функция	Расширенная функция	Обычное управление	Действие, когда включено																																																														
011	Интегрирование	Поддерживать интегрирование	Обычное интегрирование	Возобновление управления при сохраненном значении интегрирования.																																																														
PV EVI 2 SV 000	<p>Назначение входа события DI2</p> <ul style="list-style-type: none"> Выберите вход события DI2 из таблицы Диапазон: Аналогично “Назначению входа события DI1” Доступность: <ul style="list-style-type: none"> CS6S: Если в заказе указывался вход события (опции EVI, EXC, CT1/CT2) CS6H, CS6L: Если в заказе указывался последовательный интерфейс (опция RS-485) или вход события (опции EVI, EXC, CT1/CT2). 																																																																	

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV $rFLH$ SV 1370	<p>Внешний управляемый вход, верхнее предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка верхнего предела внешнего регулируемого входа Данное значение соответствует 20 мА входа пост. тока ■ Диапазон уставки: Нижнее предельное значение внешнего регулируемого входа до верхнего предела диапазона входного сигнала <p>Доступно только при заказе “Внешнего управляемого входа” (опция EXC) .</p>
PV rFL SV -200	<p>Внешний управляемый вход, нижнее предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка нижнего предела внешнего регулируемого входа Данное значение соответствует 4 мА входа пост. тока. ■ Диапазон уставки: Нижний предел диапазона входного сигнала до верхнего предельного значения внешнего регулируемого входа <p>Доступно только при заказе “Внешнего управляемого входа” (опция EXC).</p>
PV rGH SV PV	<p>Аналоговый выход ТРО</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выберите тип передачи выходного сигнала ■ Если был изменен тип передачи выходного сигнала: PV передача PV GH передача SV GH передача MV GH передача DV <p>Доступно только при заказе “Передачи выходного сигнала” (опция EXC).</p>
PV $rFLH$ SV 1370	<p>Передача значения верхнего предела</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка верхнего предела передаваемого выходного сигнала Данное значение соответствует 20 мА выхода постоянного тока. ■ Диапазон уставки: передача PV, SV Нижнее предельное значение передаваемого выходного сигнала до верхнего предельного значения диапазона входного сигнала напряжение пост. тока, токовые входы: -2000 ... +10000 передача MV Нижний предел передаваемого выходного сигнала до 105,0 % передача DV Нижнее предельное значение передаваемого выходного сигнала до значения шкалы <p>Доступно только при заказе “Передачи выходного сигнала” (опция EXC).</p>
PV rLL SV -200	<p>Передача значения нижнего предела</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка нижнего предела передаваемого выходного сигнала Данное значение соответствует 4 мА выхода постоянного тока. ■ Диапазон уставки: передача PV, SV От нижнего предела диапазона входного сигнала до верхнего предела передаваемого выходного сигнала напряжение пост. тока, токовые входы: -2000 ... +10000 передача MV -5,0 % до верхнего предела передаваемого выходного сигнала передача DV От значения шкалы до верхнего предела передаваемого выходного сигнала <p>Доступно только при заказе “Передаваемого выходного сигнала” (опция EXC).</p>

RU

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
RU PV 4 000 SV 0000	SV1 <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка SV1 ■ Диапазон уставки: от нижнего до верхнего предела шкалы <p>Доступно, когда выбран выход управления "Функция OFF (OFF function)" или "Авто/Ручное управление (Auto/Manual control)" в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 42 00 SV 0000	SV2 <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка SV2 ■ Диапазон уставки: от нижнего до верхнего предела шкалы <p>Доступно в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Когда выбран выход управления "Функция OFF" или "Авто/Ручное управление (Auto/Manual control)" в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим"). ■ CS6S: Если в заказе указывался вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) ■ CS6H, CS6L: Если в заказе указывался последовательный интерфейс (опция RS-485) или вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) ■ Когда выбрано "Память уставки" в меню "Назначение входа события DI1/DI2".
PV 43 00 SV 0000	SV3 <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка SV3 ■ Диапазон уставки: от нижнего до верхнего предела шкалы <p>Доступно в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Когда выбран выход управления "Функция OFF" или "Авто/Ручное управление (Auto/Manual control)" в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим"). ■ CS6S: Если в заказе указывался вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) ■ CS6H, CS6L: Если в заказе указывался последовательный интерфейс (опция RS-485) или вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) ■ Когда выбрано "Память уставки" в меню "Назначение входа события DI1/DI2".
PV 44 00 SV 0000	SV4 <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка SV4 ■ Диапазон уставки: от нижнего до верхнего предела шкалы <p>Доступно в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Когда выбран выход управления "Функция ВЫКЛ" или "Авто/Ручное управление (Auto/Manual control)" в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим"). ■ CS6S: Если в заказе указывался вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) ■ CS6H, CS6L: Если в заказе указывался последовательный интерфейс (опция RS-485) или вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) ■ Когда выбрано "Память уставки" в меню "Назначение входа события DI1/DI2".

6. Конфигурирование

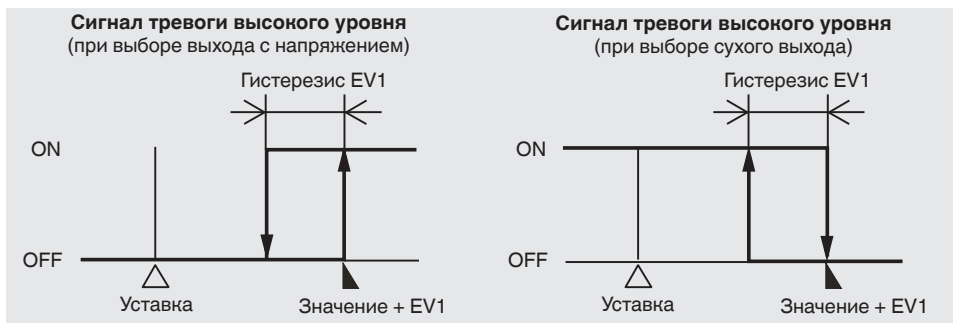
EV1/EV2 выходы событий нормально замкнуты/нормально разомкнуты

При выборе $\overline{0V}$ (с напряжением) выход события 1 или 2 замкнут (ВКЛ (ON)), горит индикатор EV1/EV2.

Выход события 1 или 2 разомкнут (OFF), индикатор EV1/EV2 не горит.

При выборе $0V$ (сухой контакт), выход события 1 или 2 разомкнут (OFF), горит индикатор EV1/EV2.

Выход события 1 или 2 замкнут (ВКЛ (ON)), индикатор EV1/EV2 не горит.



Значение EV1 и гистерезис EV1 определяют предельное значение EV1 или гистерезис сигнала тревоги EV1.

Сигнал тревоги контроля контура управления

- Обратное действие (нагрев)
 - Когда PV **не достигает** диапазона сигнала тревоги контроля контура управления за заданное время (после достижения MV 100 % или при выходе за верхний предел), активируется сигнал тревоги.
 - Сигнал тревоги также активируется, когда PV **не снижается** до диапазона сигнала тревоги контроля контура управления за заданное время (после достижения MV 0 % или при выходе за верхний предел).
- Прямое действие (охлаждение)
 - Когда PV **не снижается** до диапазона сигнала тревоги контроля контура управления за заданное время (после достижения MV 100 % или при выходе за верхний предел), активируется сигнал тревоги.
 - Сигнал тревоги также активируется, когда PV **не достигает** диапазона сигнала тревоги контроля контура управления за заданное время (после достижения MV 0 % или при выходе за нижний предел).

6. Конфигурирование

Вход события

- При выборе **001** (память уставки), область заданного значения в памяти представляется следующим образом:

Только когда выбран вход события DI1.

Область хранения значения уставки	SV1	SV2
DI1	Разомкнут	Замкнут

Только когда выбран вход события DI2.

Область хранения значения уставки	SV1	SV2
DI2	Разомкнут	Замкнут

Когда выбраны оба входа DI1, DI2.

Область хранения значения уставки	SV1	SV2	SV3	SV4
DI1	Разомкнут	Замкнут	Разомкнут	Замкнут
DI2	Разомкнут	Разомкнут	Замкнут	Замкнут

- Значения по умолчанию для **004** (заданный выход 1 ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)) и **005** (заданный выход 2 ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)) могут быть заданы в меню “Значение по умолчанию OUT1, OUT2 MV” в техническом режиме.
- Когда **005** (заданный выход 2 ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)) выбран в меню “Назначение входа события DI1”, **006** “Авто/Ручное управление (Auto/Manual control)” в меню “Назначение входа события DI2”, а соединения DI1-COM и DI2-COM (замкнут) переключаются одновременно, заданный выход 2 имеет приоритет и управление начинается с MV, значение которого было задано в меню “Значение по умолчанию OUT1/OUT2 MV” в техническом режиме. В этом случае устанавливается ручное управление и MV на может переключаться с клавиатуры.
- Переключение фиксации сигнала с OFF на ВКЛ (ON) или с ВКЛ (ON) на OFF. Когда **008** “Программное управление ПУСК/СТОП (RUN/STOP)” выбран в меню “Назначение входа события DI1”, выполняется действие ВКЛ (ON) (замкнут) или OFF (разомкнут). Для этого прибор должен быть включен.

Пример: Модель CS6S

Состояние контроллера

Соединения 17 - 18
“DI1-COM” ON (замкнут)

Соединения 17 - 18
“DI1-COM” OFF (разомкнут)

Режим ожидания	Программное управление	Программное управление СТОП (STOP) (режим ожидания)
17 - 18 “DI1-COM”: OFF (разомкнут) Режим ожидания	17 - 18 “DI1-COM”: ON (замкнут) Программное управление	17 - 18 “DI1-COM”: OFF (разомкнут) Программное управление остановлено

Программное управление будет выполняться, когда “17-18 DI1-COM” меняется с OFF (разомкнут) на ON (замкнут).

Программное управление будет выполняться, когда “17-18 DI1-COM” меняется с ON (замкнут) на OFF (разомкнут).

6. Конфигурирование

Выходной сигнал времени

Выходной сигнал времени будет активирован в течение времени ВКЛ (ON), в пределах шага, для которого задан номер.

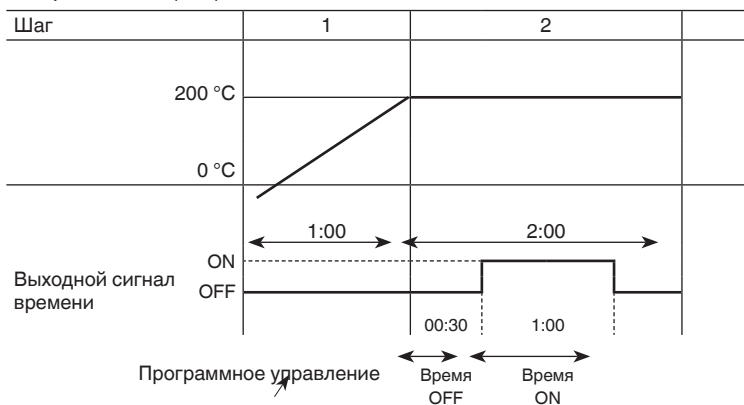
Интервал времени ВКЛ (ON) следует за интервалом OFF выходного сигнала времени, после начала программного управления.

В приведенной ниже таблице показано, что после начала программного управления температура в течение часа повышается до 200 °С и в течение следующих двух часов остается на уровне 200 °С.

Шаг	1	2
Шаг SV	200 °С	200 °С
Время шага	1 час	2 часа

Выходной сигнал времени будет отображаться следующим образом.

- Число шагов программирования выходных сигналов TS1/TS2: 2
- Время OFF TS1/TS2 : 30 минут
- Время ВКЛ (ON) TS1/TS2: 1 час







Выходной сигнал времени показывает действие “Шаг программирования TS1/TS2”.

Пример: Когда время TS1/TS2 ВКЛ (ON) установлено на “2:00”, выходной сигнал времени переключится сразу после окончания шага 2.

6. Конфигурирование

6.3 Режим основных настроек

	В режиме ПУСК (RUN): Выбрать режим основных настроек
 или 	Для конкретного выбора
	Сохранить введенные данные

RU

Классификация параметров

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV 4.000 SV 0.000	<p>Шаг 1: SV</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка SV1 ■ Соответствует “SV1” в режиме основных настроек ■ Когда в меню “Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)” (см. раздел 6.5 “Технический режим”) выбран режим программного управления, выберите “Шаг 1: SV”. ■ Диапазон уставки: Масштабирование от нижнего до верхнего предельного значения
PV 10.1 SV 00.00	<p>Шаг 1: Время</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени для Шага 1 ■ Диапазон уставки: 00:00 или 00:00 ... 99:59 <p>Когда установлено 00:00, выполнение Шага 1 останавливается и вместо него выполняется управление по фиксированному значению, указанному в меню “Шаг 1: SV”.</p> <p>Доступно только при выборе программного управления в меню “Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)” (см. раздел 6.5 “Технический режим”).</p>
PV 00.1 SV 0000	<p>Шаг 1: Значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени задержки Шага 1 ■ Диапазон уставки: От 0 до 20 % преобразованного значения диапазона входного сигнала ■ Напряжение пост. тока, токовые входы: 0 до 20 % преобразованного значения масштабированного диапазона. ■ Установка на 0 деактивирует функцию задержки. <p>Доступно только при выборе программного управления в меню “Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)” (см. раздел 6.5 “Технический режим”).</p>

6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV 4200 SV 0000	<p>Шаг 2: SV</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка SV2 ■ Соответствует “SV2” в режиме основных настроек Когда в меню “Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)” (см. раздел 6.5 “Технический режим”) выбрано программное управление, тогда автоматически выбран и “Шаг 2: SV”. ■ Диапазон уставки: Масштабирование от нижнего до верхнего предельного значения <p>Доступно в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Когда выбрано программное управление в меню “Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)” (см. раздел 6.5 “Технический режим”). ■ CS6S: Если в заказе указывался вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) ■ CS6H, CS6L: Если в заказе указывался последовательный интерфейс (опция RS-485) или вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) ■ Когда “Память уставки” выбрано в меню “Назначение входа события D11/DI2”.
PV 70_2 SV 00.00	<p>Шаг 2: Время</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени для Шага 2 ■ Диапазон уставки: 00:00 или 00:00 ... 99:59 Когда установлено 00:00, выполнение Шага 2 останавливается и вместо него выполняется управление по фиксированному значению, указанному в меню “Шаг 2: SV”. <p>Доступно только при выборе программного управления в меню “Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)” (см. раздел 6.5 “Технический режим”).</p>
PV 00_2 SV 0000	<p>Шаг 2: Время задержки</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени задержки Шага 2 ■ Диапазон уставки: От 0 до преобразованной величины, равной 20% от диапазона входного сигнала Напряжение пост. тока, токовые входы: От 0 до преобразованной величины, равной 20 % от масштабируемого диапазона Установка на 0 деактивирует функцию задержки. <p>Доступно только при выборе программного управления в меню “Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)” (см. раздел 6.5 “Технический режим”).</p>
PV 4300 SV 0000	<p>Шаг 3: SV</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка SV3 ■ Соответствует “SV3” в режиме основных настроек Когда программное управление выбрано в меню “Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)” (см. раздел 6.5 “Технический режим”), также автоматически выбирается “Шаг 3: SV”. ■ Диапазон уставки: Масштабирование от нижнего до верхнего предельного значения <p>Доступно в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Когда в меню “Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)” (см. раздел 6.5 “Технический режим”) выбрано программное управление. ■ CS6S: Если в заказе указывался вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) ■ CS6H, CS6L: Если в заказе указывался последовательный интерфейс (опция RS-485) или вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) ■ Когда выбрано “Память уставки” в меню “Назначение входа события D11/DI2”.

6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV 70_3 SV 00.00	<p>Шаг 3: Время</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени для Шага 3 ■ Диапазон уставки: 00:00 или 00:00 ... 99:59 Когда установлено 00:00, выполнение Шага 3 останавливается и вместо него выполняется управление по фиксированному значению, указанному в меню "Шаг 3: SV". <p>Доступно только, когда программное управление выбрано в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 00_3 SV 00:00	<p>Шаг 3: Время задержки</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени задержки для Шага 3 ■ Диапазон уставки: От 0 до преобразованной величины, равной 20% от диапазона входного сигнала Напряжение пост. тока, токовые входы: От 0 до преобразованной величины 20 % от масштабируемого диапазона Установка на 0 деактивирует функцию задержки. <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 4400 SV 0000	<p>Шаг 4: SV</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка SV4 ■ Соответствует "SV4" в режиме основных настроек Когда программное управление выбрано в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим"), также автоматически выбирается "Шаг 4: SV". ■ Диапазон уставки: Масштабирование от нижнего до верхнего предельного значения <p>Доступно в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Когда в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим") выбрано программное управление. ■ CS6S: Если в заказе указывался вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) ■ CS6H, CS6L: Если в заказе указывался последовательный интерфейс (опция RS-485) или вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) ■ Когда "Память уставки" выбрано в меню "Назначение входа события DI1/DI2".
PV 70_4 SV 00.00	<p>Шаг 4: Время</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени для Шага 4 ■ Диапазон уставки: 00:00 или 00:00 ... 99:59 Когда установлено 00:00, выполнение Шага 4 останавливается и вместо него выполняется управление по фиксированному значению, указанному в меню "Шаг 4: SV". <p>Доступно только, когда программное управление выбрано в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 00_4 SV 00:00	<p>Шаг 4: Время задержки</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени задержки для Шага 4 ■ Диапазон уставки: От 0 до преобразованной величины, равной 20% от диапазона входного сигнала Напряжение пост. тока, токовые входы: От 0 до преобразованной величины, равной 20 % от масштабируемого диапазона Установка на 0 деактивирует функцию задержки. <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>

06/2017 RU based on 14152515.01 04/2017 EN/DE

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV 45.00 SV 00.00	<p>Шаг 5: SV</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка SV5 ■ Диапазон уставки: Масштабирование от нижнего до верхнего предельного значения <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV F0.5 SV 00.00	<p>Шаг 5: Время</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени для Шага 5 ■ Диапазон уставки: 00:00 или 00:00 ... 99:59 <p>Когда выбрано 00:00, выполнение Шага 5 останавливается и вместо него выполняется управление по фиксированному значению, указанному в меню "Шаг 5: SV".</p> <p>Доступно только, когда программное управление выбрано в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 00.5 SV 00.00	<p>Шаг 5: Время задержки</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени задержки для Шага 5 ■ Диапазон уставки: От 0 до преобразованной величины, равной 20% от диапазона входного сигнала <p>Напряжение пост. тока, токовые входы: От 0 до преобразованной величины 20 % от масштабируемого диапазона</p> <p>Установка на 0 деактивирует функцию задержки.</p> <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 46.00 SV 00.00	<p>Шаг 6: SV</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка SV6 ■ Диапазон уставки: Масштабирование от нижнего до верхнего предельного значения <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV F0.6 SV 00.00	<p>Шаг 6: Время</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени для Шага 6 ■ Диапазон уставки: 00:00 или 00:00 ... 99:59 <p>Когда установлено 00:00, выполнение Шага 6 останавливается и вместо него выполняется управление по фиксированному значению, указанному в меню "Шаг 6: SV".</p> <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 00.6 SV 00.00	<p>Шаг 6: Время задержки</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени задержки для Шага 6 ■ Диапазон уставки: От 0 до преобразованной величины, равной 20% от диапазона входного сигнала <p>Напряжение пост. тока, токовые входы: От 0 до преобразованной величины, равной 20 % масштабируемого диапазона</p> <p>Установка на 0 деактивирует функцию задержки.</p> <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>

RU

6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV 4700 SV 0000	<p>Шаг 7: SV</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка SV7 ■ Диапазон уставки: Масштабирование от нижнего до верхнего предельного значения <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 70_7 SV 00.00	<p>Шаг 7: Время</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени для Шага 7 ■ Диапазон уставки: 00:00 или 00:00 ... 99:59 <p>Когда установлено 00:00, выполнение Шага 7 останавливается и вместо него выполняется управление по фиксированному значению, указанному в меню "Шаг 7: SV".</p> <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 00_7 SV 0000	<p>Шаг 7: Время задержки</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени задержки для Шага 7 ■ Диапазон уставки: От 0 до преобразованной величины, равной 20% от диапазона входного сигнала <p>Напряжение пост. тока, токовые входы: 0 до преобразованной величины, равной 20 % от масштабируемого диапазона</p> <p>Установка на 0 деактивирует функцию задержки.</p> <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 4800 SV 0000	<p>Шаг 8: SV</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка SV8 ■ Диапазон уставки: Масштабирование от нижнего до верхнего предельного значения <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 80_8 SV 00.00	<p>Шаг 8: Время</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени для Шага 8 ■ Диапазон уставки: 00:00 или 00:00 ... 99:59 <p>Когда выбрано 00:00, выполнение Шага 8 останавливается и вместо него выполняется управление по фиксированному значению, указанному в меню "Шаг 8: SV".</p> <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 00_8 SV 0000	<p>Шаг 8: Время задержки</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени задержки для Шага 8 ■ Диапазон уставки: От 0 до преобразованной величины, равной 20% от диапазона входного сигнала <p>Напряжение пост. тока, токовые входы: От 0 до преобразованной величины, равной 20 % от масштабируемого диапазона</p> <p>Установка на 0 деактивирует функцию задержки.</p> <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>





6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV 49.00 SV 00.00	<p>Шаг 9: SV</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка SV9 ■ Диапазон уставки: Масштабирование от нижнего до верхнего предельного значения <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 70.9 SV 00.00	<p>Шаг 9: Время</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени для Шага 9 ■ Диапазон уставки: 00:00 или 00:00 ... 99:59 <p>Когда выбрано 00:00, выполнение Шага 9 останавливается и вместо него выполняется управление по фиксированному значению, указанному в меню "Шаг 9: SV".</p> <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>
PV 50.9 SV 00.00	<p>Шаг 9: Время задержки</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени задержки для Шага 9 ■ Диапазон уставки: От 0 до преобразованной величины, равной 20% от диапазона входного сигнала <p>Напряжение пост. тока, токовые входы: От 0 до преобразованной величины, равной 20 % от масштабируемого диапазона</p> <p>Установка на 0 деактивирует функцию задержки.</p> <p>Доступно только при выборе программного управления в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)" (см. раздел 6.5 "Технический режим").</p>

RU

6. Конфигурирование

6.4 Режим вторичной настройки

 (нажмите в данной последовательности и удерживайте в течение 3 с)	В режиме ПУСК (RUN): Выберите режим вторичной настройки
 или 	Выберите соответствующую позицию
	Сохраните введенные значения

Классификация параметров

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV <i>AT</i> 00 SV 8888	Автонастройка AT/Автоматический перезапуск выполнить/удалить <ul style="list-style-type: none"> ■ Выберите: <ul style="list-style-type: none"> - “AT” или “AT с вводом в эксплуатацию” - “Выполнить/удалить” в меню “ПИД управление” - “Автоматический перезапуск выполнить/удалить” в меню “Программа П управления” или “Программа ПД управления” <p>8888 AT/AT с вводом в эксплуатацию/автоматический перезапуск удалить</p> <p><i>AT</i> 00 Выполнить “AT”</p> <p><i>AT_4</i> Выполнить “AT с вводом в эксплуатацию”</p> <p><i>r4Eg</i> Выполнить “Автоматический перезапуск”</p> <p>Доступно только для “Управление ВКЛ/ВЫКЛ” или “ПИ управление”.</p>
PV <i>P</i> 000 SV 00 10	OUT1 пропорциональный диапазон <ul style="list-style-type: none"> ■ Диапазон уставки: 0 для диапазона входного сигнала °C (°F) напряжение пост. тока, токовые входы: 0,0 ... 1000,0 % Если уставка 0 или 0,0, параметр OUT1 станет “Управление ВКЛ/ВЫКЛ”.
PV <i>I</i> 000 SV 0200	Время интегрирования <ul style="list-style-type: none"> ■ “Автоматический перезапуск” может быть выполнен, когда “Программа ПД управления” (I = 0) ■ Диапазон уставки: 0 ... 3600 секунд Когда значение равно 0, интегрирование выключено. <p>Недоступно при нахождении параметра “OUT1” в меню “Управление ВКЛ/ВЫКЛ”.</p>
PV <i>d</i> 000 SV 0050	Время дифференцирования <ul style="list-style-type: none"> ■ Диапазон уставки: 0 ... 1800 секунд Когда значение равно 0, дифференцирование выключено. <p>Недоступно при нахождении параметра “OUT1” в меню “Управление ВКЛ/ВЫКЛ”.</p>
PV <i>ARW</i> 00 SV 0050	Параметр ARW (предотвращение насыщения) <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка ARW (предотвращение насыщения) ■ Диапазон уставки: 0 ... 100 % <p>Доступно только для “ПИД управления”.</p>

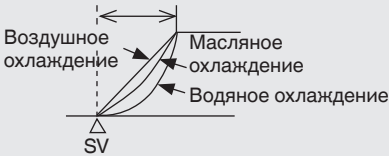
6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV $r4EГ$ SV 000.0	<p>Ручной перезапуск</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Разрешает перезапуск вручную ■ Диапазон уставки: Значение пропорционального диапазона. Когда установлено значение параметра “Пропорциональный диапазон OUT1” превышает 100,0 %, диапазон уставки составляет 100,0. <p>Доступно только для П и ПД управления.</p>
PV $c000$ SV 0030	<p>OUT1 Пропорциональный цикл</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени цикла для выхода OUT1 ■ Релейный выход: При уменьшении времени пропорционального цикла частота срабатывания реле увеличивается, а срок службы контактов реле уменьшается. ■ Диапазон уставки: 0,5 или 1 ... 120 секунд <p>Недоступно для выхода постоянного тока или когда параметр OUT1 находится в меню “Управление ВКЛ/ВЫКЛ”.</p>
PV $HУЧ0$ SV 001.0	<p>OUT1 Гистерезис ВКЛ/ВЫКЛ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка ВКЛ/ВЫКЛ гистерезиса для выхода OUT1 ■ Диапазон уставки: 0,1 ... 1000,0 °C (°F) напряжение пост. тока, токовые входы: 1 ... 10000 <p>Недоступно при нахождении параметра “OUT1” в меню “Управление ВКЛ/ВЫКЛ”.</p>
PV $oLH0$ SV 0100	<p>OUT1 Верхнее предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Уставка максимальной выходной мощности для выхода OUT1 ■ Диапазон уставки: От нижнего предела OUT1 до 100 % (выходной сигнал пост. тока: от нижнего предела OUT1 до 105 %) <p>Недоступно при нахождении параметра “OUT1” в меню “Управление ВКЛ/ВЫКЛ”.</p>
PV $oLL0$ SV 0000	<p>OUT1 Нижнее предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка нижнего предела для выхода OUT1 ■ Диапазон уставки: От 0 % до верхнего предела OUT1 (выходной сигнал пост. тока -5 % до верхнего предела OUT1) <p>Недоступно при нахождении параметра “OUT1” в меню “Управление ВКЛ/ВЫКЛ”.</p>
PV $oPAG$ SV 0000	<p>Изменение крутизны фронтов OUT1</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка изменения величины выхода OUT1 MV в течение 1 с ■ Диапазон уставки: 0 ... 100 % / секунду Значение 0 отключает функцию. <p>Недоступно при нахождении параметра “OUT1” в меню “Управление ВКЛ/ВЫКЛ”.</p>

RU

6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV $cPcT$ SV $Pi r$	<p>OUT2 метод охлаждения</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выберите метод охлаждения для OUT2: воздушное, масляное или водяное <p>OUT2 пропорциональный диапазон</p>  <p>Воздушное охлаждение Масляное охлаждение Водяное охлаждение</p> <p>$Pi r$:: Варианты: воздушное охлаждение, линейная характеристика oL :: Масляное охлаждение, отклонение в 1,5 раза от линейной характеристики $cPcT$:: Водяное охлаждение, отклонение в 2 раза от линейной характеристики</p> <p>Доступно при заказе выходного сигнала события EV2 (опция EV2) или управления нагревом/охлаждением (опция управления по 3 параметрам).</p> <p>Недоступно при нахождении параметра "OUT2" в меню "Управление ВКЛ/ВЫКЛ".</p>
PV P_b SV IO	<p>OUT2 Пропорциональный диапазон</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка пропорционального диапазона OUT2 ■ Диапазон уставки: 0 для диапазона входного сигнала °C (°F) Напряжение пост. тока, токовые входы: 0,0 ... 1000,0 % Если задано 0 или 0.0, параметр OUT2 станет "Управление ВКЛ/ВЫКЛ" <p>Доступно при заказе выходного сигнала события EV2 (опция EV2) или управления нагревом/охлаждением (опция управления по 3 параметрам).</p> <p>Недоступно при нахождении параметра "OUT2" в меню "Управление ВКЛ/ВЫКЛ".</p>
PV c_b SV 30	<p>OUT2 Пропорциональный цикл</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка пропорционального цикла для OUT2 Релейный выход: При уменьшении времени пропорционального цикла частота срабатывания реле увеличивается, а срок службы контактов реле уменьшается. ■ Диапазон уставки: 0,5 или 1 ... 120 секунд <p>Доступно при заказе выходного сигнала события EV2 (опция EV2) или управления нагревом/охлаждением (опция управления по 3 параметрам).</p> <p>Недоступно для выходного сигнала постоянного тока или при нахождении параметра OUT2 в меню "Управление ВКЛ/ВЫКЛ".</p>
PV Hyb SV 1.0	<p>OUT2 Гистерезис ВКЛ/ВЫКЛ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка гистерезиса ВКЛ/ВЫКЛ для OUT2 ■ Диапазон уставки: 0,1 ... 1000,0 °C (°F) Напряжение пост. тока, токовые входы: 1 ... 10000 <p>Доступно при заказе выходного сигнала события EV2 (опция EV2) или управления нагревом/охлаждением (опция управления по 3 параметрам)</p>













6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV <code>oLHb</code> SV	<p>OUT2 Верхнее предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка верхнего предела OUT2 ■ Диапазон уставки: От нижнего предела OUT2 до 100 % (от нижнего предела выходного сигнала пост. тока OUT2 до 105 %) <p>Доступно при заказе выходного сигнала события EV2 (опция EV2) или управления нагревом/охлаждением (опция управления по 3 параметрам).</p>
PV <code>oLLb</code> SV <code>0000</code>	<p>OUT2 Нижнее предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка нижнего предела OUT2 ■ Диапазон уставки: От 0 % до верхнего предела OUT2 (от -5 % выходного сигнала пост. тока до верхнего предела OUT2) <p>Доступно при заказе выходного сигнала события EV2 (опция EV2) или управления нагревом/охлаждением (опция управления по 3 параметрам).</p>
PV <code>db00</code> SV <code>0000</code>	<p>Диапазон перекрытия/зона нечувствительности</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка перекрытия или зоны нечувствительности для выходов управления 1 и 2 <ul style="list-style-type: none"> + Уставки: Зона нечувствительности - Уставки: Диапазон перекрытия ■ Диапазон уставки: -100,0 ... +100,0 °C (°F) Напряжение пост. тока, токовые входы: -1000 ... +1000 <p>Доступно при заказе выходного сигнала события EV2 (опция EV2) или управления нагревом/охлаждением (опция управления по 3 параметрам).</p>
PV <code>conf</code> SV <code>HEAT</code>	<p>Прямое/обратное действие</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выберите обратное (нагрев) или прямое (охлаждение) программное управление <ul style="list-style-type: none"> <code>HEAT</code> Нагрев (обратное) <code>cool</code> Охлаждение (прямое)















RU

6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV  SV 	<p>EV1 предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка предельного значения EV1 ■ Соответствует “Предельное значение EV1” в режиме основных настроек ■ EV1 достигает нижнего предельного значения в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> Когда  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения),  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона) или  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран как “Назначение входа события EV1”. <p>Сигнал тревоги верхнего предельного значения - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги нижнего предельного значения - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги высокого уровня по отклонению От низкого до высокого предела диапазона входного сигнала</p> <p>Сигнал тревоги минимального значения От низкого до высокого предела диапазона входного сигнала</p> <p>Сигнал тревоги верхнего предельного значения с ожиданием - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги нижнего предельного значения с ожиданием - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Доступно, когда сигнал тревоги от  (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню “Назначение входа события EV1”.</p>
PV  SV 	<p>EV1 Верхнее предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка верхнего предельного значения EV1 ■ Соответствует “Верхнему предельному значению EV1” в режиме основных настроек. ■ Это возможно только в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> Когда  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения),  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона) или  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран как “Назначение входа события EV1”. ■ Диапазон уставки: Аналогично “Предельному значению EV1”

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV  SV 	<p>Предельное значение EV2</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка предельного значения для EV2 Соответствует “Предельному значению EV2” в режиме основных настроек. ■ Нижнее предельное значение, EV2, достигается в следующих случаях: Когда  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения),  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона) или  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран как “Назначение входа события EV2”. ■ Диапазон уставки: Аналогично “Предельному значению EV1” <p>Доступно, когда сигнал тревоги от  (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню “Назначение входа события EV2”.</p>
PV  SV 	<p>EV2 Верхнее предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка верхнего предельного значения для EV2 Соответствует “Верхнему предельному значению EV2” в режиме основных настроек. ■ Это возможно только в следующих случаях: Когда  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения),  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона) или  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран как “Назначение входа события EV2”. ■ Диапазон уставки: Аналогично “Предельное значение EV1”
PV  SV  H I и значение тока CT1 отображаются по-очереди на индикаторе PV.	<p>Сигнал тревоги перегорания нагревателя 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка значения тока для подачи сигнала тревоги перегорания нагревателя 1 Соответствует “Сигналу тревоги перегорания нагревателя 1” в режиме основных настроек. H I и CT1 (значение тока) отображаются по-очереди на индикаторе PV. Когда OUT1 установлен как ON, текущее значение CT1 будет установлено на последнее значение. Когда OUT1 установлен как OFF, последнее значение, когда OUT1 было ON, сохраняется в памяти прибора ■ Диапазон уставки: 20,0 A: 0,0 ... 20,0 A 100,0 A: 0,0 ... 100,0 A <p>Уставка 0,0 отключает сигнал тревоги</p> <p>Доступно только при заказе сигнала тревоги перегорания нагревателя (опции RS-485, EIV, CT1/CT2).</p>

RU

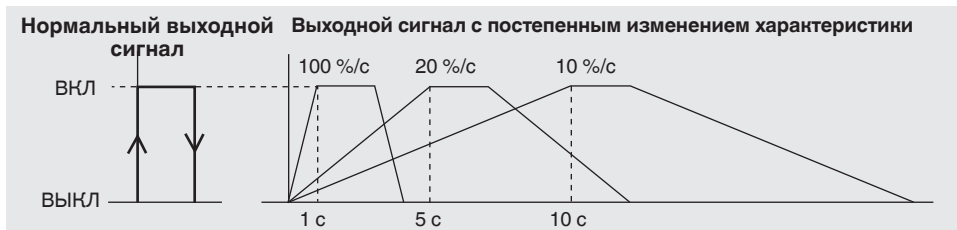
6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV $H2$ SV 0.0 $H2$ и значение тока CT2 отображаются по-очереди на индикаторе PV.	Сигнал тревоги перегорания нагревателя 2 <ul style="list-style-type: none"> Установка значения тока для подачи сигнала тревоги перегорания нагревателя 2 Соответствует "Сигналу тревоги перегорания нагревателя 2" в режиме основных настроек. Только для 3-фазной сети $H2$ и CT2 (значение тока) отображаются по-очереди на индикаторе PV. Когда OUT1 установлен как ВКЛ, текущее значение CT1 будет установлено на последнее значение. Когда OUT1 установлен как ВЫКЛ, последнее значение, когда OUT1 было ВКЛ, сохраняется в памяти прибора <ul style="list-style-type: none"> Диапазон уставки: <ul style="list-style-type: none"> 20,0 A: 0,0 ... 20,0 A 100,0 A: 0,0 ... 100,0 A Уставка 0,0 отключает сигнал тревоги Доступно только при заказе сигнала тревоги перегорания нагревателя (опция CT1/CT2).
PV LP_L SV 0.0	Время сигнала тревоги контура управления <ul style="list-style-type: none"> Ввод значение времени для контроля контура управления Диапазон уставки: 0 ... 200 минут
PV LP_H SV 0.0	Диапазон сигнала тревоги контура управления <ul style="list-style-type: none"> Задаёт температуру, при которой возникает сигнал тревоги контроля контура управления Соответствует "Диапазону сигнала тревоги контура управления" в режиме основных настроек. Диапазон уставки: 0 ... 150 °C (°F) или 0,0 ... 150,0 °C (°F) Напряжение пост. тока, токовые входы: 0 ... 1500 Уставка 0,0 выключает сигнал тревоги.






OUT1 с постепенным изменением характеристики

Управление нагревом: Когда значение PV ниже SV, выходной сигнал переходит из состояния ВЫКЛ в состояние ВКЛ. Когда заданы значения крутизны фронтов OUT1, мощность выходного сигнала может изменяться соответственно градиенту. Такой тип управления подходит для высокотемпературных контроллеров (изготовленных из молибдена, вольфрама или платины и использующихся в интервале температур от 1500 до 1800 °C), которые при высокой скорости переключения быстро прогорают.























6. Конфигурирование

6.5 Технический режим

 или  (нажмите в данной последовательности и удерживайте в течение 3 с)	В режиме ПУСК (RUN): Выберите технический режим
 или  (нажмите в данной последовательности и удерживайте в течение 3 с)	Выберите соответствующую позицию
	Сохраните введенные значения

RU

Классификация параметров

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон																									
PV  SV 	Блокировка введенного значения ■ Для исключения ошибок ввода заблокируйте значения параметров Объект блокируется в зависимости от выбора.																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Переключение с помощью клавиатуры</th> <th>Переключение с помощью команды</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>unlock</td> <td>Могут изменяться все настройки.</td> <td>Могут изменяться все настройки.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lock 1</td> <td>Никакие настройки не могут изменяться.</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lock 2</td> <td>В режиме управления с фиксированными значениями могут изменяться только SV и предельные значения. При программном управлении могут изменяться Шаг SV, Время Шага и предельное значение.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Barrier 3</td> <td>Могут изменяться все настройки.</td> <td rowspan="3">Все настройки, кроме типа входа и установки "контроллер/преобразователь", могут временно изменяться с помощью программной команды. Тем не менее, при повторном включении прибора введенные значения сбрасываются на установленные до момента выбора блокировки 3, 4 или 5 значения.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Barrier 4</td> <td>Никакие настройки не могут изменяться.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Barrier 5</td> <td>В режиме управления с фиксированными значениями могут изменяться только SV и предельные значения. При программном управлении могут изменяться Шаг SV, Время Шага и предельное значение.</td> </tr> </tbody> </table>			Переключение с помощью клавиатуры	Переключение с помощью команды		unlock	Могут изменяться все настройки.	Могут изменяться все настройки.		Lock 1	Никакие настройки не могут изменяться.			Lock 2	В режиме управления с фиксированными значениями могут изменяться только SV и предельные значения. При программном управлении могут изменяться Шаг SV, Время Шага и предельное значение.		Barrier 3	Могут изменяться все настройки.	Все настройки, кроме типа входа и установки "контроллер/преобразователь", могут временно изменяться с помощью программной команды. Тем не менее, при повторном включении прибора введенные значения сбрасываются на установленные до момента выбора блокировки 3, 4 или 5 значения.		Barrier 4	Никакие настройки не могут изменяться.		Barrier 5	В режиме управления с фиксированными значениями могут изменяться только SV и предельные значения. При программном управлении могут изменяться Шаг SV, Время Шага и предельное значение.
		Переключение с помощью клавиатуры	Переключение с помощью команды																							
	unlock	Могут изменяться все настройки.	Могут изменяться все настройки.																							
	Lock 1	Никакие настройки не могут изменяться.																								
	Lock 2	В режиме управления с фиксированными значениями могут изменяться только SV и предельные значения. При программном управлении могут изменяться Шаг SV, Время Шага и предельное значение.																								
	Barrier 3	Могут изменяться все настройки.	Все настройки, кроме типа входа и установки "контроллер/преобразователь", могут временно изменяться с помощью программной команды. Тем не менее, при повторном включении прибора введенные значения сбрасываются на установленные до момента выбора блокировки 3, 4 или 5 значения.																							
	Barrier 4	Никакие настройки не могут изменяться.																								
	Barrier 5	В режиме управления с фиксированными значениями могут изменяться только SV и предельные значения. При программном управлении могут изменяться Шаг SV, Время Шага и предельное значение.																								

6. Конфигурирование




RU

Символы, значения по умолчанию		Выбранный объект, функции, диапазон			
PV EVI 1 SV 0000	Назначение входа события DI1				
	<ul style="list-style-type: none"> Выберите вход события DI1 из таблицы Соответствует "Назначению события входу DI1" в режиме основных настроек. 				
		Функция входа события	Вход ON (замкнут)	Вход OFF (разомкнут)	Примечания
	000	Без события			
	001	Значение уставки			
	002	Управление ВКЛ/ВЫКЛ	Управление ВКЛ	Управление ВЫКЛ	Функция выхода управления ВЫКЛ
	003	Прямое/обратное действие	Прямое действие	Обратное действие	Всегда подтверждается
	004	Заданное значение выхода 1 ВКЛ/ВЫКЛ	Заданное значение выхода	Обычное управление	При неисправности датчика управление начинается с заданной величины MV.
	005	Заданное значение выхода 2 ВКЛ/ВЫКЛ	Заданное значение выхода	Обычное управление	Управление начинается с заданной величины MV.
	006	Авто/ручное управление	Ручное управление	Автоматическое управление	
	007	Дист./локальное управление	Дистанционное управление	Локальное	Действует только при заказе опции EXC (вход с внешней регулировкой).
	008	Программное управление ПУСК/СТОП (RUN/STOP)	ПУСК (RUN)	СТОП (STOP)	Действие, когда включено
009	Продолжать/не продолжать программное управление	Продолжить программу	Не продолжать программу	Действие, когда включено	
010	Программное управление, расширенная функция	Расширенная функция	Обычное управление	Действие, когда включено	
011	Интегрирование	Поддерживать интегрирование	Обычное интегрирование	Возобновление управления при сохраненном значении интегрирования.	
<ul style="list-style-type: none"> Варианты: CS6S: Если необходим вход события (опции EVI, EXC, CT1/CT2) CS6H, CS6L: Если необходим последовательный интерфейс (опция RS-485) или вход события (опции EVI, EXC, CT1/CT2) 					
PV EVI 2 SV 0000	Назначение входа события DI2				
	<ul style="list-style-type: none"> Выберите вход события DI2 из таблицы Соответствует "Назначению входа события DI2" в режиме основных настроек Выбранный объект: Аналогично "Назначению входа события DI1" CS6S: Если необходим вход события (опции EVI, EXC, CT1/CT2) CS6H, CS6L: Если необходим последовательный интерфейс (опция RS-485) или вход события (опции EVI, EXC, CT1/CT2). 				

06/2017 RU based on 14152515.01 04/2017 EN/DE













6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон																																														
PV $E\#01$ SV 0000	<h3>Назначение выхода события EV1</h3> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выберите назначение выхода события EV1 из приведенной таблицы Соответствует “Назначению входа события EV1” в режиме основных настроек. ■ Изменение назначения выхода события EV1 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>0000</td> <td>Нет действия</td> </tr> <tr> <td>0001</td> <td>Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения</td> </tr> <tr> <td>0002</td> <td>Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги нижнего предельного значения</td> </tr> <tr> <td>0003</td> <td>Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения</td> </tr> <tr> <td>0004</td> <td>Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения</td> </tr> <tr> <td>0005</td> <td>Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона</td> </tr> <tr> <td>0006</td> <td>Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона</td> </tr> <tr> <td>0007</td> <td>Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги высокого уровня при отклонении</td> </tr> <tr> <td>0008</td> <td>Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги минимального значения</td> </tr> <tr> <td>0009</td> <td>Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения с ожиданием</td> </tr> <tr> <td>0010</td> <td>Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги нижнего предельного значения с ожиданием</td> </tr> <tr> <td>0011</td> <td>Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием</td> </tr> <tr> <td>0012</td> <td>Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием</td> </tr> <tr> <td>0013</td> <td>Выход сигнала тревоги нагревателя</td> </tr> <tr> <td>0014</td> <td>Выходной сигнал тревоги контроля контура управления</td> </tr> <tr> <td>0015</td> <td>Выходной сигнал времени Переключение в OFF или ON при программном управлении путем установки числа переключений OFF и ON на каждом шаге программирования</td> </tr> <tr> <td>0016</td> <td>Выходной сигнал при AT При AT установите на ON</td> </tr> <tr> <td>0017</td> <td>Конец программы После окончания выполнения программы установите на ON. Подтвердите нажатием кнопки .</td> </tr> <tr> <td>0018</td> <td>Выходной сигнал в процессе выдачи команды связи Установите на OFF или ON командой связи 00E4H по последовательному интерфейсу <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>V0 выходной сигнал EV1</td> <td>0: OFF</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1: ON</td> </tr> <tr> <td>V1 выходной сигнал EV2</td> <td>0: OFF</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1: ON</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	0000	Нет действия	0001	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения	0002	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги нижнего предельного значения	0003	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения	0004	Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения	0005	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона	0006	Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона	0007	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги высокого уровня при отклонении	0008	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги минимального значения	0009	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения с ожиданием	0010	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги нижнего предельного значения с ожиданием	0011	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием	0012	Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием	0013	Выход сигнала тревоги нагревателя	0014	Выходной сигнал тревоги контроля контура управления	0015	Выходной сигнал времени Переключение в OFF или ON при программном управлении путем установки числа переключений OFF и ON на каждом шаге программирования	0016	Выходной сигнал при AT При AT установите на ON	0017	Конец программы После окончания выполнения программы установите на ON. Подтвердите нажатием кнопки  .	0018	Выходной сигнал в процессе выдачи команды связи Установите на OFF или ON командой связи 00E4H по последовательному интерфейсу <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>V0 выходной сигнал EV1</td> <td>0: OFF</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1: ON</td> </tr> <tr> <td>V1 выходной сигнал EV2</td> <td>0: OFF</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1: ON</td> </tr> </table>	V0 выходной сигнал EV1	0: OFF		1: ON	V1 выходной сигнал EV2	0: OFF		1: ON
0000	Нет действия																																														
0001	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения																																														
0002	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги нижнего предельного значения																																														
0003	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения																																														
0004	Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения																																														
0005	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона																																														
0006	Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона																																														
0007	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги высокого уровня при отклонении																																														
0008	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги минимального значения																																														
0009	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения с ожиданием																																														
0010	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги нижнего предельного значения с ожиданием																																														
0011	Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием																																														
0012	Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием																																														
0013	Выход сигнала тревоги нагревателя																																														
0014	Выходной сигнал тревоги контроля контура управления																																														
0015	Выходной сигнал времени Переключение в OFF или ON при программном управлении путем установки числа переключений OFF и ON на каждом шаге программирования																																														
0016	Выходной сигнал при AT При AT установите на ON																																														
0017	Конец программы После окончания выполнения программы установите на ON. Подтвердите нажатием кнопки  .																																														
0018	Выходной сигнал в процессе выдачи команды связи Установите на OFF или ON командой связи 00E4H по последовательному интерфейсу <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>V0 выходной сигнал EV1</td> <td>0: OFF</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1: ON</td> </tr> <tr> <td>V1 выходной сигнал EV2</td> <td>0: OFF</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1: ON</td> </tr> </table>	V0 выходной сигнал EV1	0: OFF		1: ON	V1 выходной сигнал EV2	0: OFF		1: ON																																						
V0 выходной сигнал EV1	0: OFF																																														
	1: ON																																														
V1 выходной сигнал EV2	0: OFF																																														
	1: ON																																														
PV $A1E\#A$ SV $no00$	<h3>EV1 Предельное значение 0 активировано/деактивировано</h3> <ul style="list-style-type: none"> ■ При установке предельного значения EV1 на 0 может быть активирован или деактивирован сигнал тревоги Соответствует “EV1 предельное значение 0 активировано/деактивировано” в режиме основных настроек. ■ Варианты: <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>$no00$</td> <td>Деактивирован</td> </tr> <tr> <td>$YE40$</td> <td>Активирован</td> </tr> </table> <p>Доступно, когда $s0001$ (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до 0006 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона), $s0005$ (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения с ожиданием) до 0012 (выходной сигнал тревоги, независимое значение сигнала тревоги нижнего/верхнего предела диапазона) выбрано как “Назначение входа события EV1”.</p>	$no00$	Деактивирован	$YE40$	Активирован																																										
$no00$	Деактивирован																																														
$YE40$	Активирован																																														

6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV  SV 	<p>EV1 предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка предельного значения EV1 ■ “Предел EV1” аналогичен “Нижнему пределу EV1” в следующих случаях: Когда  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения),  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона) или  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран как “Назначение входа события EV1”. <p>Сигнал тревоги верхнего предельного значения - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги нижнего предельного значения - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги высокого уровня по отклонению От низкого до высокого предела диапазона входного сигнала</p> <p>Сигнал тревоги минимального значения От низкого до высокого предела диапазона входного сигнала</p> <p>Сигнал тревоги верхнего предельного значения с ожиданием - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги нижнего предельного значения с ожиданием - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Доступно, когда сигнал тревоги от  (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню “Назначение входа события EV1”.</p>
PV  SV 	<p>EV1 Верхнее предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка верхнего предельного значения EV1 ■ Возможно только в следующих случаях Когда  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения),  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона) или  (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран как “Назначение входа события EV1”. ■ Диапазон: Аналогично “Пределу EV1”


6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV $\bar{A} 1N4$ SV 001.0	<p>EV1 Гистерезис сигнала тревоги</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка гистерезиса сигнала тревоги EV1 ■ Диапазон уставки: 0,1 ... 1000,0 °C (°F) Напряжение пост. тока, токовые входы: 1 ... 10000 <p>Доступно, когда сигнал тревоги от 001 (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до 012 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV1".</p>
PV $\bar{A} 1d9$ SV 0000	<p>EV1 Время задержки сигнала тревоги</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени задержки сигнала тревоги EV1 Соответствует "Времени задержки сигнала тревоги EV1" в режиме основных настроек. ■ Сигнал тревоги возникает по истечении времени отклика, после того, как входной сигнал достигнет диапазона выходного сигнала тревоги. ■ Диапазон уставки: 0 ... 10000 секунд <p>Доступно, когда сигнал тревоги от 001 (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до 012 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV1".</p>
PV $\bar{A} 1L\bar{n}$ SV $n0\bar{n}L$	<p>EV1 Сигнал тревоги "напряжение/сухой контакт"</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выберите состояние сигнала тревоги "напряжение/сухой контакт" для сигнала тревоги EV1 Соответствует "Сигналу тревоги EV1 "напряжение/сухой контакт"" в режиме основных настроек $n0\bar{n}L$ Напряжение $rE\bar{E}4$ Сухой контакт <p>Доступно, когда сигнал тревоги от 001 (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) до 012 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV1".</p>
PV $\bar{r}414$ SV 0001	<p>TS1 Шаг программируемого выхода</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка шага программирования, при котором выходной сигнал времени TS1 будет включен или выключен в процессе программного управления ■ Диапазон уставки: 1 ... 9 <p>Доступно только, когда 015 (выходной сигнал времени) выбран в меню "Назначение выходного сигнала события EV1".</p>
PV $\bar{r}41F$ SV 00.00	<p>TS1 Время OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка выходного сигнала времени TS1 OFF Соответствует "Времени OFF TS1" в режиме основных настроек ■ Диапазон уставки: 00:00 до 99:59 <p>Доступно только, когда 015 (выходной сигнал времени) выбран в меню "Назначение выходного сигнала события EV2".</p>

RU

6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV 14.10 SV 00.00	<p>TS1 время ON</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка выходного сигнала времени ON TS1 Соответствует “Времени ON TS1” в режиме основных настроек ■ Диапазон уставки: 00:00 до 99:59 <p>Доступно только, когда 00.15 (выходной сигнал времени) выбран в меню “Назначение выходного сигнала события EV1”.</p>
PV ERo2 SV 0000	<p>Назначение входа события EV2</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выберите назначение выходного сигнала события EV2 из таблицы ниже ■ Варианты назначения выходного сигнала события EV2 <ul style="list-style-type: none"> 0000 Нет действия 0001 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения 0002 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги нижнего предельного значения 0003 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения 0004 Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения 0005 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона 0006 Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона 0007 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги высокого уровня при отклонении 0008 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги минимального значения 0009 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения с ожиданием 0010 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги нижнего предельного значения с ожиданием 0011 Выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием 0012 Выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием 0013 Выходной сигнал тревоги нагревателя 0014 Выходной сигнал тревоги контроля контура управления 0015 Выходной сигнал времени Переключение в OFF или ON при программном управлении путем установки числа переключений OFF и ON на каждом шаге программирования 0016 Выходной сигнал при AT При AT установите на ON 0017 Конец программы По окончании программы установите как ON. Подтвердите нажатием кнопки  0018 Выходной сигнал в процессе выдачи команды связи Установите на OFF или ON командой связи 00E4H по последовательному интерфейсу V0 выходной сигнал EV1 0: OFF 1: ON V1 выходной сигнал EV2 0: OFF 1: ON 0019 Управление нагревом/охлаждением Релейный выход Выход управления OUT2 (управление нагревом/охлаждением) <p>Доступно только при заказе опции с выходным сигналом события EV2 (опция EV2).</p>

06/2017 RU based on 14152515.01 04/2017 EN/DE

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV $\overline{R2} \equiv \overline{R}$ SV $\overline{no} \overline{00}$	<p>Предельное значение EV2 0 активировано/деактивировано</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Когда предельное значение EV2 установлено как 0, может быть активирован или деактивирован сигнал тревоги ■ Варианты: $\overline{no} \overline{000}$: Деактивирован $\overline{UE4} \overline{0}$: Активирован <p>Доступно, когда с $\overline{000} \overline{1}$ (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) по $\overline{000} \overline{5}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона), с $\overline{000} \overline{9}$ (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения с ожиданием) по $\overline{00} \overline{12}$ (выходной сигнал тревоги, независимое значение сигнала тревоги нижнего/верхнего предела диапазона) выбраны как "Назначение входа события EV2".</p>
PV $\overline{R2} \overline{00}$ SV $\overline{0000} \overline{0}$	<p>Предельное значение EV2</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка предельного значения EV2 ■ Возможно только в следующих случаях Когда $\overline{00} \overline{4}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения), $\overline{000} \overline{5}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона) или $\overline{00} \overline{12}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран как "Назначение входа события EV2". <p>Сигнал тревоги верхнего предельного значения - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги нижнего предельного значения - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предела диапазона 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги высокого уровня по отклонению От низкого до высокого предела диапазона входного сигнала</p> <p>Сигнал тревоги минимального значения От низкого до высокого предела диапазона входного сигнала</p> <p>Сигнал тревоги верхнего предельного значения с ожиданием - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги нижнего предельного значения с ожиданием - (диапазон входного сигнала) для входного сигнала °C (°F)</p> <p>Сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Независимый сигнал тревоги верхнего/нижнего предельного значения с ожиданием 0 для диапазона входного сигнала °C (°F)</p> <p>Доступно, когда сигнал тревоги с $\overline{00} \overline{1}$ (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) по $\overline{00} \overline{12}$ (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV2".</p>

RU

6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV $A24$ SV 0000	<p>EV2 Верхнее предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> Установка верхнего предельного значения EV2 Возможно только в следующих случаях Когда 004 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения); 005 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения диапазона) или 012 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран как "Назначение входа события EV2". Диапазон: Аналогично "Предельному значению EV2"
PV $A249$ SV 001.0	<p>EV2 Гистерезис сигнала тревоги</p> <ul style="list-style-type: none"> Установка гистерезиса сигнала тревоги EV2 Диапазон уставки: 0,1 ... 1000,0 °C (°F) Напряжение пост. тока, токовые входы: 1 ... 10000 <p>Доступно, когда сигнал тревоги с 001 (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) по 012 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV2".</p>
PV $A249$ SV 0000	<p>Время задержки сигнала тревоги EV2</p> <ul style="list-style-type: none"> Установка времени задержки сигнала тревоги EV2 Сигнал тревоги возникает по истечении времени отклика, после того, как входной сигнал достигнет диапазона выходного сигнала тревоги. Диапазон уставки: 0 ... 10000 секунд <p>Доступно, когда сигнал тревоги с 001 (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) по 012 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV2".</p>
PV $A2L\bar{n}$ SV $n0\bar{n}L$	<p>EV2 Сигнал тревоги "напряжение/сухой контакт"</p> <ul style="list-style-type: none"> Выберите состояние "напряжение/сухой контакт" для сигнала тревоги EV2 $n0\bar{n}L$ Напряжение $rE\bar{B}h$ Сухой контакт <p>Доступно, когда сигнал тревоги с 001 (выходной сигнал тревоги, сигнал тревоги верхнего предельного значения) по 012 (выходной сигнал тревоги, независимый сигнал тревоги от нижнего/верхнего предельного значения с ожиданием) выбран в меню "Назначение входа события EV2".</p>
PV $F424$ SV 0001	<p>TS2 Шаг программирования выхода</p> <ul style="list-style-type: none"> Установка шага программирования, при котором выходной сигнал времени TS2 будет включен или выключен в процессе программного управления Диапазон уставки: 1 ... 9 <p>Доступно только, когда 015 (выходной сигнал времени) выбран в меню "Назначение выходного сигнала события EV2".</p>
PV $F42F$ SV 00.00	<p>TS2 Время ВЫКЛ</p> <ul style="list-style-type: none"> Установка выходного сигнала времени ВЫКЛ TS2 Диапазон уставки: 00:00 до 99:59 <p>Доступно только, когда 015 (выходной сигнал времени) выбран в меню "Назначение выходного сигнала события EV2".</p>

06/2017 RU based on 14152515.01 04/2017 EN/DE

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV 1420 SV 00.00	<p>TS2 Время ВКЛ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка выходного сигнала времени ВКЛ TS2 ■ Диапазон уставки: 00:00 до 99:59 <p>Доступно только, когда 15 (выходной сигнал времени) выбран в меню "Назначение выходного сигнала события EV1".</p>
PV 400 SV 1.000	<p>Поправочный коэффициент датчика</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка корректирующих коэффициентов датчика Установите коэффициент входной величины датчика PV после корректировки датчика = текущее значение PV x (корректирующий коэффициент датчика) + (корректирующее значение датчика) ■ Диапазон уставки: -10000 ... +10000
PV 4000 SV 000.0	<p>Коррекция датчика</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Коррекция входной величины датчика При невозможности установки датчика в точке управления измеренное им значение температуры может отклоняться от истинного значения в точке управления. При использовании нескольких контроллеров измеренные значения температуры иногда не совпадают из-за погрешности датчика или неравномерного распределения нагрузки. В таких случаях управление может осуществляться при требуемой температуре с помощью регулировки входного значения датчиков. PV после корректировки датчика = текущее значение PV x (корректирующий коэффициент датчика) + (корректирующее значение датчика) ■ Диапазон уставки: -1000,0 ... +1000,0 °C (°F) Напряжение пост. тока, токовые входы: -10000 ... +10000
PV FILF SV 000.0	<p>PV Постоянная времени фильтра</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка постоянной времени входного фильтра В течение заданного времени выполняется усреднение текущего значения. Слишком большое значение из-за задержки может повлиять на результат управления. ■ Диапазон уставки: 0,0 ... 10,0 секунд
PV cñ4L SV n0ñL	<p>Протокол связи</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выбор коммуникационного протокола <p>n0ñL Протокол WIKA ñ0dñ Modbus ASCII ñ0dr Modbus RTU</p> <p>Доступно только при заказе "последовательного интерфейса" (опция RS-485).</p>

RU

6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон												
PV $\overline{c\bar{n}no}$ SV	Адрес прибора <ul style="list-style-type: none"> ■ Задание номера прибора При соединении по последовательному интерфейсу номера нескольких приборов следует задавать поочередно, в противном случае связь невозможна. ■ Диапазон уставки: 0 ... 95 <p>Доступно только при заказе "последовательного интерфейса" (опция RS-485).</p>												
PV $\overline{c\bar{n}P}$ SV $\overline{0095}$	Скорость передачи <ul style="list-style-type: none"> ■ Выберите скорость передачи информации контроллера в соответствии со скоростью передачи информации главного компьютера <table border="0"> <tr> <td>$\overline{0095}$</td> <td>9600 бит/с</td> </tr> <tr> <td>$\overline{0192}$</td> <td>19200 бит/с</td> </tr> <tr> <td>$\overline{0384}$</td> <td>38400 б/с</td> </tr> </table> <p>Доступно при заказе "последовательного интерфейса" (опция RS-485).</p>	$\overline{0095}$	9600 бит/с	$\overline{0192}$	19200 бит/с	$\overline{0384}$	38400 б/с						
$\overline{0095}$	9600 бит/с												
$\overline{0192}$	19200 бит/с												
$\overline{0384}$	38400 б/с												
PV $\overline{c\bar{n}FF}$ SV $\overline{7E\bar{H}n}$	Биты данных/четность <ul style="list-style-type: none"> ■ Выбор числа битов данных и бит четности <table border="0"> <tr> <td>$\overline{Vno\bar{n}}$</td> <td>8 битов/без проверки четности</td> </tr> <tr> <td>$\overline{7no\bar{n}}$</td> <td>7 битов/без проверки четности</td> </tr> <tr> <td>$\overline{VE\bar{H}n}$</td> <td>8 битов/контроль четности</td> </tr> <tr> <td>$\overline{7E\bar{H}n}$</td> <td>7 битов/контроль четности</td> </tr> <tr> <td>$\overline{Vod\bar{d}}$</td> <td>8 битов/контроль нечетности</td> </tr> <tr> <td>$\overline{7od\bar{d}}$</td> <td>7 битов/контроль нечетности</td> </tr> </table> <p>Доступно при заказе "последовательного интерфейса" (опция RS-485).</p>	$\overline{Vno\bar{n}}$	8 битов/без проверки четности	$\overline{7no\bar{n}}$	7 битов/без проверки четности	$\overline{VE\bar{H}n}$	8 битов/контроль четности	$\overline{7E\bar{H}n}$	7 битов/контроль четности	$\overline{Vod\bar{d}}$	8 битов/контроль нечетности	$\overline{7od\bar{d}}$	7 битов/контроль нечетности
$\overline{Vno\bar{n}}$	8 битов/без проверки четности												
$\overline{7no\bar{n}}$	7 битов/без проверки четности												
$\overline{VE\bar{H}n}$	8 битов/контроль четности												
$\overline{7E\bar{H}n}$	7 битов/контроль четности												
$\overline{Vod\bar{d}}$	8 битов/контроль нечетности												
$\overline{7od\bar{d}}$	7 битов/контроль нечетности												
PV $\overline{c\bar{n}4\bar{I}}$ SV $\overline{0001}$	Стоповый бит <ul style="list-style-type: none"> ■ Выбор числа стоповых битов <table border="0"> <tr> <td>$\overline{0001}$</td> <td>1 бит</td> </tr> <tr> <td>$\overline{0002}$</td> <td>2 бита</td> </tr> </table> <p>Доступно при заказе "последовательного интерфейса" (опция RS-485).</p>	$\overline{0001}$	1 бит	$\overline{0002}$	2 бита								
$\overline{0001}$	1 бит												
$\overline{0002}$	2 бита												
PV $\overline{c\bar{n}dY}$ SV $\overline{0010}$	Задержка отклика <ul style="list-style-type: none"> ■ После получения команды от главного компьютера контроллер может реагировать медленнее. ■ Диапазон уставки: 0 ... 1000 мс <p>Доступно при заказе "последовательного интерфейса" (опция RS-485).</p>												
PV $\overline{4\bar{H}_b}$ SV $\overline{0000}$	SVTC Уставка BIAS <ul style="list-style-type: none"> ■ Вход значения BIAS для внешней уставки. Если контроллер находится в режиме SVTC (значение уставки задается через интерфейс с мастер-устройством), это значение уставки может содержать в себе значение BIAS (смещение). ■ Доступно при заказе "последовательного интерфейса" (опция RS-485). ■ Диапазон уставки: $\pm 20\%$ от назначенного диапазона измерения или $\pm 20\%$ от масштабированного диапазона (со входным сигналом по току/напряжению) Отрицательное минимальное значение может быть -1999, -199,9, -19,99 или -1,999. 												

06/2017 RU based on 14152515.01 04/2017 EN/DE

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV $rE\bar{n}f$ SV $LocL$	<p>Дистанционное/локальное управление</p> <p>Выбор дистанционного (удаленное управление) или локального (с клавиатуры) управления для SV</p> <p>$LocL$ Локальное $rE\bar{n}f$ Дистанционное управление</p> <p>Доступно при заказе "Внешнего управляемого входа" (опция EXC).</p>
PV $rFLH$ SV 1370	<p>Внешний управляемый вход, верхнее предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> Установка верхнего предела внешнего регулируемого входа (данное значение соответствует 20 мА входа пост. тока). Диапазон уставки: От нижнего предела внешнего регулируемого выхода до верхнего предела диапазона входного сигнала <p>Доступно при заказе "Внешнего управляемого входа" (опция EXC).</p>
PV $rFLl$ SV -200	<p>Внешний управляемый вход, нижнее предельное значение</p> <ul style="list-style-type: none"> Установка нижнего предела внешнего регулируемого входа (данное значение соответствует 4 мА входа пост. тока.) Диапазон уставки: От верхнего предельного значения внешнего регулируемого входа до нижнего предела диапазона входного сигнала <p>Доступно при заказе "Внешнего управляемого входа" (опция EXC).</p>
PV rF_b SV 0000	<p>Удаленное усиление</p> <ul style="list-style-type: none"> В дистанционном режиме SV включает дистанционно управляемое значение смещения. Диапазон уставки: Преобразованное значение $\pm 20\%$ диапазона входного сигнала Напряжение пост. тока, токовые входы: $\pm 20\%$ масштабируемого диапазона <p>Доступно при заказе "Внешнего управляемого входа" (опция EXC).</p>
PV $rFob$ SV $PV00$	<p>Тип передачи выходного сигнала</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбор типа передачи выходного сигнала Изменение типа передачи выходного сигнала <p>$PV00$ PV передача $SV00$ SV передача $MV00$ MV передача $DV00$ DV передача</p> <p>Доступно при заказе "Передачи выходного сигнала" (опция EXC).</p>
PV $rFLH$ SV 1370	<p>Передача значения верхнего предела</p> <ul style="list-style-type: none"> Установка верхнего предела передаваемого выходного сигнала (данное значение соответствует 20 мА выходного токового сигнала.) <p>PV, SV передача От нижнего предельного значения передаваемого выходного сигнала до верхнего предельного значения диапазона входного сигнала</p> <p>MV передача Нижний предел передаваемого выходного сигнала 105,0 %</p> <p>DV передача От нижнего предельного значения передаваемого выходного сигнала до масштабируемого диапазона.</p> <p>Доступно при заказе "Передачи выходного сигнала" (опция EXC).</p>

RU

6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV $r\Gamma LL$ SV -200	<p>Передача значения нижнего предела Установка нижнего предела передаваемого выходного сигнала (Данное значение соответствует 4 мА токового выхода.)</p> <p>PV, SV передача От нижнего предела входного диапазона до верхнего предела передаваемого выходного сигнала</p> <p>MV передача От -5,0 % до верхнего предела передаваемого выходного сигнала</p> <p>DV передача От масштабируемого диапазона до верхнего предела передаваемого выходного сигнала</p> <p>Доступно при заказе "Передаваемого выходного сигнала" (опция EXC).</p>
PV $\bar{n} _ \bar{h} \square$ SV $\bar{n} \bar{n} \square$	<p>Единицы измерения временного шага</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выбор единиц измерения временного шага для программного управления <p>$\bar{n} \bar{n} \square$ Часы : Минуты $\bar{h} \bar{e} \bar{c} \square$ Минуты : Секунды</p> <p>Доступно, когда "Программное управление" выбрано в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)".</p>
PV $P _ \bar{r} \bar{E} \bar{F}$ SV $\bar{h} \bar{r} \bar{o} \bar{P}$	<p>Восстановление питания</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выбор программного статуса в случае прерывания программы из-за перебоя в электропитании <p>$\bar{h} \bar{r} \bar{o} \bar{P}$ Останов после восстановления электропитания $\bar{c} \bar{o} \bar{n} \bar{r}$ Продолжение после восстановления электропитания $\bar{H} \bar{o} \bar{L} \bar{d}$ Удержание после восстановления электропитания</p> <p>Доступно, когда "Программное управление" выбрано в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)".</p>
PV $\bar{h} _ \bar{h} \bar{B}$ SV $\square \square \square \square \square$	<p>Программный пуск по температуре</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка значения температуры, при котором запускается программное управление ■ Диапазон уставки: От нижнего до верхнего предела шкалы <p>Доступно, когда "Программное управление" выбрано в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)".</p>
PV $\bar{h} _ \bar{h} \bar{L}$ SV $P \bar{B} \square \square$	<p>Тип запуска программного управления Выбор типа запуска программного управления</p> <p>$P \bar{B} \square \square$ PV пуск $P \bar{B} \bar{r} \square$ PVR пуск $\bar{h} \bar{B} \square \square$ SV пуск</p> <p>Доступно, когда "Программное управление" выбрано в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)".</p>
PV $r _ \bar{E} \bar{P} \bar{F}$ SV $\square \square \square \square \square$	<p>Число повторов</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка числа повторов для программного управления ■ Диапазон уставки: 0 ... 10000 раз <p>Доступно, когда "Программное управление" выбрано в меню "Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF main function)".</p>

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV $rP\bar{c}c$ SV $\bar{c}c\bar{c}c$	<p>SV Время изменения уставки - пуск определения</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Когда выход управления изменяет состояние с OFF на ON или с ручного управления на автоматическое, с помощью пуска SV или PV может быть выбрана скорость нарастания или спада. ■ Когда прибор включен, скорость нарастания или спада определяют значение PV, безотносительно к выделенным позициям. <p>$\bar{c}c\bar{c}c$ SV пуск $P\bar{c}c\bar{c}$ PV пуск</p>
PV $rA\bar{c}U$ SV 0000	<p>SV Скорость нарастания</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка SV скорость нарастания (нарастание в течение 1 минуты) При регулировке значения SV заданное новое значение SV достигается в зависимости от заданных градиентов (°C/мин, °F/мин). При включении прибора управление начинается со значения PV и достигает значения SV в зависимости от градиента (°C/мин, °F/мин). ■ Диапазон уставки: 0 ... 10000 °C/мин (°F/мин) Вход термопары, RTD с одним знаком после запятой: 0,0 ... 1000,0 °C/мин (°F/мин) Напряжение пост. тока, токовые входы: 0 ... 10000/мин Уставка 0 или 0,0 включает функцию.
PV $rA\bar{c}d$ SV 0000	<p>SV Скорость спада</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка скорости спада SV (значение спада в течение 1 минуты) При регулировке значения SV новое значение SV достигается в зависимости от заданных градиентов (°C/мин, °F/мин). При включении прибора управление начинается со значения PV и достигает значения SV в зависимости от градиента (°C/мин, °F/мин). ■ Диапазон уставки: 0 ... 10000 °C/мин (°F/мин) Вход термопары, RTD с одним знаком после запятой: 0,0 ... 1000,0 °C/мин (°F/мин) Напряжение пост. тока, токовые входы: 0 ... 10000/мин Уставка 0 или 0,0 деактивирует функцию.
PV $P\bar{c}U$ SV oFF	<p>Инструкция, когда выход управления в состоянии OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выбор инструкции, когда выход управления установлен как OFF <p>oFF OFF инструкция $RoFF$ Нет инструкции $P\bar{c}U$ PV инструкция $P\bar{c}AL$ PV инструкция + один активный сигнал тревоги</p>
PV $A\bar{c}_b$ SV 0020	<p>AT смещение</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка значения BIAS для автонастройки Точка AT будет автоматически определяться по разнице между PV и SV ■ Диапазон уставки: 0 ... 50 °C (0 ... 100 °F) или 0,0 ... 50,0 °C (0,0 ... 100,0 °F) Доступно только для ПИД-управления Недоступно для входов напряжения и пост. тока

RU

6. Конфигурирование

RU

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV $\overline{R}G_t$ SV 001.0	АТ усиление <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка соотношения пропорционального диапазона, рассчитанного при вычислении “АТ” или “АТ при пуске”. ■ Диапазон уставки: 0,1 ... 10,0 раз
PV $EoU\overline{G}$ SV oFF	Состояние выходного сигнала при превышении входным сигналом пределов <ul style="list-style-type: none"> ■ Выбор состояния выходного сигнала контролирующего выхода 1 (OUT1) при слишком большом или малом входном сигнале ■ Доступно только при контролирующем выходе токового сигнала (4 ... 20 мА) в зависимости от входного сигнала по напряжению/току oFF Выход ВЫКЛ on Выход ВКЛ
PV $\overline{n}RnU$ SV oFF	Действие по кнопке ^{ВКЛ/ВЫКЛ} <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка действия при нажатии кнопки ^{ВКЛ/ВЫКЛ} oFF Выключение контролирующего выхода (функция ВЫКЛ) $\overline{n}RnU$ Преключение автоматическое/ручное управление $Ppoc$ Программное управление
PV $\overline{n}Rr\overline{h}$ SV $RUGo$	Автоматическое/ручное управление после прерывания питания <ul style="list-style-type: none"> ■ Выбор автоматического или ручного управления при включении контроллера $RUGo$ Автоматическое управление $\overline{n}Rr\overline{h}$ Ручное управление Доступно, когда “Авто/Ручное управление” (Auto/Manual control) выбрано в меню “Основная функция ВКЛ/ВЫКЛ” (ON/OFF main function).
PV $\overline{r}i\overline{n}E$ SV 00.00	Индикатор времени <ul style="list-style-type: none"> ■ Установка времени, по истечении которого выключается подсветка индикатора при неиспользуемом приборе. Нажатие любой кнопки включает подсветку. ■ Диапазон уставки: 00:00 ... 60:00 (минуты : секунды) Подсветка не выключается при задании значения 00:00.

6. Конфигурирование

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV P4Г1 SV 000.0	<p>OUT1 Значение MV по умолчанию (MV - управляемая переменная)</p> <ul style="list-style-type: none"> Значение OUT1 MV может быть установлено, когда “Предустановленное значение 1 ВКЛ/ВЫКЛ” или “Заданное значение выхода 2 ВКЛ/ВЫКЛ” выбрано в меню “Назначение токового входа”. <p>Заданное значение выхода 1 ВКЛ/ВЫКЛ: При неисправности датчика или при отсутствии сигнала, когда вход события установлен как ВКЛ, управление осуществляется по заданному значению MV.</p> <p>Заданное значение выхода 2 ВКЛ/ВЫКЛ: Когда вход события находится в состоянии ВКЛ, управление осуществляется по заданному значению MV.</p> <ul style="list-style-type: none"> Уставка: 0,0 ... 100,0 % (токовый выход: -5,0 ... +105,0 %) Варианты: <ul style="list-style-type: none"> CS6S: Если в заказе указывался вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) CS6H, CS6L: Если в заказе указывался последовательный интерфейс (опция RS-485) или вход события (опции EV1, EXC, CT1/CT2)
PV P4Г2 SV 000.0	<p>OUT2 Значение MV по умолчанию</p> <ul style="list-style-type: none"> Значение OUT2 MV может быть установлено, когда “Предустановленное значение 1 ВКЛ/ВЫКЛ” или “Заданное значение выхода 2 ВКЛ/ВЫКЛ” выбрано в меню “Назначение токового входа”. <p>Заданное значение выхода 1 ВКЛ/ВЫКЛ: При выходе из строя датчика в процессе “Вход события ВКЛ” управление осуществляется по заданному значению MV.</p> <p>Заданное значение выхода 2 ВКЛ/ВЫКЛ: Когда вход события установлен как ВКЛ, управление осуществляется по заданному значению MV.</p> <ul style="list-style-type: none"> Уставка: 0,0 ... 100,0 % (токовый выход: -5,0 ... +105,0 %) <p>Доступно в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> CS6S: При заказе входа события EV2 (опция EV2), управления нагревом/охлаждением (опция управления по 3 параметрам) или входа события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) CS6H, CS6L: При заказе входа события EV2 (опция EV2), управления нагревом/охлаждением (опция управления по 3 параметрам), последовательного интерфейса (опция RS-485) или входа события (опции EV1, EXC, CT1/CT2) Когда выбрано значение 0019 (релейный выход управления нагревом/охлаждением) в меню “Назначение входа события EV2”.
PV FУnc SV cнГГ	<p>Функция контроллера/преобразователя</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбор функции контроллера или преобразователя <p>cнГГ Контроллер cнВГ Преобразователь</p> <p>Доступно только, когда OUT1 задан как токовый выход.</p>

RU

6. Конфигурирование / 7. Описания рабочих характеристик

Символы, значения по умолчанию	Выбранный объект, функции, диапазон
PV $E_d IF$ SV $no \square\square$	Индикатор ошибки $no \square\square$ Деактивирован $уЕч \square\square$ Активирован

RU

7. Описания рабочих характеристик

7.1 Стандартный режим управления контролируемым выходом 1

	Нагрев (обратное управление)	Охлаждение (прямое управление)
Контролируемый выход	<p>Пропорциональный диапазон</p>	<p>Пропорциональный диапазон</p>
Реле (-R/)	<p>Состояние переключения в зависимости от рассогласования</p>	<p>Состояние переключения в зависимости от рассогласования</p>
Логический уровень (-S/)	<p>Состояние переключения в зависимости от рассогласования</p>	<p>Состояние переключения в зависимости от рассогласования</p>
Аналоговый токовый сигнал (-A)	<p>Изменения будут происходить постоянно в соответствии с рассогласованием</p>	<p>Изменения будут происходить постоянно в соответствии с рассогласованием</p>
Светодиод контролирующего выхода 1 (OUT1)		

в данном диапазоне ВКЛ или ВЫКЛ

7. Описания рабочих характеристик

7.2 Режим управления ВКЛ/ВЫКЛ, контролирующий выход 1

	Нагрев (обратное управление)	Охлаждение (прямое управл.)
Контролирующий выход		
Реле (-R/)		
Логический уровень (-S/)		
Аналоговый токовый сигнал (-A)		
Светодиод контр. выхода 1 (OUT1)		

RU

в данном диапазоне ВКЛ или ВЫКЛ

06/2017 RU based on 14152515.01 04/2017 EN/DE

7. Описания рабочих характеристик

7.3 Контролирующий выход 2, управление по 3 параметрам, (нагрев/охлаждение)

RU

Контролирующий выход				
	Вкл	Проп. диап., нагрев	Проп. диап., охлажд.	Вкл
Контролирующий выход 1, реле (OUT1)				
Состояние переключения в зависимости от рассогласования				
Контролирующий выход 1, логический уровень (OUT1)				
Состояние переключения в зависимости от рассогласования				
Контролирующий выход 1, аналог. токовый сигнал (OUT1)				
Изменения будут происходить постоянно в соответствии с рассогласованием				
Контролирующий выход 2, электронное реле (OUT2)				
Состояние переключения в зависимости от рассогласования				
Контролирующий выход 2, логич. уровень (OUT2)				
Состояние переключения в зависимости от рассогласования				
Контролирующий выход 2, аналог. токовый сигнал (OUT2)				
Изменения будут происходить постоянно в соответствии с рассогласованием				
Светодиод контролирующего выхода 1 (OUT1)				
	Вкл			Выкл
Светодиод контролирующего выхода 2 (OUT2)				
	Выкл			Вкл

06/2017 RU based on 14152515.01 04/2017 EN/DE

7. Описания рабочих характеристик

7.4 Контролирующий выход 2, управление по 3 параметрам, зона нечувствительности

Контролирующий выход	<p>ВКЛ — Нагрев</p> <p>ВЫКЛ — Охлажд.</p> <p>Уставка</p>	RU
Контролирующий выход 1, реле (OUT1)	<p>Состояние переключения в зависимости от рассогласования</p>	
Контролирующий выход 1, логич. уровень (OUT1)	<p>Состояние переключения в зависимости от рассогласования</p>	
Контролирующий выход 1, аналог. токовый сигнал (OUT1)	<p>Изменения будут происходить постоянно в соответствии с рассогласованием</p>	
Контролирующий выход 2, электрон. реле (OUT2)	<p>Состояние переключения в зависимости от рассогласования</p>	
Контролирующий выход 2, логич. уровень (OUT2)	<p>Состояние переключения в зависимости от рассогласования</p>	
Контролирующий выход 2 аналог. токовый сигнал (OUT2)	<p>Изменения будут происходить постоянно в соответствии с рассогласованием</p>	
Светодиод контролирующего выхода 1 (OUT1)	<p>ВКЛ</p> <p>ВЫКЛ</p>	
Светодиод контролирующего выхода 2 (OUT2)	<p>ВЫКЛ</p> <p>ВКЛ</p>	

Нагрев
 Охлаждение
 в данном диапазоне ВКЛ или ВЫКЛ

7. Описание рабочих характеристик

7.5 Контролирующий выход 2, управление по 3 параметрам, диапазон перекрытия

RU

<p>Контролирующий выход</p>	
<p>Контролирующий выход 1, реле (OUT1)</p>	<p>Состояние переключения в зависимости от рассогласования</p>
<p>Контролирующий выход 1, логический уровень (OUT1)</p>	<p>Состояние переключения в зависимости от рассогласования</p>
<p>Контролирующий выход 1 Аналоговый токовый сигнал (OUT1)</p>	<p>Изменения будут происходить постоянно в соответствии с рассогласованием</p>
<p>Контролирующий выход 2, твердотельное реле (OUT2)</p>	<p>Состояние переключения в зависимости от рассогласования</p>
<p>Контролирующий выход 2, логический уровень (OUT2)</p>	<p>Состояние переключения в зависимости от рассогласования</p>
<p>Контролирующий выход 2 Аналоговый токовый сигнал (OUT2)</p>	<p>Изменения будут происходить постоянно в соответствии с рассогласованием</p>
<p>Светодиод контролирующего выхода 1 (OUT1) Светодиод контролирующего выхода 2 (OUT2)</p>	

- Нагрев
- - - - - Охлаждение
- ▨ в данном диапазоне ВКЛ или ВЫКЛ

06/2017 RU based on 14152515.01 04/2017 EN/DE

8. Режим управления

8.1 ПИД

■ Пропорциональный диапазон (П)

Компонента П изменяет управляемую переменную в зависимости от отклонения фактического значения от заданного. Пропорциональный диапазон представляет собой “зону” вокруг значения уставки. Когда текущее значение находится в диапазоне пропорциональности, управляемая переменная определяет отклонение текущего значения от значения уставки (в виде импульса в зависимости от выходного сигнала реле и логического уровня, для токовых сигналов она находится в диапазоне $4 \text{ мА} < MV < 20 \text{ мА}$). Если текущее значение находится вне данного диапазона, обеспечивается максимальное или минимальное значение управляемой переменной (максимальная или минимальная мощность). Благодаря замедлению процесса управления расширение диапазона пропорциональности приводит к более стабильному переходному процессу. При уменьшении пропорционального диапазона обеспечивается более быстрое управление и также быстрее контролируются небольшие возмущения сигнала. Тем не менее, если пропорциональный диапазон установить слишком узким, это может привести к появлению незатухающих колебаний текущей величины (так называемый эффект маховика).

При установке пропорционального диапазона на “0” получается режим управления ВКЛ/ВЫКЛ.

Несмотря на то, что переменная управления предполагает быть стабильной величиной в пределах диапазона уставки и при этом поддерживается постоянное текущее значение, наиболее подходящая величина обеспечивается при значительном сужении пропорционального диапазона под постоянным контролем результата управления.

■ Время интегрирования (И)

Компонента И зависит от длительности рассогласования и устраняет остающееся рассогласование управления (смещение). Время интегрирования иногда называется временем возврата, T_I . При уменьшении времени интегрирования (компонента И уменьшается) укорачивается интервал времени, необходимого для достижения значения уставки. Слишком малое время интегрирования может привести к возникновению колебаний и нестабильных результатов управления. Большое время интегрирования (меньшая компонента И) означает меньшее влияние параметра И и снижает скорость управления возмущениями.

■ Время дифференцирования (Д)

Компонента Д зависит не столько от размера и длительности рассогласования управления, но в большей степени от скорости изменения этого рассогласования. Она противодействует изменению текущей величины, обеспечивает стабильность работы контура управления и снижает амплитуду перерегулирования или недостаточного регулирования. Время дифференцирования также называется временем удержания, T_D .

Уменьшение времени дифференцирования (компонента Д уменьшается) снижает воздействие на управляемую переменную; увеличение (компонента Д увеличивается) усиливает воздействие. Слишком большое время дифференцирования может привести к возникновению колебаний.

8. Режим управления

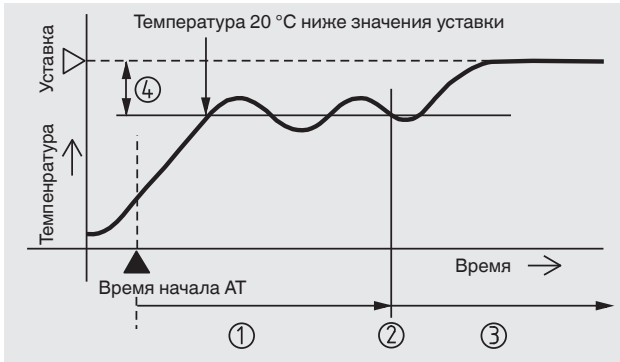
8.2 Автоматическая настройка ПИД

Для автоматического определения оптимальных значений П, И, Д и ARW контроллер генерирует колебания в контуре управления.

RU

Если при возрастании температуры появляется большая разница между значением уставки и текущей величиной

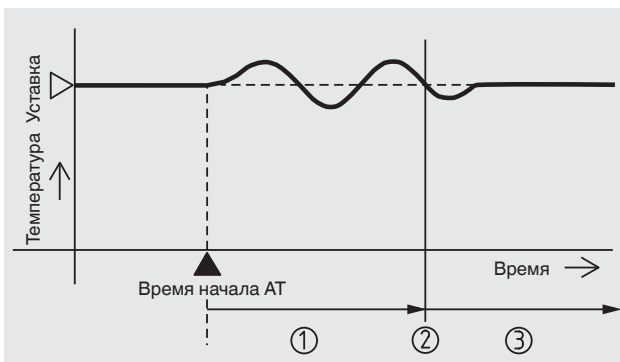
Возмущения возникают, если температура в зоне заданной величины BIAS (например, 20 °C) ниже значения уставки



- ① Определение параметров ПИД-регулирования
- ② Определение параметров завершено
- ③ Управление по определенным в процессе автонастройки параметрам
- ④ Величина смещения АТ

Когда управление стабильно или текущее значение находится в диапазоне уставки ± 20 °C (°F)

Возмущения возникают в зоне уставки.

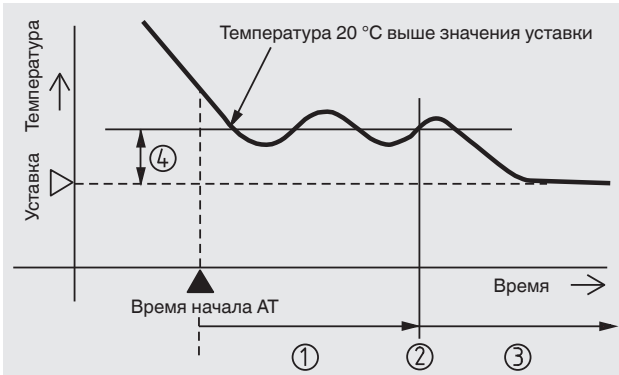


- ① Определение параметров ПИД-регулирования
- ② Определение параметров завершено
- ③ Управление по определенным в процессе автонастройки параметрам

8. Режим управления

Если при уменьшении температуры появляется большая разница между значением уставки и текущей величиной

Возмущения возникают, если температура в зоне заданной величины BIAS (например, 20 °С) выше значения уставки.



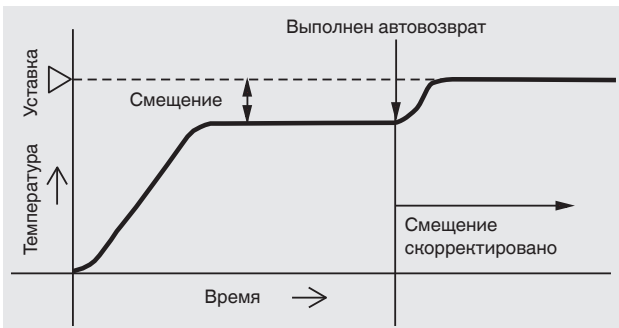
- 1 Определение параметров ПИД-регулирования
- 2 Определение параметров завершено
- 3 Управление по определенным в процессе автонастройки параметрам
- 4 Величина смещения АТ

8.3 Автовозврат (коррекция смещения)

ПД-управление может создавать постоянное рассогласование (смещение) между текущим значением и значением уставки. Функция автовозврата для коррекции смещения будет запускаться, когда при ПД-управлении текущее значение стабилизируется в пределах пропорционального диапазона.

Значение компенсации сохраняется и поэтому нет необходимости запуска автовозврата до момента начала изменения процесса.

Если пропорциональный диапазон установлен как "0", значение компенсации будет удалено.





В случае неисправности, пожалуйста, сначала проверьте напряжение питания и электрические соединения, после чего выполните следующие действия.



ВНИМАНИЕ!

Опасность для жизни в результате удара электрическим током

Контакт с соединительными клеммами при включенном питании может привести к электрическому удару с последующими серьезными травмами или даже смертью.

- ▶ Перед работой с соединительными клеммами или проверками соединений отключите питание контроллера.
- ▶ Для отключения питания контроллера необходимо предусмотреть подходящее внешнее устройство отключения. Данный выключатель должен быть правильно установлен, быть легкодоступным для пользователя и отмеченным как выключатель для данного прибора.



ОСТОРОЖНО!

Физические травмы персонала, повреждение оборудования и нанесение вреда окружающей среде

При невозможности устранения неисправности указанными мерами прибор должен быть немедленно отключен.




- ▶ Обеспечьте отсутствие сигналов и предусмотрите защиту от случайного включения.
- ▶ Свяжитесь с производителем.
- ▶ При необходимости возврата, пожалуйста, следуйте указаниям, приведенным в разделе 11.2 “Возврат”.



Контактная информация приведена в разделе 1 “Общая информация” или на последней странице инструкции по эксплуатации.

9. Неисправности





9.1 Дисплей

Неисправность/ проблема	Причины	Действия
<i>E_r01</i>	Внутренняя, неисправность энергонезависимой IC памяти (IC = интегральная схема).	Удалите код ошибки нажатием кнопки  и выполните удаление данных
<i>E_r02</i>	Ошибка записи данных (в энергонезависимую память) из-за неисправности источника питания или перебоев в питании.	Удалите код ошибки нажатием кнопки  и выполните удаление данных
PV и <i>E_r05</i> (по-очереди)	Значение PV превысило верхний предел диапазона входного сигнала (масштабируемый верхний предел для входов напряжения и тока).	Проверьте источник входного сигнала и надежность присоединения проводников кабеля к клеммам
PV и <i>E_r06</i> (оп-очереди)	Значение PV упало ниже нижнего предела диапазона входного сигнала (масштабируемый нижний предел для входов напряжения и тока).	Проверьте источник входного сигнала и надежность присоединения проводников кабеля к клеммам
 и <i>E_r07</i> (по-очереди)	<p>Значение PV превысило диапазон отображения и управления</p> <p>Перегрев термопары, термометра сопротивления (RTD) или обрыв в цепи напряжения постоянного тока (0 ... 1 В пост. тока)</p>	<p>Проверьте исправность чувствительного элемента и при необходимости замените</p> <p>Убедитесь в целостности чувствительного элемента:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Термопара Если на входных клеммах короткое замыкание и при этом отображается значение температуры в помещении, прибор скорее всего исправен, но чувствительный элемент, возможно, вышел из строя. ■ Термометры сопротивления (RTD) Когда отображается сопротивление около 100 Ом и значение ± 0 °C (32 °F) при короткозамкнутых клеммах A-B и B-B, прибор скорее всего исправен, но чувствительный элемент, возможно, вышел из строя. ■ Напряжение пост. тока (0 ... 1 В пост. тока) Если входные клеммы короткозамкнуты и отображаются нижние пределы шкалы, прибор скорее всего исправен, но не подключен входной кабель.

RU

9. Неисправности

RU

Неисправность/ проблема	Причины	Действия
 и $E_r 07$ (по-очереди)	Ослабло крепление входных клемм для подключения термопары, термометра сопротивления (RTD) или сигнала по напряжению (0 ... 1 В пост. тока)	Проверьте надежность подключения чувствительного элемента к входным клеммам
 и $E_r 07$ (по-очереди)	Значение PV упало ниже диапазона отображения и управления	Проверьте надежность подключения источника сигнала к входным клеммам
	Отсоединен кабель входного сигнала по напряжению (1 ... 5 В пост. тока) или по току (4 ... 20 мА)	Проверьте подключение входного сигнального кабеля: <ul style="list-style-type: none"> ■ сигнал по напряжению (1 ... 5 В пост. тока) Если напряжение на входных клеммах составляет 1 В пост. тока и отображаются нижние пределы шкалы, прибор скорее всего исправен, но не подключен входной кабель. ■ Токовый сигнал (4 ... 20 мА) Если ток через входные клеммы составляет 4 мА и отображаются нижние пределы шкалы, прибор скорее всего исправен, но не подключен входной кабель.
	Ослабло крепление проводников входного сигнального кабеля напряжения (1 ... 5 В пост. тока) или тока (4 ... 20 мА) к входным клеммам	Проверьте надежность подключения сигнального кабеля к входным клеммам
	Неправильная полярность подключения термопары или компенсационного кабеля	Подсоедините кабель правильно
	Несоответствие кодов (А, В, В) термометра сопротивления типу соединения	
$E_r 10$	Ошибка аппаратного обеспечения	Свяжитесь с производителем.
При  : Дисплей ничего не показывает или отображает значение PV	Активирована функция ВЫКЛ выхода управления	Нажмите и удерживайте кнопку  /ВЫКЛ в течение 1 секунды для отключения функции

06/2017 RU based on 14152515.01 04/2017 EN/DE

9. Неисправности

Неисправность/ проблема	Причины	Действия
Значение PV беспорядочно или нестабильно	Неправильные значения входных сигналов чувствительного элемента и температуры (°C или °F)	Выберите соответствующие значения входного сигнала чувствительного элемента и температуры (°C или °F)
	Несоответствие поправочного коэффициента или корректирующего значения чувствительного элемента	Установите подходящее значение
	Неправильные технические характеристики чувствительного элемента	Используйте чувствительный элемент с подходящими техническими характеристиками
	Помехи в контуре чувствительного элемента	Обеспечьте защиту сигналов чувствительного элемента от воздействия помех
Значение PV беспорядочно или нестабильно	Помехи в контуре чувствительного элемента	Обеспечьте защиту сигналов чувствительного элемента от воздействия помех
Постоянно отображается введенное значение “Нижнее предельное значение шкалы”	Не подключен сигнальный кабель по напряжению (0 ... 5 В, 0 ... 10 В пост. тока) или по току (0 ... 20 мА)	<p>Проверьте надежность подключения входного сигнального кабеля по напряжению (0 ... 5 В, 0 ... 10 В пост. тока) и по току (0 ... 20 мА)</p> <p>Проверьте надежность подключения входного кабеля</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Сигнал по напряжению пост. тока Когда на входе контроллера присутствует 1 В пост. тока и отображается значение (преобразованное значение верхнего/нижнего предела шкалы) до 1 В пост. тока, контроллер скорее всего исправен, но не подключен входной кабель. ■ Токовый сигнал Когда на входе контроллера присутствует ток 4 мА и отображается значение (преобразованное значение верхнего/нижнего предела шкалы) до 4 мА, контроллер скорее всего исправен, но не подключен входной кабель.
	Не затянуты клеммы входных сигналов по напряжению (0 ... 5 В пост. тока, 0 ... 10 В пост. тока) или по току (0 ... 20 мА)	Проверьте надежность подключения к клеммам входного сигнала по напряжению и току

RU

9. Неисправности

9.2 Действия с клавиатуры

Неисправность/ проблема	Причины	Действия
Невозможно ввести требуемые значения	Активирована блокировка (блокировка 1 или 4)	Снимите блокировку в меню "Блокировка вводимых значений"
	Выполнены функции "АТ", "АТ с вводом в эксплуатацию" или "Автоматический перезапуск"	В случае "АТ" или "АТ с вводом в эксплуатацию": Отмените выполнение Подождите, пока "Автоматический перезапуск" не закончится (выполняется приблизительно 4 минуты)
Можно изменять только значение SV и сигнала тревоги (никакие другие)	Активирована блокировка (блокировка 2 или 5)	Снимите блокировку в меню "Блокировка вводимых значений"
Невозможно изменить настройки входного диапазона и нельзя добавить новые значения	Верхний/нижний пределы шкалы могут быть установлены таким образом, что значение не может быть изменено	Введите подходящую величину

9.3 Управление

Неисправность/ проблема	Причины	Действия
Показания температуры не увеличиваются	Неисправен чувствительный элемент	Замените чувствительный элемент
	Ослабло клеммное соединение чувствительного элемента и выхода управления	Проверьте надежность подключения чувствительного элемента и выхода управления к входным клеммам
	Неправильное соединение чувствительного элемента и выхода управления	Выполните правильное подключение
Выход управления постоянно ON	Нижний предел OUT1 или OUT2 установлен как 100 % или больше	Введите подходящее значение
Выход управления постоянно OFF	Верхний предел OUT1 или OUT2 установлен как 0 % или меньше	Введите подходящее значение
E _{r20}	Не закончено выполнение "АТ" или "АТ с вводом в эксплуатацию" (также после 4 часов после включения)	Установите значения П, И, Д и ARW вручную
	При "АТ с вводом в эксплуатацию", наклон и время задержки PV не могут измеряться для расчета ПИД-управления	

10. Техобслуживание и очистка

10. Техобслуживание и очистка

Персонал: Квалифицированный электротехнический или сервисный персонал

Инструменты: Отвертка для отсоединения креплений прибора (винтовых клемм и монтажной рамы)

RU

Контактная информация приведена в разделе 1 “Общая информация” или на последней странице инструкции по эксплуатации.

10.1 Техобслуживание

Прибор необслуживаемый.

Ремонт должен выполняться только производителем оборудования.
Это не относится к замене батареи.

10.2 Очистка



ОСТОРОЖНО!

Физические травмы персонала, повреждение оборудования и нанесение вреда окружающей среде

Неправильная очистка может представлять опасность для персонала, повреждение оборудования и нанести вред окружающей среде.

Остатки измеряемой среды в демонтированном приборе представляет опасность для персонала, могут вызвать повреждение оборудования и нанести вред окружающей среде.

Выполните процедуру очистки в соответствии с описанием ниже.

1. Перед очисткой отсоедините прибор от питающей сети.
2. Используйте средства индивидуальной защиты.
3. Очистку прибора производите только сухой мягкой тканью.
Не допускается попадание влаги в электрические соединения!



ОСТОРОЖНО!

Повреждение оборудования

Неправильная очистка может привести к деформации, изменению окраски/матированию или повреждению прибора!

- ▶ Не используйте для очистки агрессивные чистящие средства или растворитель.
- ▶ Не используйте для очистки острые и твердые предметы.

11. Демонтаж, возврат и утилизация

Персонал: Квалифицированный электротехнический персонал

Инструменты: Отвертка

RU

11.1 Демонтаж



ОПАСНО!

Опасность для жизни в результате удара электрическим током

Существует опасность для жизни в результате контакта с токоведущими частями.

- ▶ Демонтаж прибора должен выполняться только опытным персоналом.
- ▶ Демонтируйте универсальный контроллер только при отключенном электропитании системы.



ВНИМАНИЕ!

Физические травмы

В процессе демонтажа существует опасность воздействия агрессивной среды и высокого давления.

- ▶ Изучите информацию с описанием мер безопасности при работе с соответствующей средой.
- ▶ Отсоединяйте универсальный контроллер только после сброса давления из системы!

11.2 Возврат

Перед отгрузкой прибора тщательно изучите следующую информацию:

Любое оборудование, отгружаемое в адрес WIKA, должно быть очищено от любых опасных веществ (кислот, щелочей, растворов и т.п.)

При возврате прибора используйте оригинальную или подходящую транспортную упаковку.

Во избежание повреждения:

1. Оберните прибор антистатической пластиковой пленкой.
2. Поместите прибор в транспортную тару с использованием ударопрочного материала.
Распределите ударопрочный материал по всему периметру транспортной упаковки.
3. По возможности поместите в транспортную тару контейнер с влагопоглотителем.
4. Нанесите на транспортную тару этикетку с предупреждением о высокочувствительном оборудовании.



Информация о процедуре возврата приведена в разделе "Сервис" на локальном веб-сайте.

11. Демонтаж, возврат и утилизация / 12. Характеристики

11.3 Утилизация

Неправильно выполненная утилизация может представлять опасность для окружающей среды

Утилизация компонентов прибора и упаковочных материалов должна производиться в соответствии с правилами утилизации в конкретной стране.

RU

12. Технические характеристики

Технические характеристики	Модели CS6S, CS6H, CS6L
Индикатор текущих значений	7-сегментный, 5-разрядный светодиодный индикатор красного цвета
Индикатор уставки	7-сегментный, 5-разрядный светодиодный индикатор зеленого цвета
Диапазон индицируемых значений	-2000 ... +10000
Габаритные размеры	
■ Модель CS6S	48 x 48 x 60 мм
■ Модель CS6H	96 x 48 x 60 мм
■ Модель CS6L	96 x 96 x 60 мм
Масса	
■ Модель CS6S	110 г
■ Модель CS6H	160 г
■ Модель CS6L	220 г
Пылевлагозащита	Спереди: IP66 Сзади: IP00 (согласно IEC/EN 60529)
Монтаж	Винтовые монтажные кронштейны для панелей толщиной от 1 до 15 мм
Температура окружающей среды	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Температура хранения	-20 ... +50 °C
Влажность	35 ... 85 % относительной влажности, без конденсации
Условия эксплуатации в соответствии с IEC 61010-1	Категория перегрузки по напряжению II, степень загрязнения 2

Более подробные технические характеристики приведены в типовом листе WIKA AC 85.08 и других документах.

13. Дополнительное оборудование

13. Дополнительное оборудование

RU

Описание	Код заказа
Крышка клеммного блока для модели CS6S 48 x 48 мм, IP20	14154342
Крышка клеммного блока для модели CS6H 48 x 96 мм, IP20	14154346
Крышка клеммного блока для модели CS6L 96 x 96 мм, IP20	14154350
USB кабель (USB типа A) Длина приблизительно 2,2 м	14154359
Трансформатор тока СТ на 20 А Для сигнала тревоги выхода из строя нагревателя	14154426
Трансформатор тока СТ на 100 А Для сигнала тревоги выхода из строя нагревателя	14154431