

Руководство по эксплуатации Операторский блок управления ОСУ



Содержание

Операторский блок управления ОСУ	1
Содержание	1
Безопасность	1
Проверка правильности выбора	2
Кнопки управления	2
Монтаж	3
Электроподключение	3
Текстовый дисплей	3
Индикация состояния	3
Режим Сервис	4
Настройка	4
Пуск в эксплуатацию	5
Ручной режим	6
Включение при выключенном автомате управления	6
Включение при включенном автомате управления	6
Начать пуск	6
Регулировка сервопривода	6
Выход	6
Просмотр параметров процесса, параметров, статистики и информации по прибору	7
Параметры процесса	7
Параметры	7
Статистика	7
Информация	8
Помощь при неисправностях	9
Технические характеристики	10
Срок службы	10
Логистика	10
Сертификация	10

Безопасность

Пожалуйста, прочитайте и сохраните



Перед монтажом и эксплуатацией внимательно прочитайте данное руководство. После монтажа передайте руководство пользователю. Этот прибор необходимо установить и ввести в эксплуатацию в соответствии с действующими предписаниями и нормами. Данное руководство Вы можете также найти в Интернете по адресу: www.docuthek.com.

Легенда

- **1, 2, 3**... = действие
- > = указание

Ответственность

Мы не несем ответственности за повреждения, возникшие вследствие несоблюдения данного руководства и неправильного пользования прибором.

Указания по технике безопасности

Информация, касающаяся техники безопасности, отмечена в руководстве следующим образом:

ОПАСНОСТЬ

Указывает на ситуации, представляющие опасность для жизни.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на возможную опасность для жизни или опасность травмирования.

! ОСТОРОЖНО

Указывает на возможный материальный ущерб.

Все работы разрешается проводить только квалифицированному персоналу. Работы, связанные с электрической проводкой, разрешается проводить только квалифицированным электрикам.

Переоборудование, запасные части

Запрещается вносить технические изменения. Допускается применение только оригинальных запасных частей.

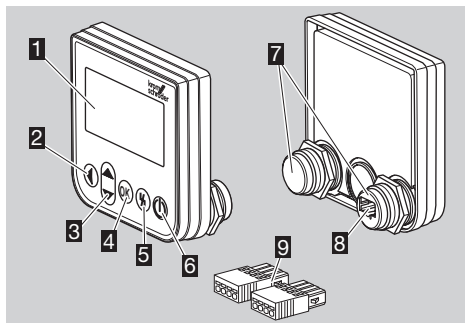
Изменения к изданию 02.19

Изменения были внесены в следующие разделы:
– Электроподключение

Проверка правильности выбора

Операторский блок ОСУ для подключения к автомату управления системой безопасности печи FCU 500 или к автомату управления горелкой ВСУ 570 (начиная с версии программы 02). Для установки на внешней поверхности шкафа управления с целью отображения текущих параметров процесса, статистики, интенсивности сигнала пламени или значений параметров, для изменения настроек на ОСУ или управления и регулировки подключенных клапанов в ручном режиме.

Обозначение деталей



- 1 Текстовый дисплей (с подсветкой)
- 2 Кнопка Возврат
- 3 Кнопки навигации ВВЕРХ/ВНИЗ
- 4 Кнопка ОК
- 5 Кнопка Деблокировка
- 6 Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
- 7 Резьбовой адаптер с гайкой (M22 × 1,5) для 22-мм крепления
- 8 Разъем для штекера
- 9 Штекер для быстрого прокола изоляции

Кнопки управления

- ▷ Для управления ОСУ и подключенным автоматом управления служат 5 кнопок, расположенных на блоке управления.



ВКЛ/ВЫКЛ

Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ служит для включения и выключения автомата управления.



Деблокировка

Кнопка Деблокировка служит для возврата автомата управления в позицию пуска в случае аварии.



ОК

Кнопка ОК служит для подтверждения выбора или запроса.

С помощью кнопки ОК из режима отображения состояния программы можно переключиться в режим Сервис.



Возврат

Кнопка Возврат в режиме Сервис дает возможность переключиться с данного уровня настроек на более высокий уровень.

Продолжительное нажатие этой кнопки позволяет переключиться на отображение состояния.

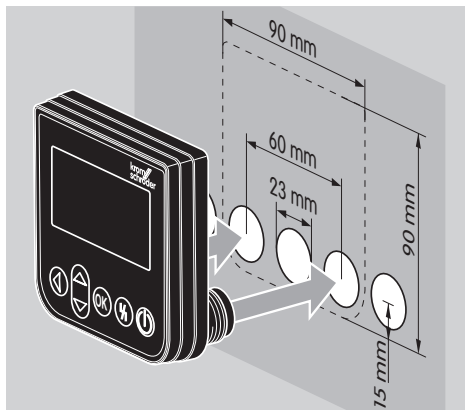


Навигация ВВЕРХ/ВНИЗ

В режиме Сервис при помощи кнопок навигации можно выбрать одну из функций на определенном уровне. В ручном режиме этими кнопками можно открыть или закрыть клапан, на который подано напряжение.

Монтаж

- ▷ Резьбовые адаптеры ОСУ подходят для крепления через 22-мм отверстия на дверцах шкафа управления.
- 1** Открутите гайки с резьбовых адаптеров.
- 2** Закрепите ОСУ с внешней стороны дверцы шкафа управления.

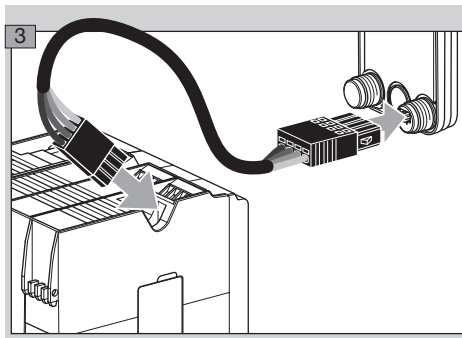
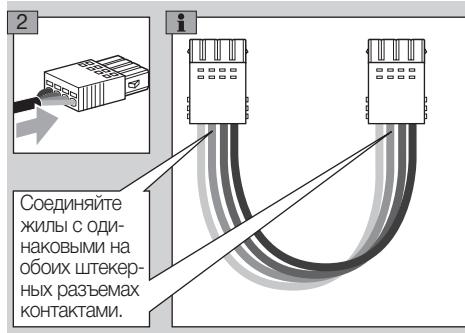


- 3** Накрутите гайки на резьбовые адаптеры, чтобы прочно закрепить ОСУ на дверце.

Электроподключение

- ▷ ОСУ подключается к автомату управления при помощи двух входящих в комплект поставки штекерных разъемов.
- ▷ Требуемый кабель для сигнализации и управления: макс. длина кабеля 10 м, 4-полюсный, мин. 0,25 мм² (AWG 24), макс. 0,34 мм² (AWG 22). Мы рекомендуем использовать кабельные наконечники.

- 1** Отключите электропитание установки.



- ▷ При подключении ОСУ кнопка ВКЛ/ВЫКЛ и кнопка Деблокировка/Информация на автомате управления не действуют. На светодиодном индикаторе автомата управления отображается **U1** (U1 = User Interface (интерфейс пользователя)).
- ▷ Ошибка прибора (внутренняя ошибка автомата управления, на дисплее отображается 80 до 99) может быть исправлена только с помощью кнопки Деблокировка/Информация автомата управления.

Текстовый дисплей

- ▷ Подсветка текстового дисплея включается нажатием на любую из кнопок управления.
- ▷ По прошествии 5 минут подсветка автоматически выключается.
- ▷ При сбое программного цикла автомата управления подсветка ОСУ мигает.
- ▷ На выбор предлагаются два режима отображения информации: **индикация состояния** и **режим Сервис**.

Индикация состояния

- ▷ Индикация состояния отображает **состояние программного цикла** или **сообщение о возникшей неисправности**. Если обозначение прибора было введено в автомат управления при помощи программного обеспечения BCSofT, то оно отображается в нижней строке текстового дисплея (напр., FCU1/Grp2).
- ▷ **Состояние программного цикла:** на дисплее в текстовой форме отображаются состояние программного цикла (напр., Предупреждение вентилирование) и соответствующий программный код (напр., P1). Если оставшееся время соответствующего состояния программы можно определить на автомате управления, оно отображается в формате ЧЧ:ММ:СС.

Предпусковое
вентилирование

P1

Оставшееся
время **00:00:08**

FCU1/Grp2

- ▷ **Сообщение о неисправности:** на дисплее в текстовой форме отображаются сообщения о неисправности (напр., Защитное отключение! Недостаточное давление воздуха) и соответствующий код ошибки (напр., d8). Подсветка мигает.

Защитное
отключение!

d8

Недостаточное давление
воздуха

FCU1/Grp2

Режим Сервис

- ▷ В режиме Сервис можно определить значения технологических параметров, настройки параметров, статистику или информацию по ОСУ, а также версию программного обеспечения FCU/BCU и идент. номер (ID). Кроме того, можно управлять подключенным автоматом управления в ручном режиме.

- 1** Для переключения из отображения состояния (состояние программного цикла или сообщение о неисправности) в режим Сервис нажмите кнопку ОК.

Настройки

Информация

Параметры процесса

Ручной режим

Параметры

- ▷ Для возврата из режима Сервис к индикации состояния нажмите кнопку Возврат.
- ▷ Сразу после автоматического выключения подсветки дисплей переключается обратно на индикацию состояния.

Настройка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность взрыва! Перед включением установки следует провести проверку на герметичность. Не включайте автомат управления при помощи ОСУ, пока не убедитесь в правильности настроек всех параметров, электроподключения и обработки всех входных и выходных сигналов на автомате управления.

- 1** Включите установку.

- ▷ На светодиодном индикаторе автомата управления отображается **UI** (UI = User Interface (интерфейс пользователя)).
- ▷ Для изменения настроек ОСУ должен входить в режим Сервис, см. стр. 4 (Режим Сервис).

- 2** Для переключения в режим Сервис нажмите кнопку ОК, см. стр. 2 (Кнопки управления).

- 3** При помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ выберите пункт «Настройки»:

Параметры

Статистика

Настройки

Информация

Параметры процесса

- 4** Нажмите кнопку ОК.

- 5** При помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ выберите нужную опцию (**Опция подтверждения, Температурная единица, Контраст, Язык** или **Яркость**).

- 6** Подтвердите выбор нажатием кнопки ОК.

Опция подтверждения

Настройки

Яркость

Опция подтверждения

Температурная единица

- ▷ Опция подтверждения используется для определения необходимости подтверждения включения или выключения автомата управления нажатием кнопки ОК.

- ▷ Опции подтверждения:

Включение и выключение: каждое включение и выключение должно быть подтверждено нажатием кнопки ОК.

Включение: каждое включение должно быть подтверждено нажатием кнопки ОК.

Выключение: каждое выключение должно быть подтверждено нажатием кнопки ОК.

Нет: автомат управления включается или выключается простым нажатием на кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.

- 7** Выберите нужную опцию при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ.

- 8** Для подтверждения выбора опции нажмите кнопку ОК.

Температурная единица

Настройки

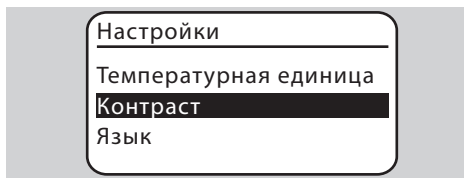
Опция подтверждения

Температурная единица

Контраст

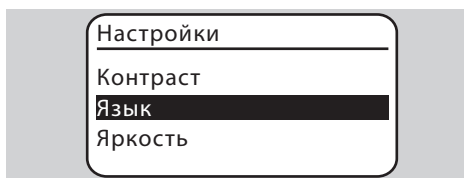
- ▷ Температурная единица в **Цельсий, Фаренгейт** или **Кельвин**.
- 7** Выберите нужную опцию при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ.
- 8** Для подтверждения выбора опции нажмите кнопку ОК.

Контраст



- ▷ Настраивается в диапазоне от 1 до 10.
- 7** Выберите необходимое значение при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ.
- 8** Для подтверждения нового значения нажмите кнопку ОК.

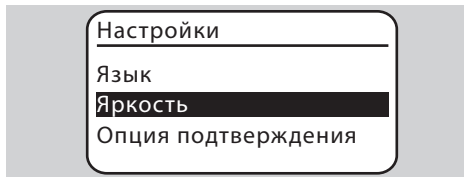
Язык



- 7** Выберите необходимый язык при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ (напр., английский).
- 8** Нажмите кнопку ОК.
- ▷ На дисплее отображается надпись «Действительно изменить язык?».
- 9** Нажмите кнопку ОК.
- ▷ На дисплее отображается надпись «Смена языка».
- ▷ Затем на дисплее отображается подтверждение на новом языке (напр., на английском «Language changed!» (Язык изменен!)).
- ▷ Стандартный язык ОСУ – английский. Язык можно в любой момент изменить на английский одновременным нажатием кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ и кнопки ОК.



Яркость



- ▷ Настраивается в диапазоне от 1 до 10.
- 7** Выберите необходимое значение при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ.
- 8** Для подтверждения нового значения нажмите кнопку ОК.

Пуск в эксплуатацию

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность взрыва! Перед пуском установки в эксплуатацию следует провести проверку на герметичность.

Не вводите автомат управления в эксплуатацию при помощи ОСУ, пока не убедитесь в правильности настроек всех параметров, электроподключения и обработки всех входных и выходных сигналов на автомате управления.

- 1** Включите установку.
- ▷ На светодиодном индикаторе автомата управления отображается **[U]**.
- 2** Для включения автомата управления нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
- ▷ В зависимости от настройки опции подтверждения на дисплее отображается надпись «Действительно включить прибор?». Для подтверждения нажмите кнопку ОК.
- ▷ Запускается программный цикл автомата управления.
- ▷ На дисплее отображается текущее состояние программного цикла автомата управления (напр., Готовность к работе, Предпусковое вентилирование, Проверка на герметичность).
- ▷ По окончании программного цикла и пуска автомата управления в эксплуатацию на дисплее отображается «Работа» и **[00]**.
- ▷ Чтобы переключиться в Ручной режим, изменить настройки или запросить параметры процесса, параметры или статистики, необходимо нажать кнопку ОК, для переключения в режим Сервис, см. стр. 4 (Режим Сервис).
- ▷ Для выключения автомата управления нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ. В зависимости от настройки опции подтверждения на дисплее отображается надпись «Действительно выключить прибор?». Для подтверждения нажмите кнопку ОК.

Ручной режим

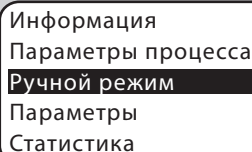
- ▷ Для настройки прибора, подключенного к автомату управления (напр., клапана, горелки), или для поиска неисправностей.
- ▷ На протяжении работы в Ручном режиме подсветка включена постоянно, а в поле программного кода мигают две точки.
- ▷ В Ручном режиме автомат управления работает независимо от состояния входов. Для получения дополнительной информации см. Руководство по эксплуатации автомата управления.

Включение при выключенном автомате управления

- 1** Для включения автомата управления при нажатой кнопке Деблокировка нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
 - ▷ На дисплее отображается надпись: «Включить Ручной режим?».
 - ▷ Если Ручной режим включать не нужно, нажмите кнопку Возврат.
- 2** Нажмите кнопку ОК для начала работы в Ручном режиме.
 - ▷ На дисплее отображаются возможные опции.

Включение при включенном автомате управления

- ▷ ОСУ должен находиться в режиме Сервис, см. стр. 4 (Режим Сервис).
- 1a** В режиме Сервис при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ выберите «Ручной режим».



Информация
Параметры процесса
Ручной режим
Параметры
Статистика

- 1b** Нажмите кнопку ОК.
 - ▷ На дисплее отображается надпись: «Включить Ручной режим?».
 - ▷ Если Ручной режим включать не нужно, нажмите кнопку Возврат.
- 2** Нажмите кнопку ОК для начала работы в Ручном режиме.
 - ▷ На дисплее отображаются возможные опции.

Начать пуск

- ▷ Программным циклом автомата управления можно пошагово управлять вручную, см. Руководство по эксплуатации автомата управления, раздел «Ручной режим работы».
- 3** Выберите режим «Начать пуск» при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ.



Ручной режим

0.0.

Начать пуск
Регулировка сервопривода

- 4** Для подтверждения нажмите кнопку ОК.
 - ▷ Запускается программный цикл.
 - ▷ **FCU/BCU..F1, FCU/BCU..F2:** по достижении состояния программного цикла **0.0** при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ можно открыть или закрыть клапан.

Регулировка сервопривода

- ▷ Только для FCU 500/BCU 570..F1 и F2.
 - ▷ Сервоприводом можно управлять циклически или можно задавать его положение вручную, напр., чтобы настроить положение «Розжиг».
- 3** Выберите режим «Регулировка сервопривода» при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ.



Ручной режим

0.0.

Начать пуск
Регулировка сервопривода

- 4** Для подтверждения нажмите кнопку ОК.
- 5** Выберите необходимую опцию при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ (напр., Поиск макс. мощности) и подтвердите ее нажатием кнопки ОК.



Ручной режим

Регулировка сервопривода
Поиск позиции розжига
Поиск макс. мощности
Положение сервопривода

- ▷ **Поиск макс. мощности, Поиск позиции розжига, Поиск мин. мощности:** клапан перемещается в выбранную мощность автоматически через равные промежутки времени. При включенном вентиляторе можно настроить соответствующее положение клапана, см. Руководство по эксплуатации для клапана.
- ▷ **Положение сервопривода:** при нажатии кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ клапан открывается или закрывается.

Выход

- Несколько раз нажмите кнопку Возврат, пока не появится режим Индикация состояния.
 - ▷ Автомат управления остается включенным.
- Или
- Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
 - ▷ Автомат управления выключается.

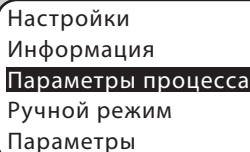
Просмотр параметров процесса, параметров, статистики и информации по прибору

- ▷ Автомат управления должен быть включен.
- ▷ ОСУ должен находиться в режиме Сервис, см. стр. 4 (Режим Сервис).

1 В режиме Сервис при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ выберите необходимую опцию (**Параметры процесса**, **Параметры**, **Статистика** или **Информация**).

2 Нажмите кнопку ОК.

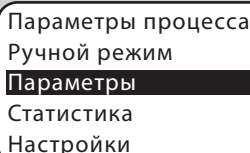
Параметры процесса



Настройки
Информация
Параметры процесса
Ручной режим
Параметры

- ▷ Если применяется автомат управления с температурным модулем, то имеется возможность отображения температуры, измеренной при помощи подключенных температурных датчиков.
- ▷ Если автомат управления имеет усилитель сигнала пламени, то имеется возможность отображения интенсивности сигнала пламени.

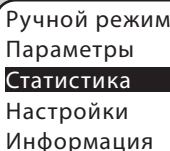
Параметры



Параметры процесса
Ручной режим
Параметры
Статистика
Настройки

- ▷ Возможность опроса текущих значений параметров автомата управления.
- ▷ На дисплее отображается лист параметризации.
- 3** Нажмите кнопку ОК, чтобы запросить информацию о параметре (значение параметра, описание).
- ▷ При помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ можно сразу перейти к детальному отображению информации о следующем параметре.

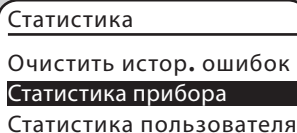
Статистика



Ручной режим
Параметры
Статистика
Настройки
Информация

- ▷ Возможность **отображения** текущих данных **статистики прибора, статистики пользователя, статистики силового модуля** или **истории ошибок**. Кроме того, **статистику пользователя** или **историю ошибок** можно **удалить**.

3 Выберите необходимую функцию при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ (напр., Статистика прибора):



Статистика
Очистить истор. ошибок
Статистика прибора
Статистика пользователя

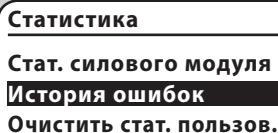
4 Подтвердите выбор нажатием кнопки ОК.

Статистика прибора, пользователя, силового модуля

- ▷ На дисплее отображаются данные статистики (напр., частота переключений, частота ошибок).
- ▷ Данные статистики можно пролистывать при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ.

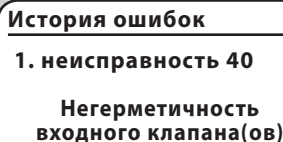
История ошибок

- ▷ Через историю ошибок можно вызвать информацию о причинах и времени последних 10-ти неисправностей, а в FCU, кроме того, информацию о шаге программы и соответствующей клемме автомата управления.
- Выберите режим «История ошибок» при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ:



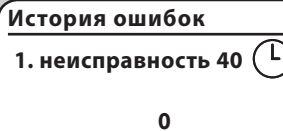
Статистика
Стат. силового модуля
История ошибок
Очистить стат. польз.

- Подтвердите выбор нажатием кнопки ОК.
- ▷ На дисплее отображается номер неисправности/ошибки (напр., 1-ая неисправность с ошибкой 40) и причина (напр. Негерметичность входного клапана(ов)), см. также раздел «Помощь при неисправностях» в руководствах по эксплуатации ВСУ 570 или FCU 500/505.



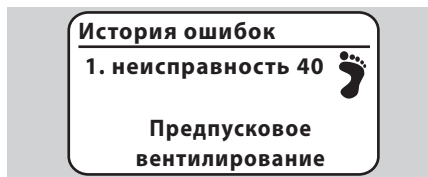
История ошибок
1. неисправность 40
Негерметичность входного клапана(ов)

- ▷ При помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ можно вызвать информацию о последних 10-ти неисправностях.
- Для вызова информации о времени неисправности нажмите кнопку ОК.

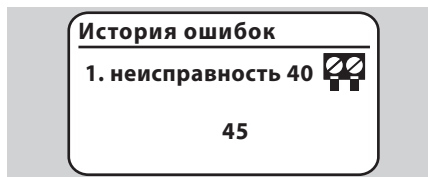


История ошибок
1. неисправность 40 ⌚
0

- FCU: для вызова информации о шаге программы, на котором произошла неисправность, повторно нажмите кнопку ОК.

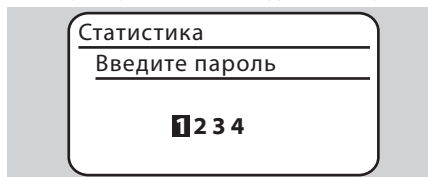


- FCU: для вызова информации о клемме, на которой произошла неисправность, нажмите кнопку ОК.



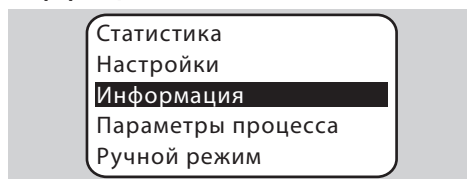
Очистить истории ошибок, очистить статистики пользователя

- ▷ Для очистки введите пароль автомата управления (четырёхзначный цифровой код).



- ▷ Найдите пароль в документации к прибору или запросите его у поставщика системы.
- 5** Выберите необходимые цифры при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ.
- 6** Подтвердите выбор нажатием кнопки ОК.
- ▷ На дисплее отобразится надпись «История ошибок/Статистика пользователя будет очищена», а затем «История ошибок/Статистика пользователя очищена».
- ▷ Если на дисплее отображается надпись «Неправильный пароль», введите пароль заново.

Информация



- ▷ Информацию по ОСУ, а также версию программного обеспечения FCU/BCU и ID номер можно запросить при помощи кнопок навигации ВВЕРХ/ВНИЗ.

▷

Помощь при неисправностях

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность поражения электрическим током!
Перед выполнением работ на токоведущих частях следует отключить напряжение питания от прибора!

Устранение неисправностей должен производить только специально подготовленный и обученный персонал.

- ▷ Устранять неисправности разрешается только путем выполнения описанных далее мероприятий.
- ▷ Если ОСУ или автомат управления не реагирует, хотя все неисправности устранены: следует демонтировать прибор и отправить его изготовителю для проверки.

? Неисправности

! Причина

• Устранение

? Дисплеи ОСУ и автомата управления не светятся.

! На автомат управления не подается напряжение питания.

- Подайте напряжение питания на автомат управления.

? Дисплей ОСУ не светится, на дисплее автомата управления не отображается U1.

! Штекер неправильно подключен или неправильно вставлен в разъем.

- Проверьте штекер.

? Язык не читается.

! Выбран неправильный язык.

- ▷ Стандартный язык ОСУ – английский.
- Одновременно нажмите кнопки навигации ВВЕРХ/ВНИЗ и кнопку ОК, чтобы изменить язык на английский.



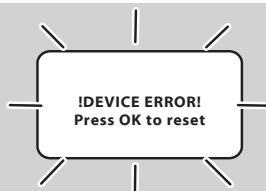
? Подсветка мигает и на дисплее отображаются сообщения «Защитное отключение!», «Отключение с аварийной блокировкой!», «Предупреждение!» или «Ошибка прибора!», содержащие соответствующий текст и код ошибки.

! Сбой в программном цикле автомата управления.

- Устраните сбой (см. Руководство по эксплуатации автомата управления).

• Нажмите кнопку Деблокировка на ОСУ.

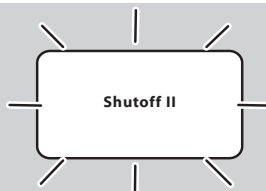
- ▷ Ошибка прибора (внутренняя ошибка автомата управления, на дисплее отображается **88** до **99**) может быть исправлена только с помощью кнопки деблокировки автомата управления.



? Подсветка мигает и на дисплее отображается надпись «!DEVICE ERROR!» (!ОШИБКА ПРИБОРА!).

! Неисправность ОСУ.

- Нажмите кнопку ОК.
- Если неисправность не удастся устранить, следует демонтировать прибор и отправить его изготовителю для проверки.



? Подсветка мигает и на дисплее отображается надпись «Shutoff II» (Отключение II).

! При подключении ОСУ автомат управления был включен.

- Отключите электропитание автомата управления.

• Включить автомат управления через прим. 10 с.

- ▷ ОСУ пытается самостоятельно устранить ошибку.

- Если через минуту ошибка не устранена, следует демонтировать прибор и отправить его изготовителю для проверки.

Технические характеристики

Условия окружающей среды

Не допускайте попадания на прибор прямых солнечных лучей или излучений от раскаленных поверхностей.

Не допускайте вызывающих коррозию воздействий, напр. наличия в атмосферном воздухе соли или оксида серы SO_2 .

Прибор не предназначен для очистки с помощью очистителя высокого давления и/или чистящих средств.

Температура окружающей среды:

от -20 до +60 °C.

Степень защиты при монтаже на дверце шкафа управления:

IP 65 для внешней части прибора,

IP 40 для внутренней части прибора.

Механические характеристики

Количество переключений кнопок управления: 1000.

Вес: 120 г.

Электрические характеристики

Требуемый кабель для сигнализации и управления:

макс. длина кабеля 10 м, 4-полюсный,

мин. 0,25 мм² (AWG 24),

макс. 0,34 мм² (AWG 22).

Срок службы

Макс. срок службы в условиях эксплуатации:

10 лет начиная с даты изготовления.

Логистика

Транспортировка

Необходимо защищать прибор от внешних воздействий (толчков, ударов, вибраций).

Температура транспортировки: от -20 до +60 °C (от -4 до +140 °F).

При транспортировке должны соблюдаться указанные условия окружающей среды.

Контакты

Дистрибьютор

ТОО "ENERGOGAZ"

Республика Казахстан, г. Алматы

Тел. +7 (727) 312 26 99

www.energogaz.kz

order@energogaz.kz

Незамедлительно сообщайте о повреждениях прибора или упаковки во время транспортировки. Проверьте комплектность продукта, см. стр. 2 (Обозначение деталей).

Хранение

Температура хранения: от -20 до +60 °C (от -4 до +140 °F).

При хранении должны соблюдаться указанные условия окружающей среды.

Длительность хранения: 6 месяцев до первого использования. При более длительном хранении соответственно сокращается общий срок службы.

Упаковка

Утилизация упаковочного материала должна производиться в соответствии с местными предписаниями.

Утилизация

Утилизация компонентов прибора должна производиться отдельно в соответствии с местными предписаниями.

Сертификация

Декларация о соответствии, допуски CSA, FM и Таможенного Союза ЕврАзЭС EAC, SIL/PL

▷ ОСУ не является автономным прибором. Поэтому он не подлежит никакой сертификации (декларация о соответствии, допуски CSA, FM, SIL/PL или допуск Таможенного Союза ЕврАзЭС EAC). Определяющей является декларация о соответствии/допуск автомата управления (BCU, FCU).

Регламент REACH

Прибор содержит особо опасные вещества (SVHS), которые находятся в списке веществ-кандидатов Регламента REACH № 1907/2006. См. Reach list HTS на сайте www.docuthek.com.

Возможны изменения, служащие техническому прогрессу.

Изготовитель Honeywell

**krom//
schroder**

Elster GmbH

Strotheweg 1,

D-49504 Lotte (Büren)

Германия

Тел. +49 541 1214-0

Факс +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com

www.kromschroeder.com