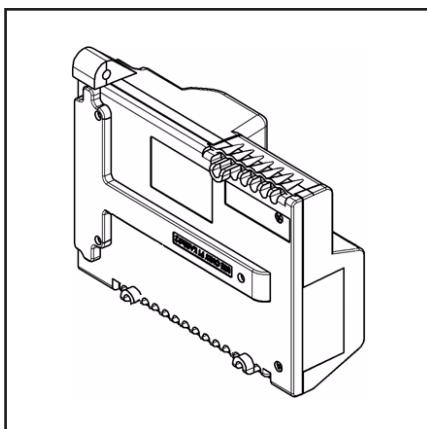
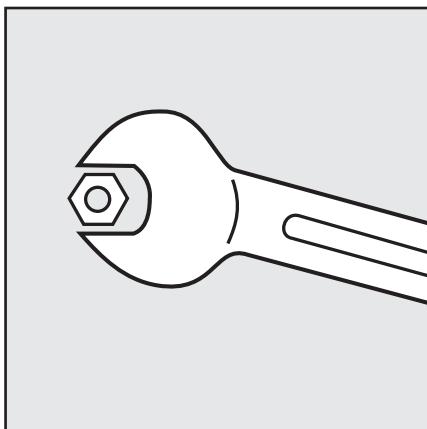




---

## Инструкция по эксплуатации

### Менеджер горения



TCG 211.00      65300569  
TCG 211.01      65300662

RU



# Обзор

## Описание

### Описание

Внутренняя коммутация менеджера горения / соединение 230В .....	3
Внутренняя коммутация менеджера горения / соединения низкого напряжения 24В.....	4
Менеджер горения TCG 2xx.....	5

### Обзор меню

Менеджер горения TCG 2xx.....	6
Меню 1: настройка сервопривода .....	7-11
Меню 2: сохранение значений настройки на экране .....	12
Меню 3: меню диагностики неисправности .....	13
Меню 4: меню статистики работы .....	14-15
Меню 5: настройка стандартных конфигураций.....	16-18

Индикация неисправности .....	19
-------------------------------	----



**Менеджер горения TCG 2xx**  
осуществляет контроль и управление горелкой с наддувом. Благодаря программе, управляемой микропроцессором, обеспечивается максимальная стабильность временных периодов, независимо от колебаний напряжения или окружающей температуры.  
Менеджер горения защищен от падения напряжения. При падении напряжения ниже минимального значения (< 185 В), менеджер горения отключается и подает сигнал о неисправности. Как только напряжение возвращается к нормальному уровню (> 195 В), менеджер горения включается автоматически.

Нажатие на кнопку разблокировки в течение ...	... приводит к ...
... 1 секунды ...	деблокированию менеджера горения
... 2 секунд ...	блокированию менеджера горения
... 9 секунд ...	удаление статистических данных

### Блокировка и разблокировка

Менеджер горения может быть заблокирован (переключен в аварийный режим) нажатием кнопки разблокировки , а также разблокирован (устранение неисправности), если блок находится под напряжением.

Перед установкой или демонтажом менеджера горения всегда отключите горелку от электропитания. Запрещено открывать или ремонтировать менеджер горения.



Перемещение курсора вверх



Перемещение курсора вниз



Увеличение отмеченного значения



Уменьшение отмеченного значения



Изменение/подтверждение указанного значения



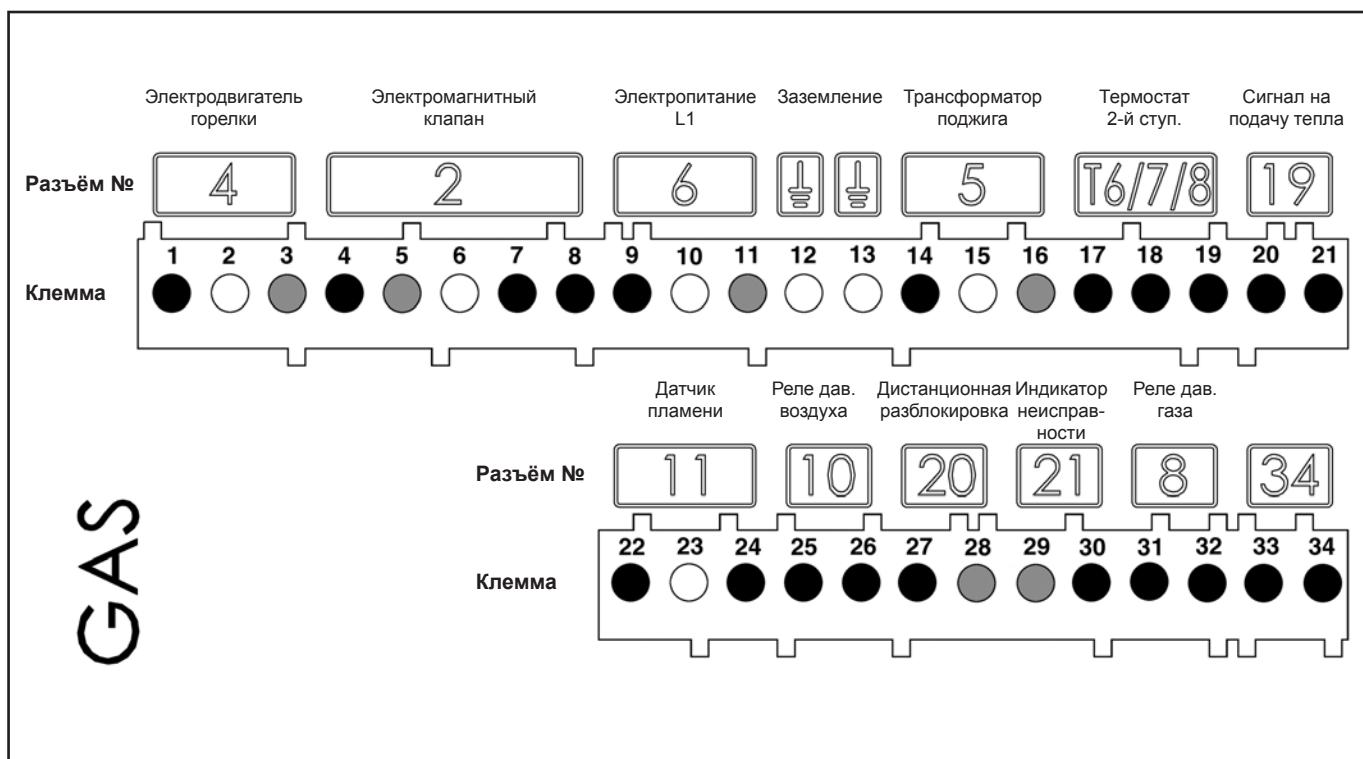
Разблокировка менеджера горения



Красный индикатор (мигает при возникновении неисправности)

# Описание

## Внутренняя коммутация менеджера горения Соединение 230В

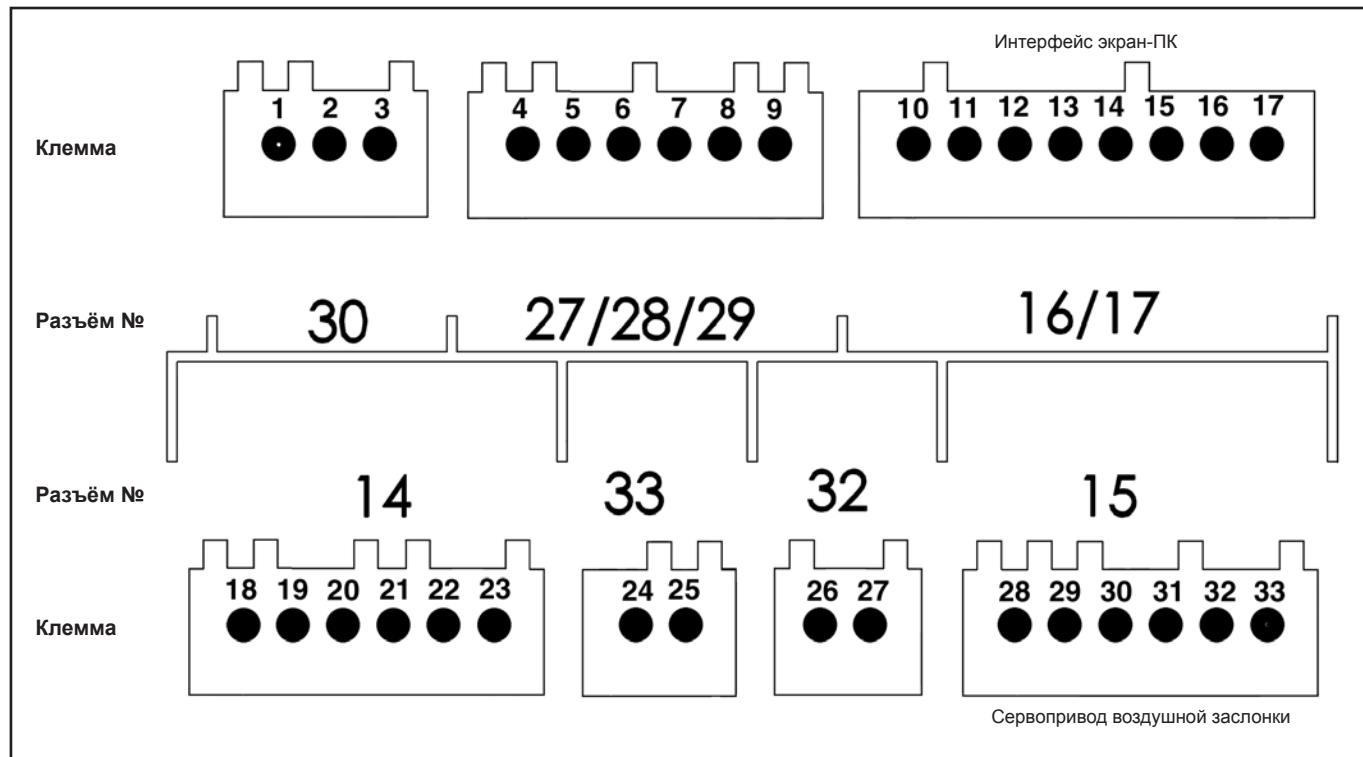


Клемма	Описание соединений	Разъём №	Клемма	Описание соединений	Разъём №
1	Фаза электродвигателя горелки	11	20	Фаза терmostата 1-й ступени (T1)	19
2	Земля		21	Сигнал на подачу тепла (опция T2)	
3	Нейтраль		22	Сигнал контроля пламени	
4	Фаза электромагнитного клапана 1-й ступени	2	23	Земля	11
5	Нейтраль		24	Фаза	
6	Земля		25	Сигнал реле давления воздуха	10
7 *	Фаза электромагнитного клапана 1-й ступени со стороны горелки		26	Фаза	
8	Фаза электромагнитного клапана 2-й ступени		27	Фаза	20
9	Фаза L1	6	28	Сигнал дистанционной разблокировки	21
10	Земля		29	Нейтраль	
11	Нейтраль		30	Фаза сигнала неисправности	
12	Земля	5	31	Фаза	8
13	Земля		32	Фаза	
14	Фаза трансформатора поджига		33	Не используется	34
15	Земля		34	Не используется	
16	Нейтраль				
17	Фаза термостата 2-й ступени	T6/7/8			
18	Сигнал T7				
19	Сигнал T8				

\* только для горелок со встроенным контролем герметичности

# Описание

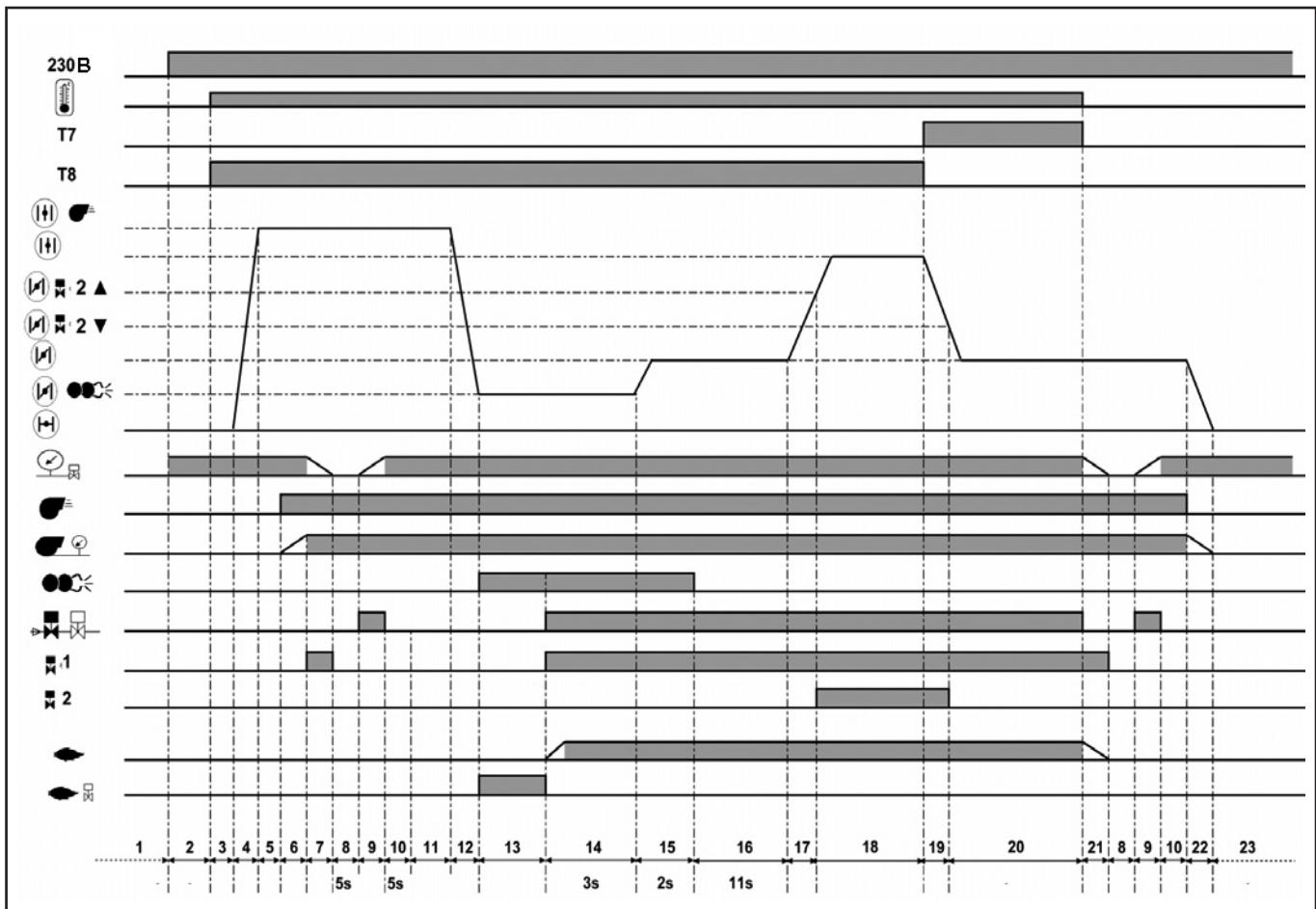
## Внутренняя коммутация менеджера горения Низковольтные соединения 24В



Клемма	Описание соединений	Разъём №	Клемма	Описание соединений	Разъём №	
1	Не используется	30	18	Не используется	14	
2	Не используется		19	Не используется		
3	Не используется		20	Не используется		
4	Не используется	27	21	Не используется	33	
5	Не используется		22	Не используется		
6	Не используется		23	Не используется		
7	Не используется	28	24	Не используется	32	
8	Не используется		25	Не используется		
9	Не используется		26	Не используется		
10	Интерфейс экрана или ПК	16 / 17	27	Не используется	15	
11			28	Сервопривод воздушной заслонки		
12			29			
13			30			
14			31			
15			32			
16			33			
17						

# Описание

## Менеджер горения TCG 2xx

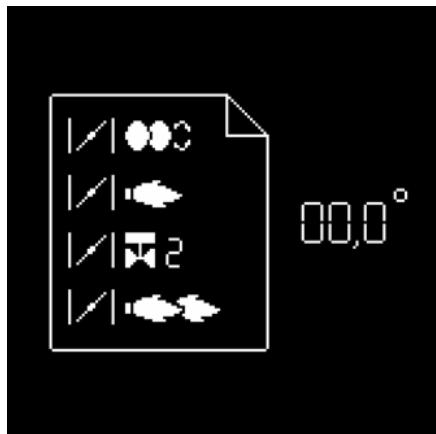


### Фазы рабочего цикла:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1: Отсутствие напряжения  | 11: Окончание предварительной вентиляции  | 20: Работа на 1-й ступени  |
| 2: Подача напряжения, нет сигнала на подачу тепла   | 12: Закрытие воздушной заслонки до положения поджига  | 21: Прекращение регулирования                                    |
| 3: Проверка закрытия воздушной заслонки   | 13: Подача напряжения на трансформатор поджига, контроль ложного сигнала пламени                                | 22: Прекращение регулирования, закрытие воздушной заслонки до 0° |
| 4: Открытие воздушной заслонки, приведение в положение предварительной вентиляции               | 14: Запуск горелки: открытие электромагнитного клапана, образование пламени, предохранительное время: макс. 3 с | 23: Ожидание нового сигнала на подачу тепла                      |
| 5: Проверка исходного положения реле давления воздуха   | 15: Стабилизация пламени, время после поджига   | * только с действующей функцией контроля герметичности           |
| 6: Предварительная вентиляция: подача напряжения на электродвигатель, проверка давления воздуха | 16: Ожидание разрешения на регулирование  |  |
| 7*: Открытие главного клапана   | 17: Открытие воздушной заслонки до достижения положения открытия клапана 2-й ступени                            |  |
| 8*: Проверка герметичности, 1-е проверочное время (нет давления между клапанами)                | 18: Работа на 2-й ступени   |  |
| 9*: Открытие предохранительного клапана   | 19: Закрытие воздушной заслонки до достижения положения закрытия клапана 2-й ступени                            |  |
| 10*: Проверка герметичности, 2-е проверочное время (пространство между клапанами заполнено)     |   |  |

# Обзор меню

## Менеджер горения TCG 2xx



Параллельно с функциями управления и безопасности менеджер горения TCG 2xx регулирует:  
(см. рисунок)

- положение воздушной заслонки во время поджига
- положение воздушной заслонки при работе на 1-й ступени
- рабочее положение клапана 2-й ступени (для перехода с 1-й на 2-ю ступень)
- положение воздушной заслонки при работе на 2-й ступени
- положение закрытия клапана 2-й ступени (для перехода со 2-й на 1-ю ступень)

Параметры менеджера горения устанавливаются с помощью экрана и пяти клавиш.  
Рабочие значения показаны на экране в режиме реального времени.

Нажатием клавиш обеспечивается доступ к 5-ти меню:  
(Меню внизу справа не работает для горелок с TCG 2xx)



- меню настройки сервопривода



- меню настройки стандартных конфигураций. В этом меню можно настроить стандартные конфигурации менеджера горения. Они предварительно настроены на заводе. Их изменения могут осуществляться только после консультации с ELCO. Код доступа и параметры настройки для этого меню могут быть получены по запросу.



- меню сохранения значений настройки сервопривода на экране



- меню диагностики неисправностей



- меню статистических данных

# Обзор меню

## Меню 1: настройка сервопривода Предварительная регулировка без пламени

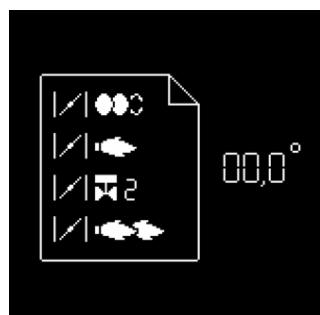
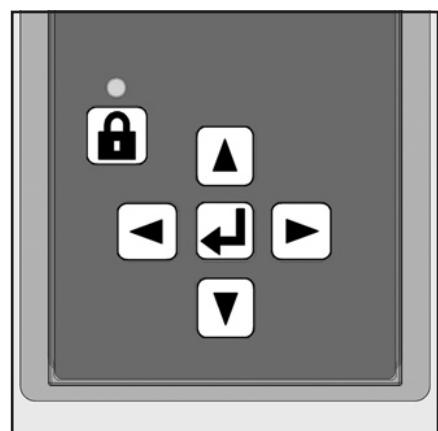
Регулировка осуществляется в 2 этапа:

- предварительная настройка без пламени
- регулировка пламени, точная настройка по результатам горения

При включении горелки на менеджере горения высвечивается экран, показанный ниже.

### Важно

В этот момент положение сервопривода не установлено, поэтому в этих условиях запуск горелки невозможен.



- Для перехода к следующему шагу нажмите любую кнопку.



- Отображается общее меню, выбрано меню настройки положений воздушной заслонки.
- Открыть меню настройки нажатием клавиши .



Вы должны ввести код доступа (см. этикетку на обратной стороне экрана)

- Постепенно увеличивайте или уменьшайте значение последовательными нажатиями или .
- Когда первая цифра будет установлена, переместите курсор вправо нажатием кнопки .
- Повторяйте операцию, пока не будет установлена последняя цифра.
- Подтвердите код доступа нажатием .

Менеджер горения открывает режим настройки. На экране высвечиваются заводские настройки для различных положений воздушной заслонки (здесь, например: для 2-ступенчатой горелки).

Представлены следующие положения воздушной заслонки:



- положение при поджиге (когда меню открыто, курсор переходит в это положение)
- положение воздушной заслонки для 1-й ступени
- положение воздушной заслонки при открытии клапана 2-й ступени
- положение воздушной заслонки для 2-й ступени



### Изменение значения настройки положения сервопривода:

- Для изменения значения положения переместите курсор на нужное значение нажатием или .
- Выберите значение с помощью кнопки , выбранное значение будет мигать.
- Увеличивайте или уменьшайте значение с шагом 0.1° последовательным нажатием или . При значительном изменении нажмите и удерживайте кнопку или , значение будет быстро увеличиваться или уменьшаться.
- Подтвердите новое значение кнопкой . Значение перестает мигать.

### Примечание:

Можно установить разные положения в большом диапазоне значений. Тем не менее, по причинам безопасности, менеджер горения обязан соблюдать минимальный интервал 2° между различными положениями (кроме интервала между положением при поджиге и положением 1-й ступени).

# Обзор меню

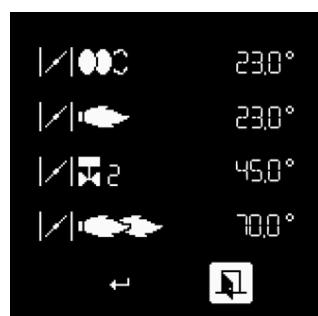
## Меню 1: настройка сервопривода Предварительная регулировка без пламени

### Окончание меню настройки без пламени

Когда все положения сервопривода определены в соответствии с нужными настройками, можно переходить к следующему этапу для ввода в эксплуатацию - "Регулировка пламени".

Для этого поместите курсор в нижнюю часть экрана на символ и подтвердите нажатием кнопки .

Если необходимо выйти из меню без сохранения предварительных настроек, установите курсор на символ и подтвердите нажатием кнопки .



### Общие рекомендации перед запуском горелки

**⚠ Опасность сильного пламени!**  
Постоянно проверяйте выбросы CO, CO<sub>2</sub> и сажи при настройке. Оптимизируйте параметры сжигания при наличии CO. Уровень CO не должен превышать 50 ppm.

**Проверка функционирования**  
С целью безопасности система контроля пламени должна быть проверена при первом вводе в эксплуатацию, во время регулярного сервисного обслуживания, а также если система долгое время находилась в нерабочем состоянии.

- Попытка запуска с закрытым газовым клапаном:  
Менеджер горения должен указывать на недостаточное давление газа или переключаться в аварийный режим в конце предохранительного периода.
- Запуск с замкнутым контактом реле давления воздуха:  
после 8 секунд контрольного периода горелка переключается в аварийный режим.
- Попытка запуска с разомкнутым контактом реле давления воздуха:  
после 60-секундного периода ожидания следует блокировка менеджера горения.
- Попытка запуска с кратковременным размыканием контакта реле давления воздуха во время предварительной вентиляции:  
менеджер горения перезапускает программу предварительной вентиляции (давление воздуха снова обнаруживается в течение 60-ти секунд); в противном случае осуществляется блокировка.

# Обзор меню

## Меню 1: настройка сервопривода

### Регулировка пламени



- Если нет запроса тепла, горелка остается в режиме ожидания.

В этом случае можно возвратиться на предыдущее меню "Регулировка без пламени". Для этого установите курсор на символ **G** и подтвердите кнопкой **↙**.

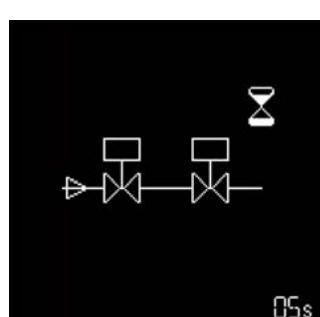


- При наличии запроса на выработку тепла (контакт T1-T2 замкнут) горелка запускается.

Воздушная заслонка открывается и перемещается в положение предварительной вентиляции.



Проверка реле давления воздуха



Проверка газовых клапанов на герметичность \*



Предварительная вентиляция

Воздушная заслонка перемещается в положение поджига/перед поджигом.



Открывается топливный кран

Ожидание сигнала пламени



**Если пламя не обнаружено в конце предохранительного времени**, менеджер горения переключается в аварийный режим.



Пламя обнаружено

Стабилизация пламени



Менеджер горения ожидает разрешения на регулирование.



\* Только для горелок со встроенным контролем герметичности

# Обзор меню

## Меню 1: настройка сервопривода Регулировка пламени



### Настройка 1-й ступени

Если было обнаружено пламя, менеджер горения устанавливает горелку на 1-ю ступень, как только горелка получает разрешение на регулирование.

- Настроить давление газа для 1-й ступени в зависимости от требуемой мощности, используя регулятор на газовом клапане. Постоянно контролируйте параметры сгорания (CO, CO<sub>2</sub>, сажа). Если необходимо, откорректируйте расстояние Y и/или количество воздуха.
- Для этого измените положение сервопривода для работы на 1-й ступени. Действуйте как описано на стр. 7, в разделе "Изменение значения настройки положения сервопривода"
- Предупреждение: при изменении значения настройки сервопривод будет перемещаться в реальном времени. Поэтому необходимо постоянно контролировать параметры сгорания.



### Особая функция: проверка поджига

Если положение поджига было изменено, можно произвести новый запуск горелки для проверки нового положения поджига без выхода из меню настроек.

Для этого, после изменения положения поджига, установите курсор на символ G и перезапустите горелку, используя кнопку ↻.



### Настройка положения открытия газового клапана 2-й ступени

После настройки 1-й ступени можно настроить положение открытия газового клапана 2-й ступени.

Действуйте как описано в разделе "Изменение значения настройки положения сервопривода".

- Предупреждение: в этом случае сервопривод не перемещается немедленно, а сначала остается в положении 1-й ступени (реальное положение сервопривода всегда отображается в нижней части экрана). Клапан 2-й ступени также остается закрытым.



### Настройка 2-й ступени

Для установки положения воздушной заслонки для работы на 2-й ступени установите курсор на соответствующую строку на экране, используя кнопку ▼.

- Для переключения горелки на 2-ю ступень снова нажмите кнопку ↻. Сервопривод переместит воздушную заслонку в установленное положение. Одновременно открывается газовый клапан 2-й ступени, как только пройдено положение открытия, заданное для сервопривода.
- Настроить давление газа для 2-й ступени в зависимости от требуемой мощности, используя регулятор на газовом клапане. Постоянно контролируйте параметры сгорания (CO, CO<sub>2</sub>, сажа). Если необходимо, откорректируйте расстояние Y и/или количество воздуха. Для этого измените положение сервопривода для работы на 2-й ступени. Действуйте как описано на стр. 7, в разделе "Изменение значения настройки положения сервопривода".
- Предупреждение: при изменении значения настройки сервопривод будет перемещаться в реальном времени. Поэтому необходимо постоянно контролировать параметры сгорания.



### Особая функция: различные значения открытия и закрытия газового клапана 2-й ступени

Менеджер горения имеет возможность настройки положения открытия клапана 2-й ступени во время перехода с 1-й на 2-ю ступень, отличного от положения закрытия во время перехода со 2-й ступени на 1-ю.

- Для этого установите курсор на символ ↻ и подтвердите кнопкой ↻. Выбранный символ изменится на ↻.
- Используя кнопку ▲, установите курсор на значение настройки газового клапана 2-й ступени. Во время работы на 1-й ступени можно настроить положение открытия, во время работы на 2-й ступени - положение закрытия.

# Обзор меню

## Меню 1: настройка сервопривода

### Регулировка пламени

#### Режим работы



##### Закрытие меню "Регулировка пламени"

Настройка горелки завершена. Если необходимо, можно снова откорректировать каждый параметр настройки. Для этого установите курсор на значение, подлежащее корректировке, используя кнопку **▲** или **▼**.

Если этого не требуется, в любое время возможны следующие способы закрытия меню "Регулировка пламени":

- Повторить с начала процедуру настройки горелки, включая предварительную настройку (без ввода кода доступа). Для этого установите курсор на символ **G** и подтвердите кнопкой **↙**. Все значения настройки уже сохранены, поэтому доступны. Этот способ используется для проверки нового положения поджига.

- Сохранение зарегистрированных значений и окончание процедуры настройки. Для этого установите курсор на символ **█** и подтвердите кнопкой **↙**. Горелка готова к работе и может теперь управляться системой регулирования котла.



- Выход из меню настроек без завершения процедуры настройки. Для этого установите курсор на символ **█** и подтвердите кнопкой **↙**. Все сохраненные до этого положения сервопривода будут восстановлены при повторном вызове меню настройки.



#### Режим работы - Отображение рабочего состояния, сигнала пламени и времени работы

После завершения настройки горелки она переключается в рабочий режим.

Текущее рабочее состояние горелки (работа на 1-й или 2-й ступени) показывается курсором.

В нижней ячейке отображается интенсивность сигнала. Диапазон от 0 до 13 µA. Для 2-й ступени сигнал хорошего качества превышает 7 µA.

Действительны следующие предельные значения:

- Во время проверки постороннего пламени: сигнал должен быть < 0.7 µA
- В течение предохранительного времени: сигнал должен быть > 1.0 µA
- Во время работы: сигнал должен быть > 0.9 µA



В нижней правой ячейке отображается текущее рабочее время горелки.

# Обзор меню

## Меню 2: сохранение значений настройки на экране

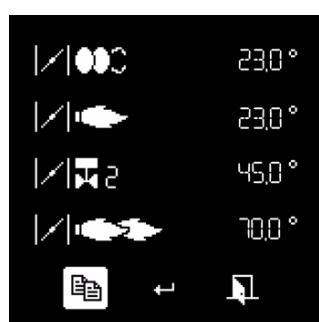
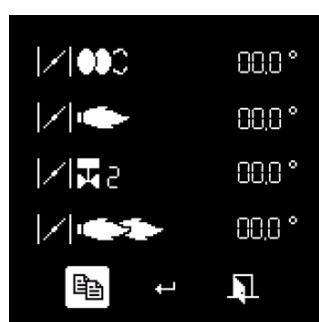


### Сохранение значений настройки на экране

Если процедура настройки горелки успешно завершена, положения сервопривода для всех рабочих состояний будут зафиксированы менеджером горения.

На экране можно сохранить резервную копию значений.

Для этого нажмите кнопку , появляется экран, показанный напротив. Используя кнопку , выберите меню "Сохранение значений настройки" и подтвердите кнопкой .



Появляется экран напротив. Установите курсор на символ , нажмите кнопку для начала загрузки на экран значений настройки из памяти менеджера горения.



В этот момент можно:

- сохранить значения на экране; для этого установите курсор на символ и подтвердите кнопкой .
- выйти из меню без сохранения данных с помощью символа .

# Обзор меню

## Меню 3: меню диагностики неисправностей Ввод номера телефона сервисной организации и номера договора на сервисное обслуживание



### Меню диагностики неисправностей

Для вызова меню диагностики неисправностей нажмите любую кнопку, когда горелка готова к работе, находится в рабочем или аварийном режиме. Во время процедуры запуска вызвать меню диагностики неисправностей невозможно.  
Появится общее меню. Используя кнопки **▲**, **▼**, **▶** или **◀**, установите курсор на символ меню диагностики неисправностей и подтвердите кнопкой **█**.

Информация о последней неисправности отображается мигающим символом. Ниже показаны интенсивность пламени, напряжение в сети, положение воздушной заслонки, количество запусков, а также время работы горелки на момент перехода в аварийный режим.

С помощью кнопок **▼** и **▲** можно вызывать информацию о пяти последних появившихся неисправностях (номер неисправности отображается в левом верхнем углу экрана). После информации о пяти последних неисправностях отображается номер телефона службы послепродажного обслуживания, а также номер договора на сервисное обслуживание (эти данные не вводятся на заводе).

- Выход из меню кнопкой **█**.

### Ввод номера телефона сервисной организации и номера договора на сервисное обслуживание

При появлении соответствующего символа на экране:

- Удерживайте кнопку **█**, пока не начнет мигать первая цифра (короткое нажатие приведет к выходу из меню).
- Используя кнопки **▲** или **▼**, измените цифру на нужное значение (символ подчеркивания = пустое поле)
- Используя кнопку **▶**, перейдите к следующей цифре.
- После завершения ввода номера сохраните кнопкой **█**.



### Символы диагностики неисправностей

Символ	Описание	Экран	Описание
	Менеджер горения заблокирован вручную		Пламя не обнаружено после предохранительного времени
	Залипание контакта реле давления воздуха		Сбой пламени во время работы
	Неисправность при работе		Неисправность сервопривода
	Ложный сигнал пламени		

# Обзор меню

## Меню 4: меню статистики работы

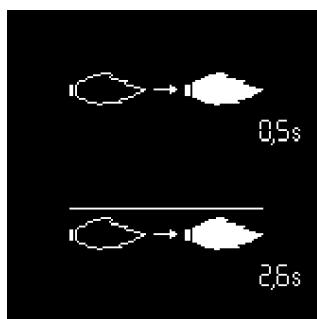


### Меню статистики работы

Для вызова меню статистики работы нажмите любую кнопку, когда горелка готова к работе, находится в рабочем или аварийном режиме. Во время процедуры запуска вызвать меню статистики работы невозможно.

Появится общее меню. Используя кнопки  $\blacktriangle$ ,  $\blacktriangledown$ ,  $\blacktriangleright$  или  $\blackleftarrow$ , установите курсор на символ меню статистики работы и подтвердите кнопкой  $\blackleftarrow$ .

Меню статистики работы содержит 7 экранов. Переключение между различными экранами производится кнопками  $\blacktriangle$  и  $\blacktriangledown$ .



- Время обнаружения пламени при последнем запуске

- Среднее время обнаружения пламени при последних 5-ти запусках

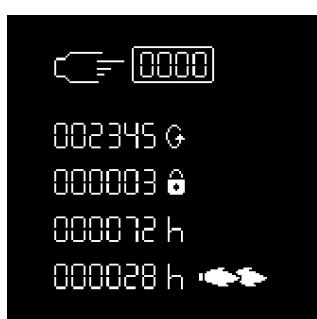


- Общее число запусков горелки

- Общее количество неисправностей

- Общее количество рабочих часов

- Общее количество рабочих часов на 2-й ступени

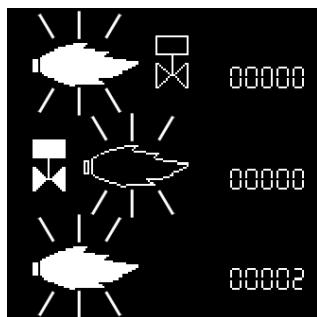


- Общее число запусков горелки после последнего обнуления показаний счетчика

- Общее количество неисправностей после последнего обнуления показаний счетчика

- Общее количество рабочих часов после последнего обнуления показаний счетчика

- Общее количество рабочих часов на 2-й ступени после последнего обнуления показаний счетчика



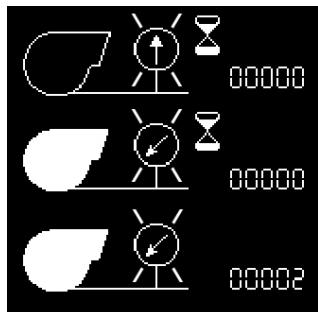
- Количество неисправностей по причине ложного сигнала пламени

- Количество неисправностей по причине отсутствия пламени после предохранительного времени

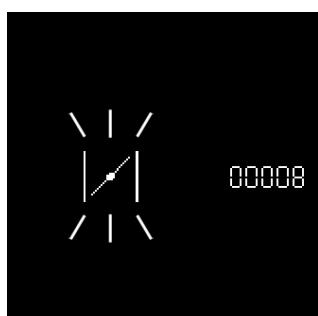
- Количество неисправностей по причине исчезновения пламени во время работы

# Обзор меню

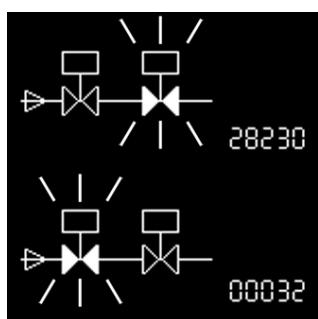
## Меню 4: меню статистики работы



- Количество неисправностей по причине залипания контакта реле давления воздуха
- Количество неисправностей по причине незамкнутого контакта реле давления воздуха во время работы
- Количество неисправностей по причине переключения реле давления воздуха



- Количество неисправностей сервопривода



### Нарушение герметичности \*

- Клапан со стороны горелки негерметичен
- Клапан со стороны входа газа негерметичен

\* только для горелок со встроенным контролем герметичности

- Выход из меню кнопкой .

### Обнуление счетчика и удаление из памяти информации о неисправностях

- Нажмите и удерживайте кнопку в течение 9 секунд.

# Обзор меню

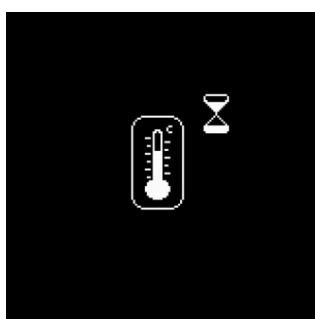
## Меню 5: настройка стандартных конфигураций

Меню "настройка стандартных конфигураций" применяется для установки или изменения стандартных конфигураций ( заводских установок) менеджера горения.  
**Свяжитесь со службой сервисного обслуживания перед любым самостоятельным изменением установок.**

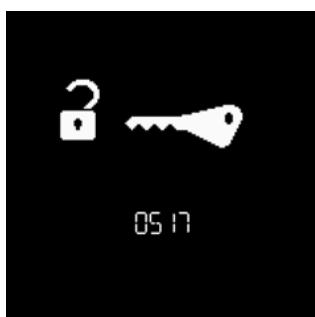
С помощью меню могут быть установлены следующие параметры:

- контроль герметичности активирован/отключен, а также проверочное время для газового клапана (только для газовых горелок)
- время после поджига
- время до прекращения регулирования
- положение воздушной заслонки (горелка не работает)
- положение воздушной заслонки во время предварительной вентиляции

Меню доступно, если горелка находится в нерабочем положении или готова к работе.



- Для вызова меню кнопкой , установите курсор на меню "настройка стандартных конфигураций" и подтвердите кнопкой .



- Введите код доступа.
- Постепенно увеличивайте или уменьшайте значение последовательными нажатиями или .
- Когда первая цифра будет установлена, переместите курсор вправо нажатием кнопки .
- Повторяйте операцию, пока не будет установлена последняя цифра.
- Подтвердите код доступа нажатием .



### Проверка герметичности

Если рядом с символом проверки герметичности не указано время, контроль герметичности не активирован.

- Активируйте режим настройки контроля герметичности нажатием кнопки . Время начинает мигать.
- Активируйте/отключите контроль герметичности с помощью кнопок и .
- Измените время проверки клапана с помощью кнопок и (с шагом 1 с).

**Встроенный контроль герметичности может быть использован, если горелка и газовая арматура имеют надлежащее оборудование.**

# Обзор меню

## Меню 5: настройка стандартных конфигураций



### Время после поджига

- Активируйте режим настройки кнопкой . Время начнет мигать.
- Увеличивайте или уменьшайте время после поджига последовательными нажатиями или с шагом 1 с.
- Подтвердите настройку нажатием .

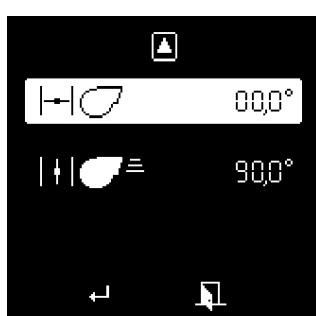
Затем произведите настройку прекращения регулирования, используя кнопку .



### Время до прекращения регулирования

- Процедура настройки идентична процедуре настройки времени после поджига.

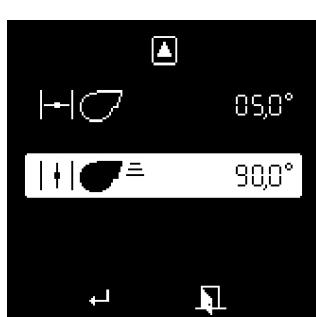
Перейдите в следующий экран, нажав кнопку .



### Положение воздушной заслонки (горелка не работает)

- Активируйте режим настройки кнопкой . Значение начнет мигать.
- Увеличивайте или уменьшайте значение последовательными нажатиями или с шагом 0.1.
- Подтвердите настройку нажатием .

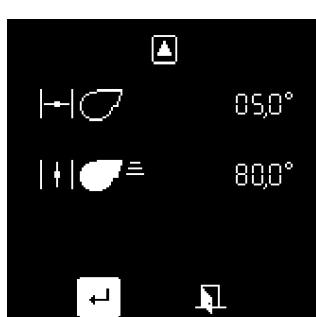
Нажмите .



### Положение воздушной заслонки во время предварительной вентиляции

Процедура настройки идентична процедуре настройки положения воздушной заслонки для неработающей горелки.

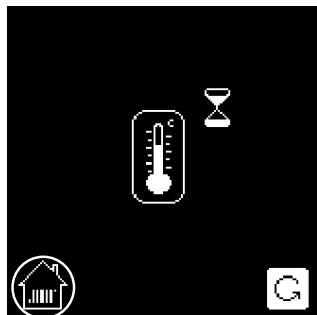
Тем не менее, невозможно ввести настройку положения ниже, чем для второй ступени.



### Окончание настройки с проверкой

- Закончить настройку кнопкой . Горелка запускает цикл проверки при запросе тепла или
- все изменения сбрасываются кнопкой . Горелка возвращается в положение готовности к работе.

## Меню 5: настройка стандартных конфигураций



### Запуск проверочного цикла

При отсутствии запроса тепла появляется экран напротив. При запросе тепла горелка запускается с новыми значениями настройки.



Проверочный цикл должен запуститься через 5 минут. В противном случае горелка возвращается в обычное положение готовности к работе, а изменения, сделанные в меню "настройка стандартных конфигураций", сбрасываются.



После запуска горелка находится на 1-й ступени, показывается экран напротив меню запуска. Для проверки значений настройки пользователь может вручную переключиться с 1-й на 2-ю ступень. Для этого установите курсор на соответствующую строку и подтвердите изменение кнопкой

Тем не менее, положения воздушной заслонки больше не могут быть изменены.



### Выход из меню

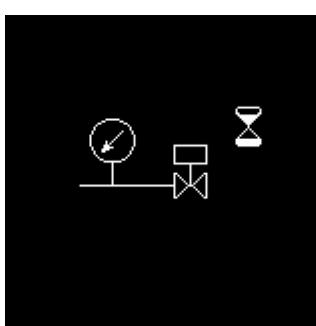
- с помощью символа : повторить с начала процедуру настройки
- с помощью символа : подтвердить настройку; горелка готова к работе
- с помощью символа : сбросить все новые введенные значения, горелка возвращается в исходное положение.

# Обзор меню

## Индикация неисправности



Падение напряжения или сбой электропитания.



Недостаточное давление газа.



**Elco**

**ELCO  
KLOCKNER**  
Heiztechnik

**ELCOTHERM**

**elco**  
**CUENOD**

10 06 / 4200 1029 6600A

**OPTO-Терм**  
Отдел документации  
<http://www.orto-term.ru>

We reserve the right to make technical changes to improve our products without prior notice.  
Мы сохраняем за собой право производить технические изменения для улучшения нашей  
продукции без предварительного уведомления.