

Цифровой модуль  
дистанционного управления

## Lago FB switch



Руководство по монтажу  
и эксплуатации

**Пожалуйста, соблюдайте правила по технике безопасности и внимательно прочитайте руководство перед пуском системы в работу.**

## Общая информация

### Требования безопасности



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Неправильные монтаж и настройка могут привести к повреждению прибора.

Перед применением прочесть "Руководство". Прибор должен быть смонтирован согласно действующих предписаний и норм.

### Указания по подключению к сети питания

Пожалуйста, обратите внимание на условия подключения напряжения, установленные местной организацией электроснабжения и правила техники безопасности. Ваша система отопления может монтироваться и обслуживаться только квалифицированными и уполномоченными специалистами.

⚠ Не отвечающий профессиональным требованиям монтаж несет угрозу здоровью и жизни человека.

### Установка (Монтаж)

Для настенного монтажа.

Информация по электроподключению в заключительной части этого руководства.

### Важные элементы текста

⚠ Этот предупреждающий знак указывает на опасные ситуации.

### Гарантийные условия

Гарантия изготовителя снимается, если модуль был неправильно подключен и неправильно эксплуатировался или самостоятельно производился ремонт.

### Сертификация

Прибор соответствует требованиям соответствующих директив и стандартов, если выполнены соответствующие предписания по монтажу и инструкции изготовителя.

Испытано и сертифицировано в ЕС



Сертифицировано в РФ



### Назначение устройства

Дополнительный цифровой модуль дистанционного управления для подключения к теплогенераторам и кондиционерам.



Рис.1

- A: жидкокристаллический дисплей
- B: тюнер выбора режима работы
- C: тюнер для изменения выбранных значений

## Индикация (нормальный режим работы «Run»)

- тюнер «B» в положении «Run»;
- выбор показаний температур с помощью тюнера «C»



Рис. 2

В нормальном режиме работы на дисплее отображаются:

### 1 = день недели


Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс

### 2 = текущее состояние

„ =>“
Горелка ВКЛ

**3 = информационная строка**








Тюнер «В» в положении «Run»

Выбор показаний дисплея с помощью "С"	22 °С	18:32	Температура в помещении и время (режим „Отпуск” не активен)
	--	20.4 °С	Установленная температура в помещении
	HO / 	05	Режим работы „Отпуск” и количество оставшихся дней (режим „Отпуск” активен)
Ошибка индикации	22 °С	Е001	Ошибка индикации (см. Перечень неисправностей, см. инструкцию на котел ТГ)

**4 = рабочий режим**

Тюнер «В» в положении «Mode»

выбор режима работы с помощью тюнер «С»

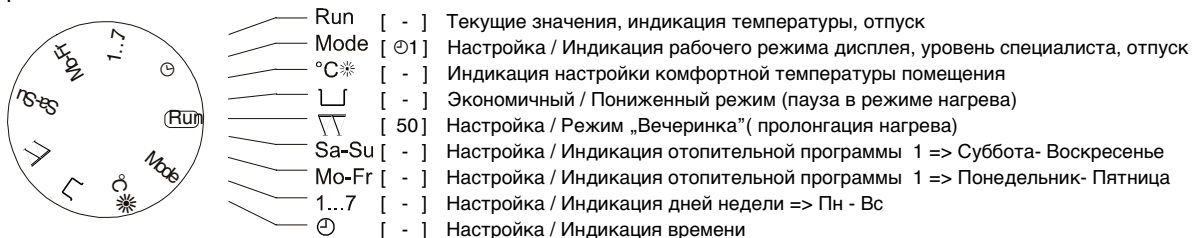
	Готовность к работе => Нет управления отоплением, только защита от замерзания
	Нагрев в соответствии с отопительной программой 1 Заводские настройки(Пн–Пт = 06:00-22:00; Вс–Сб= 07:00-23:00)
	Нагрев в соответствии с отопительной программой 2 => Настройка программы на уровне пользователя по часам и на уровне специалиста по дням.Заводские настройки (Пн–Пт = 06:00-08:00; Вс–Сб=16:00-22:00; Сб-Вс = 07:00-23:00)
	24ч поддержание комфортной температуры
	24ч режим пониженной температуры,
	Уровень специалиста, настройка параметров 1-17
HO / 	Режим „Отпуск”; вращением тюнера "С" выбирается количество дней, (окончание в 24ч последнего дня) Установленная температура в помещении 15°С / 24 ч

**5 – отопительная программа**

индикация времени режима отопления в часах (высвечивается на дисплее в виде шкалы из черных блоков (один блок соответствует 1 ч фазы нагрева). Настройка с интервалом 15 мин.

## Изменение параметров настройки

Выбор параметров настройки осуществляется вращением тюнера «В». Для изменения значений параметров настройки служит тюнер «С».



Установить текущее время и день недели с помощью тюнера «В» (режимы ⊕; 1...7), выбрав соответствующие значения с помощью тюнера «С».

### Настройка периодов нагрева

(только программа 2 [⊕ 2])

На дисплее 0:00 часов, мигает первый часовой блок, отображается текущее состояние отопительной программы. При вращении тюнера «С» в зависимости от того какая фаза отпления устанавливается ( режим комфортной или пониженной температуры), индикация ( рис.1 поз.5) в виде черных кубиков либо появляется, либо исчезает.

Для установки периода пониженной температуры до начала очередного периода нагрева:

=> Поворачивать тюнер «С» **влево** до тех пор, пока на дисплее не отобразится желаемое время начала первого периода комфортной температуры.

Для установки первого периода комфортной температуры:  
=> Поворачивать тюнер «С» **вправо** до тех пор, пока на дисплее не отобразится желаемое окончание этого периода.



Для установки второго периода пониженной температуры до начала второго периода комфортной температуры:

= > Поворачивать тюнер «С» **влево** до тех пор, пока на дисплее не отобразится начало второго периода комфортной температуры.

Для установки второго периода нагрева:

= > Поворачивать тюнер «С» **вправо** до тех пор, пока на дисплее не отобразится окончание второго периода комфортной температуры.

Повторить аналогичные действия для третьего периода нагрева и т.д.

Программирование осуществляется во время вращения.

После 23:45 индикация часового блока сбрасывается и устанавливается на 00:00 ч.

### Уровень специалиста

Позволяет создать максимально комфортную для потребителя отопительную программу.

№	Наименование	Стандартная настройка	Диапазон настройки
01	Отопительная программа 2 на понедельник	6:00 – 8:00 16:00 – 22:00	00:00 – 24:00
02	Отопительная программа 2 на вторник		00:00 – 24:00
03	Отопительная программа 2 на среду		00:00 – 24:00
04	Отопительная программа 2 на четверг		00:00 – 24:00
05	Отопительная программа 2 на пятницу		00:00 – 24:00
06	Отопительная программа 2 на субботу		00:00 – 24:00
07	Отопительная программа 2 на воскресенье	7:00 – 23:00	00:00 – 24:00
08	Температура помещения при пониженном нагреве	10°C	5°C – 40°C
09	Режим „Отпуск”	15°C	5°C – 40°C
10	Функция	0	0,1,2
11	Гистерезис (только если 10 = 0)	0,4 К	0,1– 2,0 К
12	Время задержки (только если 10 = 0)	0 мин	0 – 30 мин
13	Мертвая зона (только если 10 = 0)	0 К	0 – 2,0 К
14	Время цикла (только если 10 = 0)	10 мин	0 – 30 мин
15	Поправка на комнатный датчик	0	(-5)К – +5К
16	Охлаждение (обратная функция реле)	0	0,1
17	Заводские настройки	0	0,1

Тюнер «В» в положении «Mode»

Вращать тюнер «С» для выбора уровня специалиста  
=> на дисплее: "PL"

Вращать тюнер «В» для выбора параметра (01-17)

Вращать тюнер «С» для установки желаемого значения

### Выход с уровня специалиста:

Вращать тюнер «В» для выбора параметра Entry/Return  
(00 или 18)=> на дисплее только: "PL"

Вращать тюнер «С» для выхода с уровня специалиста

## Регулирование параметров настройки

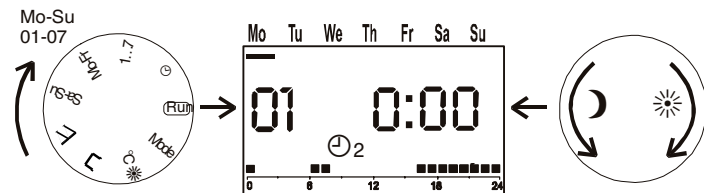
### Настройка параметров 01-07

=> Настройка отопительной программы индивидуально для каждого дня.

(см. «Настройка периодов нагрева» для программы 2)

Вращать тюнер «В» для выбора дня недели (параметры (01-07)

Вращать тюнер «С» для настройки отопительной программы



**Настройка параметров 08-17 => уровень специалиста**



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Неправильные монтаж и настройка могут привести к повреждению прибора.

**08:** Требуемая температура при пониженном нагреве

**09:** Требуемая температура для режима «Отпуск»

**10:** Функция = 0: Управление ВКЛ/ВЫКЛ (параметры 13-14 исключаются)

Отопительная программа запускается, если температура опускается ниже заданного значения, минус гистерезис [11].

Если температура в помещении превышает заданное значение на величину гистерезиса [11], нагрев прекращается.

Минимальное время вкл/выкл может быть настроено через параметр [12] – время задержки.

Функция = 1: Пропорциональное управление (параметры 11-12 исключаются).

В зависимости от разницы между текущей и установленной температурой помещения нагрев осуществляться периодами (примерно 50% от установленного времени цикла [14]). С помощью установленного значения «мертвой зоны» [13] может быть настроено приемлемое отклонение заданного значения. Это означает, что бойлер работает только короткий период времени.

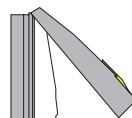
Функция = 2: (параметры 11-14 исключаются).

Реле включается независимо от температуры в помещении, а только в соответствии с периодами программы отопления.

- 11:** Гистерезис (см. п. 10: Функция = 0)
- 12:** Время задержки (см. п. 10: Функция = 0)
- 13:** Мертвая зона (см. п. 10: Функция = 1)
- 14:** Время цикла (см. п. 10: Функция = 1)
- 15:** Подстройка на отображаемую температуру помещения:  
(например на другие термометры).
- 16:** Функция охлаждения. В этом случае переключение реле инвертируется в соответствии с отопительной программой.  
(Курсор на дисплее указывает на COOL).
- 17:** Загрузка стандартных настроек параметров и программных циклов. (Заводские настройки).

## Электроподключение

### Контакты для подключения



PIN 1+2 теплогенератор

Дальнейшую поддержку Вы получите у официального представителя фирмы Elster GmbH в России **ООО “Волгатерм”**.

Тел. (831) 278-57-01, 278-57-04, 278-57-05

Факс (831) 278-57-02

[volgaterm@kromschroeder.ru](mailto:volgaterm@kromschroeder.ru)

[www.kromschroeder.ru](http://www.kromschroeder.ru)