

# KIT MULTIFUNZIONALE

## MULTIFUNCTION KIT

IT ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE  
ED USO

GB ASSEMBLY AND OPERATION  
INSTRUCTIONS

FR INSTRUCTIONS DE MONTAGE  
ET D'EMPLOI

ES INSTRUCCIONES PARA LA  
INSTALACIÓN Y EL USO

PT INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO  
E UTILIZAÇÃO

PL KURULUM VE ÇALIŞTIRMA  
TALİMATLARI

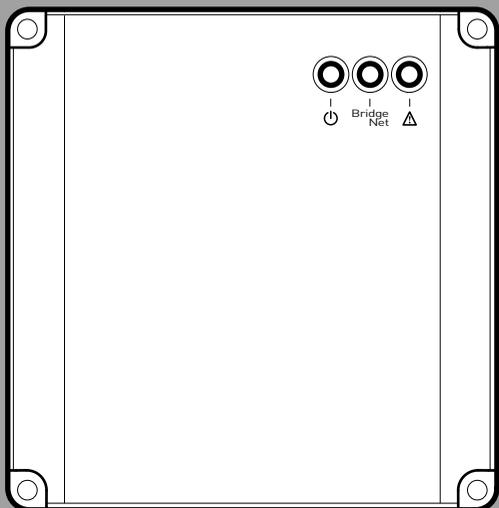
CZ INSTRUKCJA INSTALACJI  
I OBSŁUGI

HU FELSZERELÉSI ÉS HASZNÁLATI  
UTASÍTÁS

RUS РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

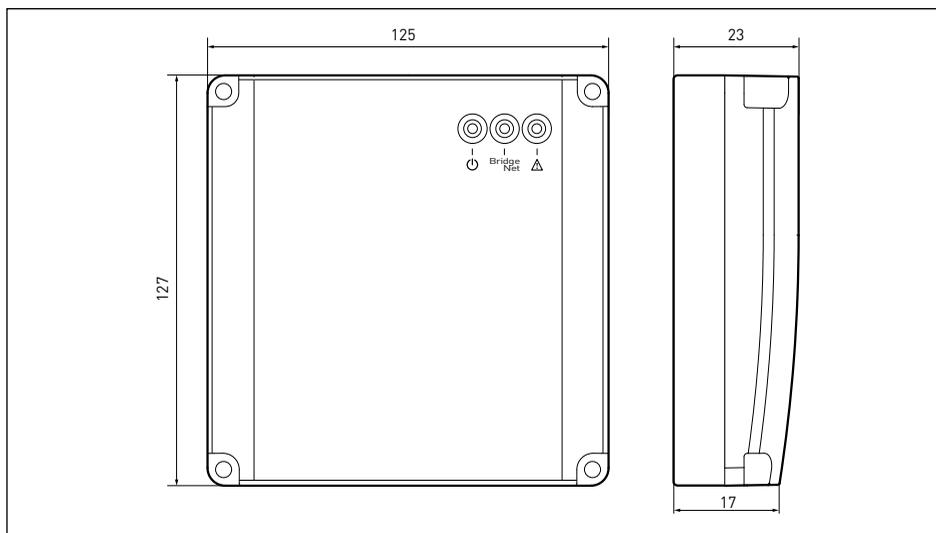
RO INSTRUCTIUNI DE INSTALARE ŞI  
UTILIZARE

BE INSTRUCTIES VOOR  
INSTALLATIE EN GEBRUIK

**3318636**

**описание изделия**

<b>Технические данные</b>	
Электропитание микропроцессор	BUS
Электропитание вывод 1/2/3	230 В перем. т.
Электропитание микропроцессор	макс.3 Вт
Электрическое поглощение Вывод 1/2/3	макс. 100 Вт
Рабочая температура	-10 ÷ 60°C
Температура складирования	-20 ÷ 70°C
Максимальная относительная влажность %	< 90%
Длина и сечение провода bus  ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИ СОЕДИНЕНИИ ХРОНОТЕРМОСТАТА С КОЛОНКОЙ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОМЕХ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭКРАНИРОВАННЫЙ КАБЕЛЬ ИЛИ ДВОЙНОЙ ТЕЛЕФОННЫЙ ПРОВОД.	макс. 50 м - мин. 0,5 мм <sup>2</sup>
Соответствие нормативам LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	<b>CE</b>
Характеристики вводов датчика	NTC 10 кβ = 3977
Класс электробезопасности	IP 44
Плавкий предохранитель	2А



## МОНТАЖ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПЕРВЫЙ МОНТАЖ

Плата рассчитана на настенный монтаж. Проверьте, чтобы в процессе доставки и перемещения все комплектующие модуля остались в целости и не имели повреждений, вызванных ударами.

В случае явных повреждений изделия не производите его монтаж.

### ВНИМАНИЕ

**При сверлении стены не повредите существующую электропроводку или трубы.**

### НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ

Определив подходящую для монтажа стену, просверлите в ней отверстие и вставьте один из трех прилагающихся вкладышей, стараясь не повредить существующие электропроводку или трубопровод, затем:

- подсоединить блок управления к винту, ранее вставленному в стену (схема 1);
- снять с блока управления крышку, отвинтив четыре фронтальных винта (схема 2);
- аккуратно снять два разъема на конце клеммной колодки (схема 3);
- сделать отметки для установки двух вкладышей (схема 4), просверлить стену и вставить вкладыши;
- прикрепить блок управления к стене и вставить два крепежных винта (схема 5). Перед тем, как закрутить их проверить, чтобы блок управления плотно прилегал к стене и был установлен ровно, как по горизонтали, так и по вертикали. В противном случае произвести необходимую регулировку при помощи крепежных винтов.
- установить два разъема в свои гнезда;
- закрыть крышку блока управления, закрутив четыре фронтальных винта.

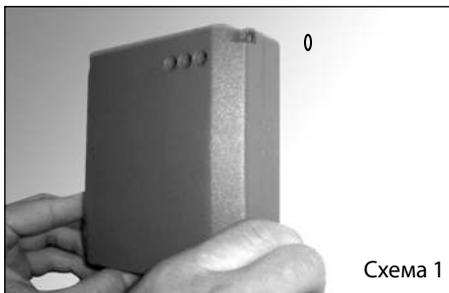


Схема 1

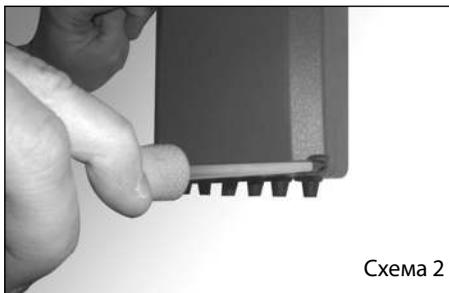


Схема 2

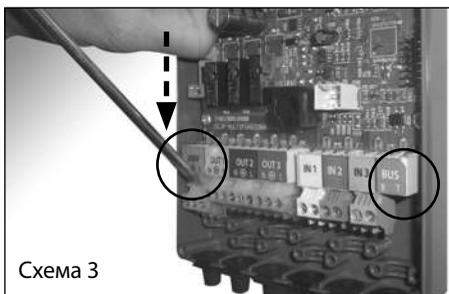


Схема 3



Схема 4

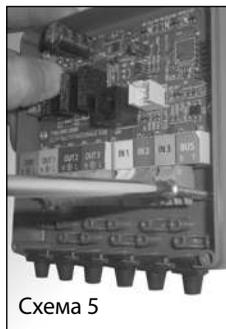


Схема 5

**ВНИМАНИЕ**

**Перед началом каких-либо работ на модуле обесточьте его посредством двухполюсного внешнего выключателя.**

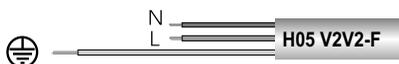
**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ**

Для большей безопасности поручите тщательную проверку электропроводки квалифицированному электрику.

Производитель не несет ответственность за возможный ущерб, причиненный отсутствием заземления системы или аномалиями сети электропитания. Проверьте, чтобы сеть электропитания соответствовала максимальной поглощаемой мощности модуля, указанной на паспортной табличке. Проверьте, чтобы сечение проводов было правильным и в любом случае не меньше 1,5 мм<sup>2</sup>.

Правильное соединение с надежной системой заземления необходимо для обеспечения безопасности изделия.

Сетевой кабель должен быть подсоединен к сети электропитания 230 В – 50 Гц с соблюдением полярности L-N и с проводом заземления.

**Важно!**

Подсоединение к сети электропитания должно быть постоянным (без штепсельной вилки) и оснащено двухполюсным выключателем с минимальным расстоянием размыкания контактов не менее 3 мм.

**Подсоединение блока управления солнечных панелей**

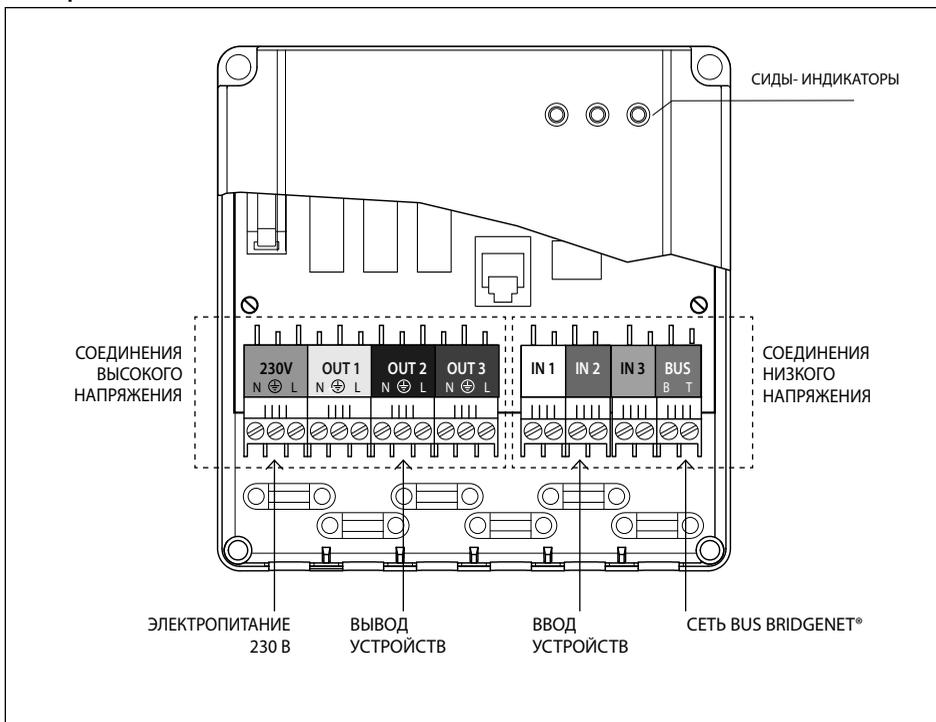
Порядок выполнения операций:

1. снять крышку блока управления, отвинтив фронтальные шурупы
2. вставить провода через кабельные сальники, отделяя провода низкого напряжения (N1, N2, BUS) от проводов высокого напряжения (OUT 1, OUT 2, OUT3).
3. подсоединить к колонке нового поколения или к другим устройствам, оснащенным соединением Bus BridgeNet®:
 

использовать разъем Bus BridgeNet® , подсоединяя провод с соблюдением полярности:  
T с T, B с B
4. подсоединить устройства низкого напряжения (например, датчики) при помощи разъемов IN 1, IN 2, IN 3 в зависимости от выбранной рабочей схемы.
5. подсоединить устройства высокого напряжения (например, зональные клапаны) при помощи разъемов OUT 1, OUT 2, OUT 3 (в зависимости от выбранной рабочей схемы) и подсоединить электропитание для сети реле (где требуется).
6. закрыть крышку блока управления.
7. запитать устройство.
8. следовать инструкциям по настройке параметров блока управления

## ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### Электрическая схема



### СИДЫ-индикаторы

ЗЕЛЕНЫЙ ИНДИКАТОР (слева)	
выключен	электропитание ВЫКЛ.
горит, не мигая	электропитание ВКЛ.
мигает	электропитание ВКЛ., плата работает в ручной режиме
ЗЕЛЕНЫЙ ИНДИКАТОР (центральный)	
Выключен	связь Bus BridgeNet® отсутствует или not-OK
Горит, не мигая	связь Bus BridgeNet® установлена
Мигает	сканирование или инициализация связи Bus BridgeNet®
КРАСНЫЙ ИНДИКАТОР (справа)	
Выключен	отсутствие сбоев в работе
Горит, не мигая	наличие одного или нескольких сбоев

## ВВОД В ДЕЙСТВИЕ

### Процедура конфигурации

Конфигурация может быть выполнена как на интерфейсе системы, так и на дисплее колонки.

- Запитать модуль.

- На дисплее показывается:

**Сбой 430 "функция не определена"**

- Зайти в техническое меню вплоть до визуализации на дисплее: "Ввод кода".

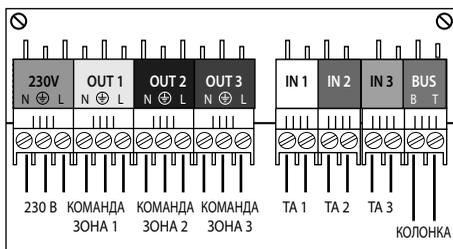
- Повернуть регулятор для ввода технического кода (234), нажать кнопку ОК и зайти в общее меню

- Выбрать параметр:

1100 "выбор функции", на данном этапе настроить блок управления на нужную функцию.

### ПАРАМЕТР 1100 = 1

[1, 2 или 3 прямые зоны в сочетании с колонкой нового поколения]



В этом режиме устройство запрашивает выходы OUT1, OUT2, OUT3 при наличии запроса отопления соответственно из зоны 1, зоны 2 или из зоны 3.

Запросы отопления могут посылаются устройством BUS, термостатом помещения, соединенным с колонкой, или термостатом помещения, соединенным прямо с одним из вводов на плате (IN1, IN2, IN3).

Подсоединив к выводам OUT1, OUT2, OUT3 один или несколько насосов или зональных клапанов, можно управлять вплоть до 3-х прямых зон.

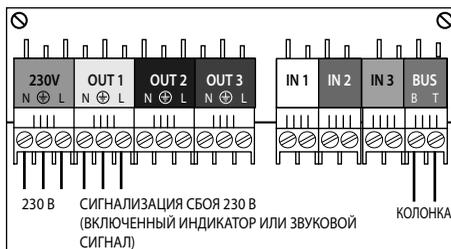
Кроме того выходы OUT1, OUT2, OUT3 активируются в случае:

- колонка в режиме против разморозания

- колонка в режиме чистки дымохода
  - колонка в режиме деаэрации (цикл ВКЛ. 60 сек., ВЫКЛ. 30 сек.)
  - процедура против блокировки (по 30 секунд каждые 24 часа простоя)
- Выводы OUT1, OUT2, OUT3 отключаются в случае:
- наличия сбоя колонки (включая сбой низкого давления 108)

### ПАРАМЕТР 1100 = 2

[Извещение о сбоях и сбросах, в сочетании с колонкой нового поколения]



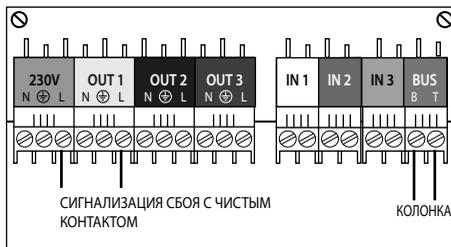
В этом режиме устройство имеет две разные функции:

1) извещение о сбоях

При сбоях колонки (сбрасываемых или несбрасываемых) устройство запрашивает вывод OUT1 (230 В).

Это позволяет дистанционно известить о сбое посредством индикатора или звукового сигнала.

Примечание: при необходимости использовать устройство с вводом с чистым контактом можно подсоединить его согласно следующей схеме:

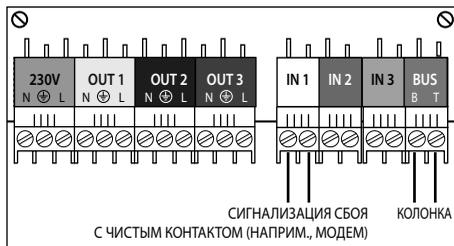


## ВВОД В ДЕЙСТВИЕ

### 2) сброс сбоя

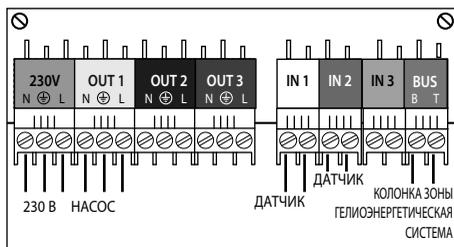
При наличии сбрасываемых сбоях колонки устройство может отметить замыкание чистого контакта посредством ввода IN1 и направить на колонку команду сброса.

При подключении к вводу IN1 вывода с чистым контактом модема он позволяет дистанционно разблокировать без прямого вмешательства в систему.



### ПАРАМЕТР 1100 = 3

[Дифференциальный термостат]



В этом режиме устройство работает как общий дифференциальный термостат между датчиками, подключенными к вводам IN1 и IN2, со следующей логикой.

Если температура IN1 превышает на определенное число градусов (задаваемое в параметре 1120) температуру IN2, вывод OUT1 активируется.

Если же разница двух температур будет ниже определенное число градусов (задаваемое в параметре 1121), вывод OUT1 отключается.

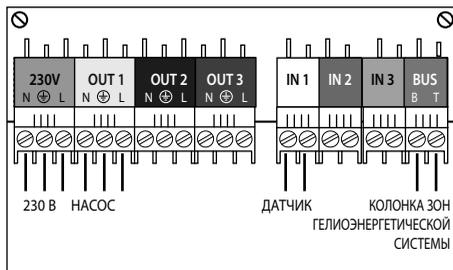
В любом случае вывод OUT1 активируется, когда температура IN1 опускается ниже определенного значения (задаваемого в параметре 1124), и отключается, когда температура IN1 или IN2 превышает определенное значение (задаваемое в параметрах 1122 и 1123).

Пар.	Описание	Диапазон
1110	Считывание температура IN1	-20 ÷ 150°C
1111	Считывание температура IN2	-20 ÷ 150°C
1120	Дифференциальный ВКЛ.	0 ÷ 30°C
1121	Дифференциальный ВЫКЛ.	0 ÷ 30°C
1122	Температура максимальная 1	0 ÷ 130°C
1123	Температура максимальная 2	0 ÷ 130°C
1124	Температура минимальная 1	0 ÷ 130°C

## ВВОД В ДЕЙСТВИЕ

### ПАРАМЕТР 1100 = 4

[Термостат]



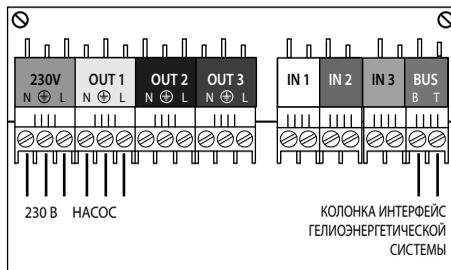
В этом режиме устройство работает как общий дифференциальный термостат между датчиком, подключенным к вводу IN1, и контрольной температурой (заданное значение).

Если температура IN1 превышает на определенное число градусов (задаваемое в параметре 1131) контрольную температуру (задаваемую в параметре 1130), вывод OUT1 активируется.

Пар.	Описание	Диапазон
1110	Считывание температуры IN1	-20 ÷ 150°C
1130	Заданная температура	0 ÷ 130°C
1131	Гистерезис	0 ÷ 30°C

### ПАРАМЕТР 1100 = 5

[Синхронизированный по времени вывод в сочетании с интерфейсом системы]



В этом режиме вывод OUT1 запитывается в соответствии с почасовым программированием, выполняемым при помощи интерфейса системы (требуется для управления данной функцией) в следующем порядке:

Нажать **ок** > **Общее меню** > **Настройка БГВ** > **Свободное программирование** > **Вспомогательный таймер**

Пример:

- подсоединив рециркуляционный насос к выводу OUT1, можно синхронизировать его по времени (наприм., Вкл. в дневное время, Выкл. ночью)

МЕНЮ	МЕНЮ	ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>11</b>			<b>МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТА</b>		
11	0		Общий		
11	0	0	Выбор функции	0. Не определена 1. 3 прямых зоны 2. Сообщение о сбоях и сброс 3. Дифференциальный термостат 4. Термостат 5. Синхронизированный по времени вывод	
11	0	1	Активация ручного режима	ВКЛ. - ВЫКЛ.	
11	0	2	Управление OUT1	ВКЛ. - ВЫКЛ.	
11	0	3	Управление OUT2	ВКЛ. - ВЫКЛ.	
11	0	4	Управление OUT3	ВКЛ. - ВЫКЛ.	
<b>11</b>	<b>1</b>		<b>Диагностика</b>		
11	1	0	Температура IN1	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	1	Температура IN2	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	2	Температура IN3	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	3	Состояние OUT1	ВКЛ. - ВЫКЛ.	
11	1	4	Состояние OUT2	ВКЛ. - ВЫКЛ.	
11	1	5	Состояние OUT3	ВКЛ. - ВЫКЛ.	
<b>11</b>	<b>2</b>		<b>Дифференциальный термостат</b>		
11	2	0	Дифференциальное включение термостата	0,30 °C	
11	2	1	Дифференциальное выключение термостата	0,30 °C	
11	2	2	Максимальная температура IN1	0,130 °C	
11	2	3	Максимальная температура IN2	0,130 °C	
11	2	4	Минимальная температура IN1	-20 °C ÷ + 5 °C	
<b>11</b>	<b>3</b>		<b>Термостат</b>		
11	3	0	Заданная температура термостата	0,130 °C	
11	3	1	Гистерезис термостата	0,30 °C	