

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

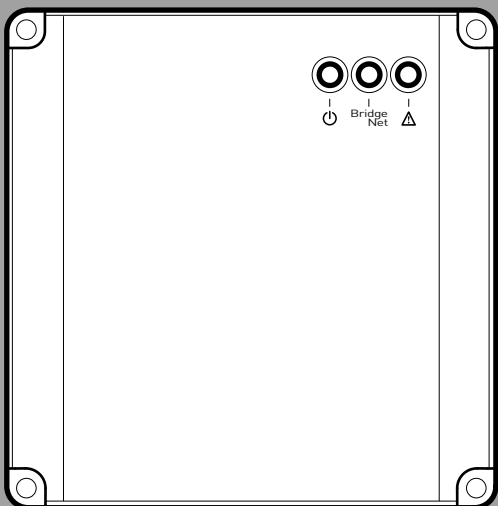
CZ INSTRUKCJA INSTALACJI
I OBSŁUGI

HU FELSZERELÉSI ÉS HASZNÁLATI
UTASÍTÁS

RUS РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ

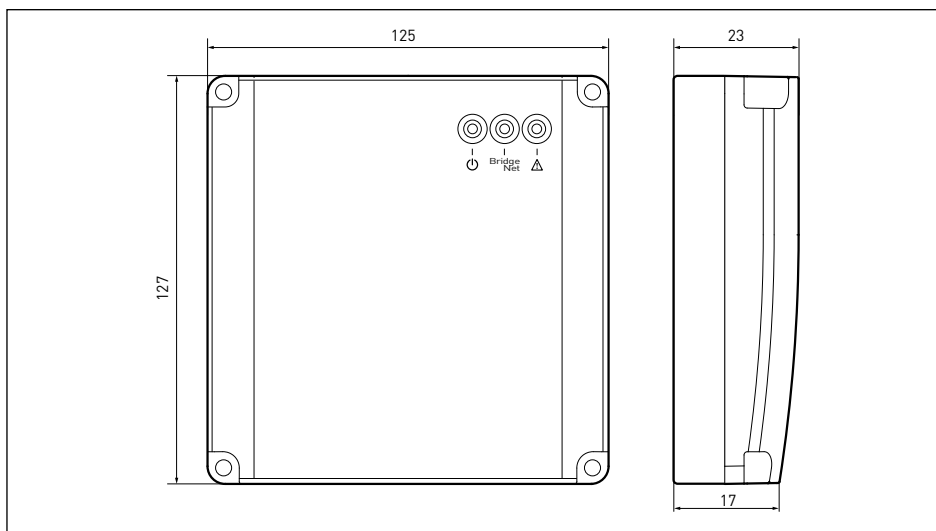
RO INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE ȘI
UTILIZARE

BE INSTRUCTIES VOOR
INSTALLATIE EN GEBRUIK

**3318636**

descrizione prodotto

Dati tecnici	
Alimentazione elettrica microprocessore	BUS
Alimentazione elettrica Out 1/2/3	230V AC
Alimentazione elettrica microprocessore	max 3 W
Absorbimento elettrico Out 1/2/3	max 100 W
Temperatura di funzionamento	-10 ÷ 60°C
Temperatura di stoccaggio	-20 ÷ 70°C
Massima % umidità	< 90%
Lunghezza e sezione cavo bus <small>NOTA: NEL COLLEGAMENTO PER EVITARE PROBLEMI DI INTERFERENZE, UTILIZZARE UN CAVO SCHERMATO O UN DOPPIO TELEFONICO.</small>	max. 50 m - min. 0.5 mm ²
Comformità LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	CE
Caratteristica ingressi sonda	NTC 10 k $\beta = 3977$
Grado di protezione IP	IP 44
Fusibile	2A



installazione

AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

La scheda è progettata per l'installazione a parete. Verificare che durante il trasposto e la movimentazione tutti i componenti del modulo siano rimasti integri e non abbiano subito danneggiamenti dovuti a urti. In caso di danneggiamenti evidenti sul prodotto non procedere con l'installazione.

ATTENZIONE
Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.

INSTALLAZIONE A PARETE

Dopo aver individuato una parete idonea, praticare un foro nella parete e posizionare uno dei tre tasselli in dotazione, avendo cura di non danneggiare cavi elettrici o tubazioni preesistenti e procedere come segue:

- agganciare la centralina alla vite precedentemente posizionata sulla parete (fig.1)
- togliere il coperchio della centralina svitando le quattro viti frontali (fig. 2).
- togliere delicatamente i due connettori all'estremità della morsetteria (fig. 3).
- prendere i riferimenti per la posizione dei due tasselli (fig. 4), forare il muro e posizionare i tasselli.
- agganciare la centralina al muro ed inserire le due viti di fissaggio (fig. 5), prima di serrare verificare che l'intera centralina sia perfettamente appoggiata al muro e in bolla, sia in orizzontale che in verticale. In caso contrario effettuare gli aggiustamenti necessari operando sulla vite di fissaggio.
- riposizionare i due connettori nelle proprie sedi
- chiudere il coperchio della centralina fissandolo con le quattro viti frontali.

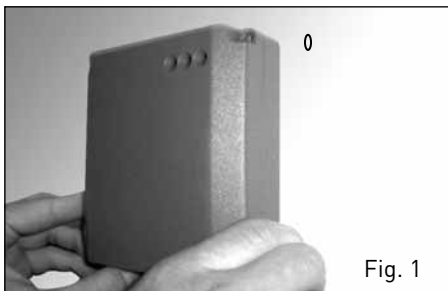


Fig. 1

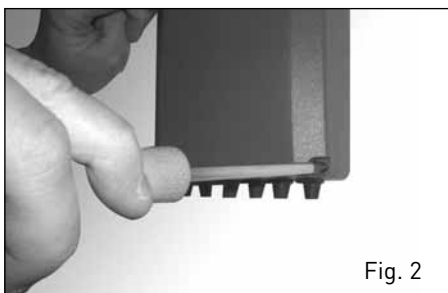


Fig. 2

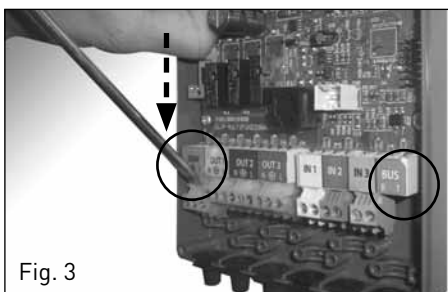


Fig. 3



Fig. 4

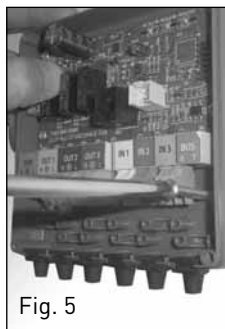


Fig. 5

messa in funzione

ATTENZIONE

Prima di qualunque intervento togliere l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore bipolare esterno.

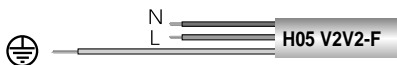
COLLEGAMENTI ELETTRICI

Per una maggiore sicurezza far effettuare da personale qualificato un controllo accurato dell'impianto elettrico.

Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica. Verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dal modulo indicata sulla targhetta. Controllare che la sezione dei cavi sia idonea, comunque non inferiore a 1,5 mm².

Il corretto collegamento ad un efficiente impianto di terra è indispensabile per garantire la sicurezza dell'apparecchio.

Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad una rete di 230V-50Hz rispettando la polarizzazione L-N ed il collegamento di terra.



Importante!

Il collegamento alla rete elettrica deve essere eseguito con allacciamento fisso (non con spina mobile) e dotato di un interruttore bipolare con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.

Connessioni centralina solare

Le operazioni da svolgere sono le seguenti:

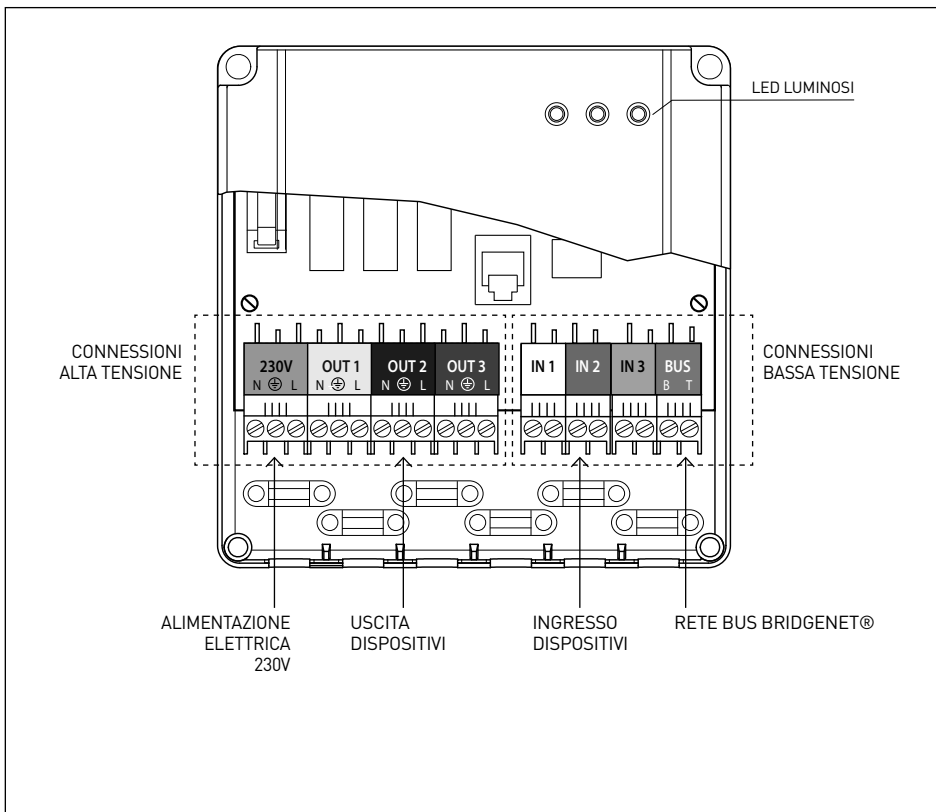
1. rimuovere il coperchio della centralina svitando le quattro viti frontali
2. inserire i cavi utilizzando i passacavi, dividendo i collegamenti in bassa tensione (N1, N2, BUS) dalla alta (OUT 1, OUT 2, OUT3)
3. collegare ad una caldaia di nuova generazione o ad altri dispositivi dotati di connessione Bus BridgeNet®: utilizzare il connettore Bus BridgeNet® collegando il cavo rispettando la polarità:

T con T , B con B

4. collegare dei dispositivi a bassa tensione (esempio sonde) utilizzando i connettori **IN 1, IN 2, IN 3** a seconda dello schema funzionale selezionato.
5. collegare i dispositivi ad alta tensione (esempio valvole di zona) utilizzando i connettori **OUT 1, OUT 2, OUT 3** (secondo lo schema funzionale selezionato) e collegare l'alimentazione elettrica per la rete relè (ove necessario)
6. chiudere il coperchio della centralina
7. alimentare l'apparecchio
8. seguire le indicazioni per la parametrizzazione della centralina

messa in funzione

Schema Elettrico



Indicazioni LED

LED VERDE (sinistra)	
spento	alimentazione elettrica OFF
fisso	alimentazione elettrica ON
lampeggiante	alimentata ON, scheda in funzione manuale
LED VERDE (centrale)	
Luce spenta	comunicazione Bus BridgeNet® assente o not-OK
Luce fissa	comunicazione Bus BridgeNet® presente
Luce lampeggiante	scansione o inizializzazione della comunicazione Bus BridgeNet®
LED ROSSO (destra)	
Luce spenta	nessun errore di funzionamento
Luce fissa	presenza di uno o più errori di funzionamento

messa in funzione

Procedura di configurazione

La configurazione può essere fatta sia sull'Interfaccia di sistema che sul display della caldaia.

- Alimentare il modulo.

- Il display visualizza:

Errore 430 "funzione non definita"

- Entrare nel menu tecnico fino alla visualizzazione sul display: "Inserimento codice".

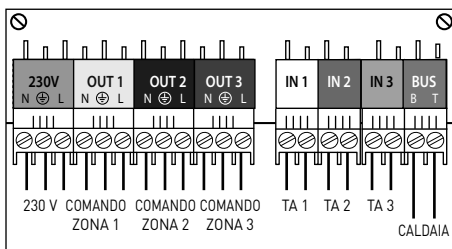
- Ruotare la manopola per inserire il codice tecnico (234), premere il tasto OK, ed entrare nel menu completo

- Selezionare il parametro:

1100 "selezione funzione", ora impostare la centralina alla funzione desiderata.

PARAMETRO 1100 = 1

[1, 2 o 3 zone dirette, in combinazione con una caldaia di nuova generazione]



In questa modalità il dispositivo alimenta le uscite OUT1, OUT2, OUT3 in presenza di una richiesta di calore rispettivamente nella zona 1, zona 2 o zona 3.

Le richieste di calore possono essere generate da un dispositivo BUS, da un termostato ambiente connesso in caldaia o da un termostato ambiente direttamente connesso a uno degli input presenti in scheda (IN1, IN2, IN3).

Connettendo alle uscite OUT1, OUT2, OUT3 una o più pompe o valvole di zona, è possibile controllare fino a 3 zone dirette.

Inoltre le uscite OUT1, OUT2, OUT3 vengono attivate in caso di:

- funzione antigelo in corso in caldaia

- funzione spazzacamino in corso in caldaia
- funzione disaerazione in corso in caldaia (ciclo ON 60s, OFF 30s)

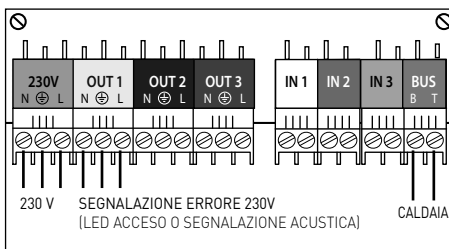
- procedura antibloccaggio (30 secondi ogni 24 h di non attività)

Le uscite OUT1, OUT2, OUT3 vengono invece disattivate in caso di:

- presenza errori in caldaia (incluso errore bassa pressione 108)

PARAMETRO 1100 = 2

[Notifica errori e reset, in combinazione con una caldaia di nuova generazione]



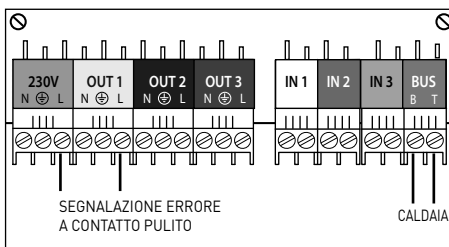
In questa modalità il dispositivo ha due distinte funzioni:

1) notifica errori

In presenza di errori in caldaia (resettabili o non resettabili), il dispositivo alimenta l'uscita OUT1 (230V).

Questo consente di remotare la notifica di errore tramite una segnalazione luminosa o acustica.

Nota: nel caso si voglia utilizzare un dispositivo con un ingresso a contatto pulito è possibile connetterlo secondo il seguente schema di connessione:

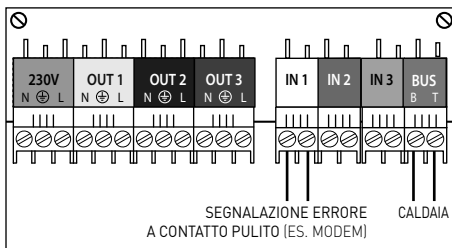


messa in funzione

2) reset errori

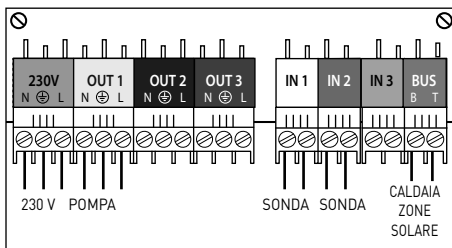
In presenza di errori resettabili in caldaia, il dispositivo può leggere la chiusura di un contatto pulito tramite l'ingresso IN1 e inviare alla caldaia un comando di reset.

Connettendo all'ingresso IN1 l'uscita a contatto pulito di un modem, questo consente di sbloccare da remoto la caldaia senza intervenire direttamente nell'installazione.



PARAMETRO 1100 = 3

[Termostato differenziale]



In questa modalità il dispositivo funziona come un generico termostato differenziale tra le sonde connesse agli ingressi IN1 e IN2, con la seguente logica.

Se la temperatura di IN1 supera di un certo numero di gradi (impostabili nel parametro 1120) la temperatura di IN2, l'uscita OUT1 viene attivata.

Se invece la differenza tra le due temperatura diventa inferiore a un certo numero di gradi (impostabili nel parametro 1121), l'uscita OUT1 viene disattivata.

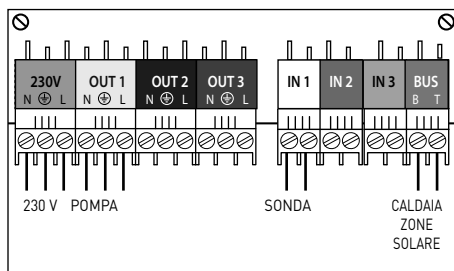
In ogni caso l'uscita OUT1 viene attivata quando la temperatura IN1 diventa inferiore a un certo valore (impostabile nel parametro 1124), e viene disattivata quando la temperatura IN1 o IN2 diventano superiori a un certo valore (impostabile nei parametri 1122 e 1123).

Par.	Descrizione	Range
1110	Letture temperatura IN1	-20÷150°C
1111	Letture temperatura IN2	-20÷150°C
1120	Differenziale ON	0÷30°C
1121	Differenziale OFF	0÷30°C
1122	Temperatura massima 1	0÷130°C
1123	Temperatura massima 2	0÷130°C
1124	Temperatura minima 1	0..130°C

messa in funzione

PARAMETRO 1100 = 4

[Termostato]



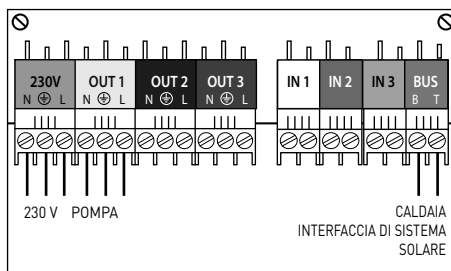
In questa modalità il dispositivo funziona come un generico termostato tra una sonda come connessa all'ingresso IN1 e una temperatura di setpoint (target).

Se la temperatura di IN1 supera di un certo numero di gradi (impostabili nel parametro 1131) il valore di setpoint (impostabile nel parametro 1130) l'uscita OUT1 viene attivata.

Par.	Descrizione	Range
1110	Lettura temperatura IN1	-20..150°C
1130	Temperatura impostata	0..130°C
1131	Isteresi	0..30°C

PARAMETRO 1100 = 5

[Uscita temporizzata, in combinazione con una interfaccia di sistema]



In questa modalità l'uscita OUT1 viene alimentata secondo una programmazione oraria, impostabile nell'interfaccia di sistema (indispensabile per gestire questa funzione) al seguente percorso:

Premere ok → Menu completo → Impostazione Acqua Calda → Programmazione libera → Timer ausiliario

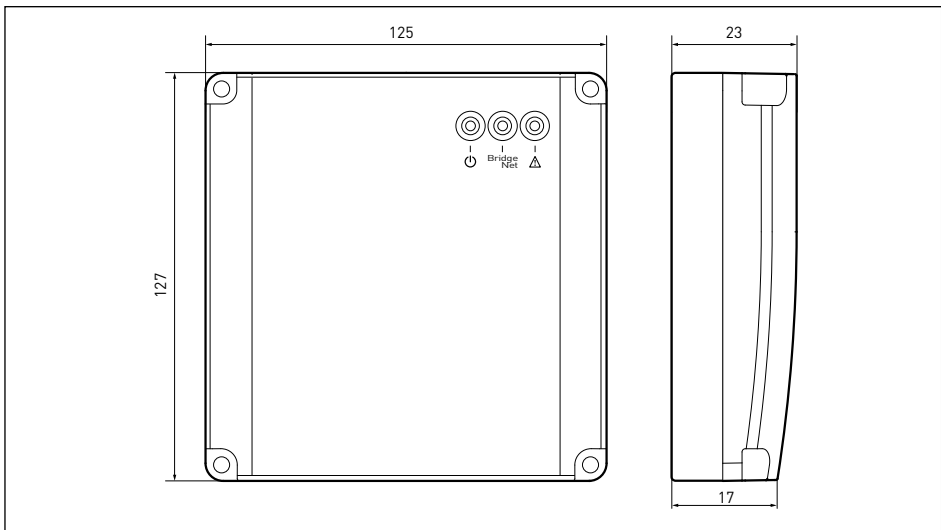
Esempio di applicazione:

- connettendo una pompa di ricircolo all'uscita OUT1 è possibile temporizzarla (es. On durante il periodo giorno, Off durante il periodo notte)

MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	NOTE
11			SCHEDINO MULTIFUNZIONE		
11	0		Generale		
11	0	0	Selezione funzione	0. Non definito 1. 3 zone dirette 2. Notifica errori e reset 3. Termostato differenziale 4. Termostato 5. Uscita temporizzata	
11	0	1	Attivazione modo manuale	ON - OFF	
11	0	2	Controllo OUT1	ON - OFF	
11	0	3	Controllo OUT2	ON - OFF	
11	0	4	Controllo OUT3	ON - OFF	
11	1		Diagnostica		
11	1	0	Temperatura IN1	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	1	Temperatura IN2	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	2	Temperatura IN3	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	3	Stato OUT1	ON - OFF	
11	1	4	Stato OUT2	ON - OFF	
11	1	5	Stato OUT3	ON - OFF	
11	2		Termostato differenziale		
11	2	0	Differenziale accensione termostato	0,30 °C	
11	2	1	Differenziale spegnimento termostato	0,30 °C	
11	2	2	Massima temperatura IN1	0,130 °C	
11	2	3	Massima temperatura IN2	0,130 °C	
11	2	4	Minima temperatura IN1	-20 °C ÷ + 5 °C	
11	3		Termostato		
11	3	0	Temperatura impostata termostato	0,130 °C	
11	3	1	Isteresi termostato	0,30 °C	

product description

Technical data	
Microprocessor power supply	BUS
Out 1/2/3 power supply	230 V AC
Microprocessor power supply	max. 3 W
Out 1/2/3 electrical absorption	max. 100 W
Operating temperature	-10 - 60Đ
Storage temperature	-20 - 70Đ
Maximum humidity %	< 90%
Bus wire length and cross-sectional area NOTE: IN ORDER TO AVOID INTERFERENCE PROBLEMS, USE A SHIELDED CABLE OR TWISTED PAIR CABLE.	max. 50 m - min. 0.5 mm ²
Conformity LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	CE
Sensor input specification	NTC 10 k $\beta = 3977$
IP protection rating	IP 44
Fuse	2A



installation

PRECAUTIONS PRIOR TO INSTALLATION

The board is designed for wall installation. Make sure that all module components are intact following transport and handling, and have not been damaged by knocks. In case of evident damage to the product, do not proceed with installation.

CAUTION

When drilling the wall, take care not to damage any electrical wiring or existing piping.

WALL INSTALLATION

After identifying a suitable wall, drill a hole in it and insert one of the three wall plugs provided, taking care not to damage existing electrical wiring or piping, and proceed as follows:

- hook the control unit onto the screw positioned on the wall beforehand (fig. 1).
- remove the control unit cover by loosening the four screws on the front (fig. 2).
- gently remove the two connectors at the end of the terminal board (fig. 3).
- mark the reference points for the position of the two wall plugs (fig. 4), drill holes in the wall and fit the wall plugs.
- hang the control unit on the wall and insert the two fixing screws (fig. 5); before tightening them, make sure that the entire control unit is resting against the wall and level, both horizontally and vertically. If it is not, perform the necessary adjustments using the fixing screws.
- re-fit the two connectors.
- close the control unit cover, tightening the four screws on the front.

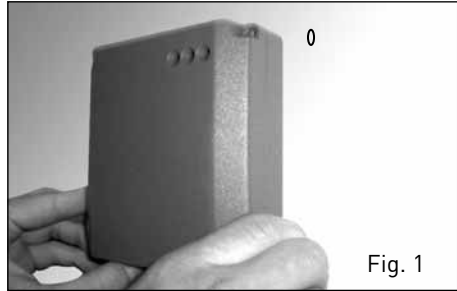


Fig. 1

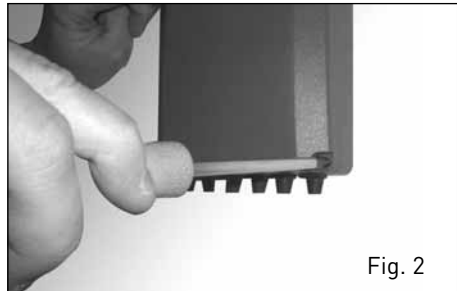


Fig. 2

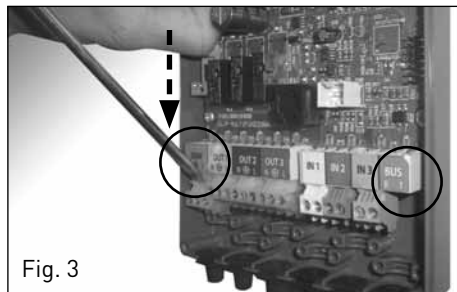


Fig. 3



Fig. 4

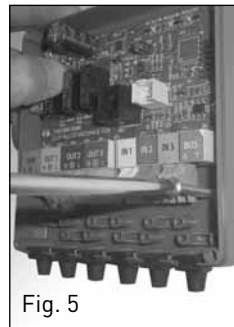


Fig. 5

CAUTION

Before carrying out any work, disconnect the power supply using the external bipolar switch.

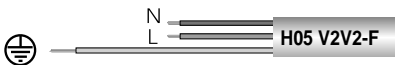
ELECTRICAL CONNECTIONS

For increased safety, ask a qualified technician to perform a thorough check of the electrical system.

The manufacturer is not responsible for any damage caused by the lack of a suitable earthing system or by the malfunctioning of the electricity mains supply. Ensure that the electrical system can provide the maximum power required by the module (as shown on the data plate). Ensure that the wires have a suitable cross-sectional area of at least 1.5 mm².

Proper connection to an efficient earthing system is essential for ensuring the safe operation of the device.

The power supply cable must be connected to a 230 V-50 Hz network, while observing the L-N poles and ensuring connection to earth.

**Important!**

Connection to the electricity mains supply must be performed using a fixed connection (not with a mobile plug), equipped with a bipolar switch with a minimum contact opening of 3 mm.

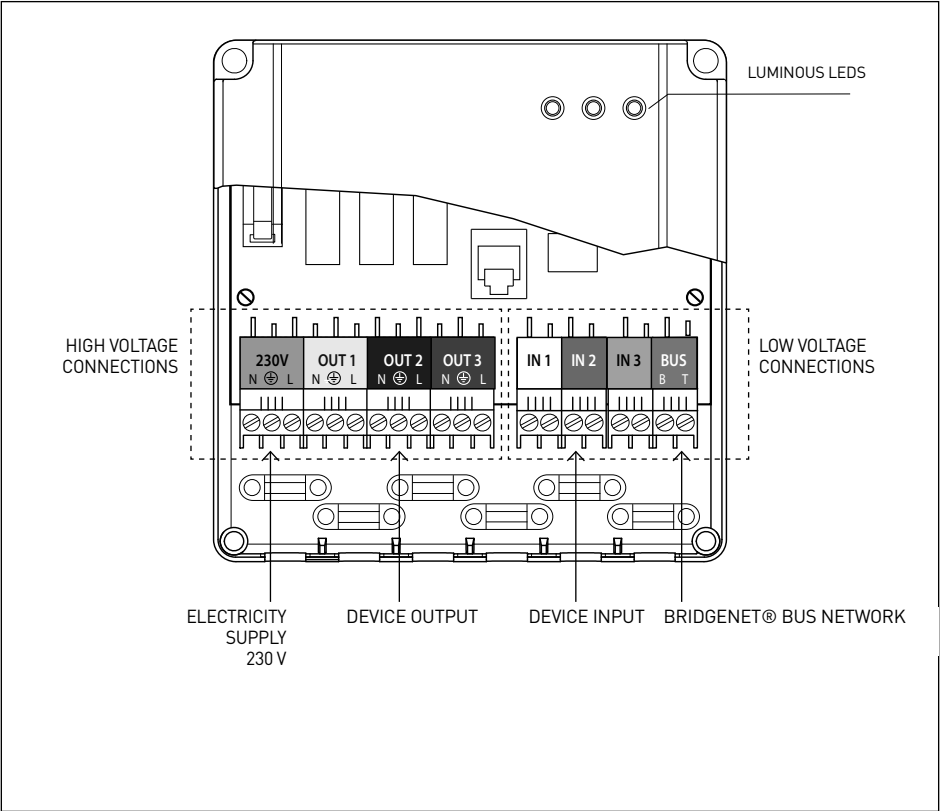
Solar control unit connections

The following steps must be performed:

1. Remove the control unit cover by loosening the four front screws.
2. Insert the cables using the core hitches, separating the low voltage connections (N1, N2, BUS) from the high voltage ones (OUT 1, OUT 2, OUT3).
3. Connect to a new generation boiler or other devices equipped with BridgeNet® Bus connection: Use the BridgeNet® Bus connector by connecting the cable and observing the poles:
T with T, B with B.
4. Connect low voltage devices (e.g. sensors) using connectors **IN 1, IN 2, IN 3** in accordance with the selected functional diagram.
5. Connect high voltage devices (e.g. zone valves) using connectors **OUT 1, OUT 2, OUT 3** (in accordance with the selected functional diagram) and connect the power supply for the relay network (where necessary).
6. Close the control unit cover.
7. Power up the appliance.
8. Observe the instructions for control unit parameterisation.

start-up

Electrical diagram



LED signals

GREEN LED (left)	
off	power supply OFF
fixed	power supply ON
flashing	powered ON, board in manual mode
GREEN LED (central)	
Light off	BridgeNet® Bus communication absent or not-OK
Fixed light	BridgeNet® Bus communication present
Flashing light	scanning or initialisation of BridgeNet® Bus communication
RED LED (right)	
Light off	no operation error
Fixed light	presence of one or more operation errors

start-up

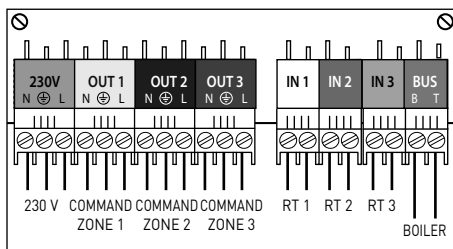
Configuration procedure

Configuration can be performed on both the system interface and the boiler display alike.

- Power up the module.
- The display screen shows:
Error 430 "function not defined"
- Access the technical menu until the display shows:
"Enter code".
- Turn the knob to enter the technical code (234) then press OK and enter the complete menu.
- Select the parameter:
1100 "select function", then set the control unit to the desired function.

PARAMETER 1100 = 1

[1, 2 or 3 direct zones, in conjunction with a new generation boiler]



In this mode the device powers outputs OUT1, OUT2, OUT3 when a request for heat occurs in zone 1, zone 2 or zone 3 respectively.

Requests for heat can be generated by a BUS device, by a room thermostat connected to the boiler or by a room thermostat directly connected to one of the inputs on the board (IN1, IN2, IN3).

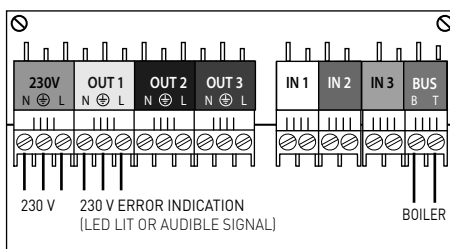
Up to 3 direct zones can be controlled by connecting one or more pumps or zone valves to outputs OUT1, OUT2, OUT3. Moreover, outputs OUT1, OUT2, OUT3 are activated in the event of:

- anti-frost function in progress inside the boiler

- flue sweep function in progress inside the boiler
 - deaeration function in progress inside the boiler (cycle: ON 60s, OFF 30s)
 - anti-seize procedure
(30 seconds for every 24 h of inactivity)
- Conversely, outputs OUT1, OUT2, OUT3 are deactivated in the event of:
- errors occurring inside the boiler (including low pressure error 108)

PARAMETER 1100 = 2

[Error and reset notification, in conjunction with a new generation boiler]



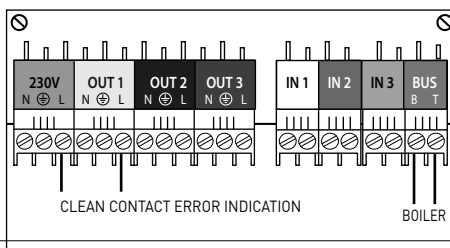
In this mode the device has two separate functions:

1) error notification

If errors occur inside the boiler (resettable or non-resettable), the device powers up output OUT1 (230 V).

This makes it possible to provide a remote error indication by means of a light or sound signal.

Note: if you wish to use a device with a clean contact input, it can be connected in accordance with the following connection diagram:

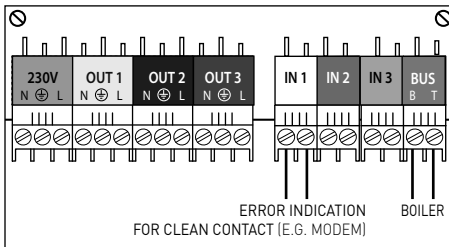


start-up

2) error reset

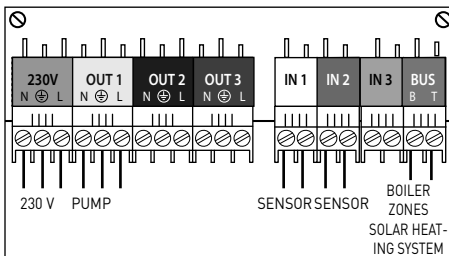
If resettable errors occur inside the boiler, the device can read the closure of a clean contact via input IN1 and send a reset command to the boiler.

If the clean contact of a modem is connected to input IN1, the boiler can be reset remotely without having to work on the installation itself.



PARAMETER 1100 = 3

[Differential thermostat]



In this mode the device functions as a generic differential thermostat between the sensors connected to inputs IN1 and IN2, with the following logic.

If the IN1 temperature exceeds the IN2 temperature by a certain number of degrees (set via parameter 1120), output OUT1 is activated.

If, on the other hand, the difference between the two temperatures drops below a certain number of degrees (set via parameter 1121), output OUT1 is deactivated.

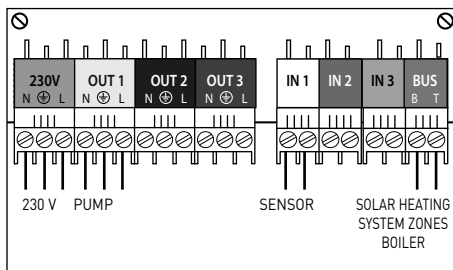
In any case, output OUT1 is activated when the IN1 temperature drops below a certain value (set via parameter 1124), and deactivated when the IN1 or IN2 temperature exceeds a certain value (set via parameters 1122 and 1123).

Par.	Description	Range
1110	Reading IN1 temperature	-20 - 150°C
1111	Reading IN2 temperature	-20 - 150°C
1120	ON differential	0 - 30°C
1121	OFF differential	0 - 30°C
1122	Temperature maximum 1	0 - 130°C
1123	Temperature maximum 2	0 - 130°C
1124	Temperature minimum 1	0..130°C

start-up

PARAMETER 1100 = 4

[Thermostat]



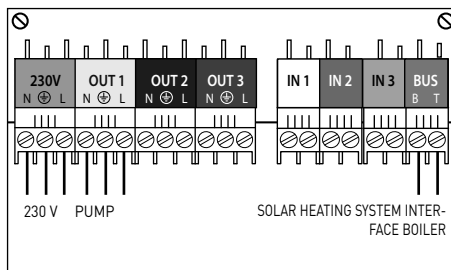
In this mode, the device functions as a generic thermostat between a sensor connected to input IN1 and a setpoint (target) temperature.

If the IN1 temperature exceeds the setpoint value (set via parameter 1130) by a certain number of degrees (set via parameter 1131), output OUT1 is activated.

Par.	Description	Range
1110	IN1 temperature reading	-20..150°C
1130	Temperature set	0..130°C
1131	Hysteresis	0..30°C

PARAMETER 1100 = 5

[Timed output, in conjunction with a system interface]



In this mode, output OUT1 is powered in line with a programmed schedule, which can be set using the system interface (indispensable for managing this function) as follows:

Press ok → Complete menu → Hot water settings → Free programming → Auxiliary timer

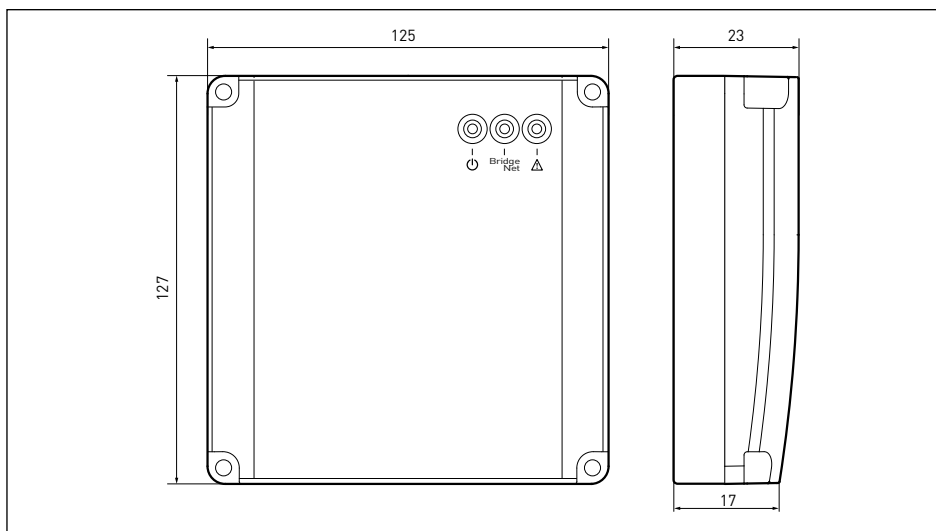
Application example:

- by connecting a recirculation pump to OUT1, it will be possible to operate it on a timed basis (e.g. On in the daytime, Off at night).

MENU	SUB-MENU	PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE	NOTES
11			MULTIFUNCTIONAL P.C.B.		
11	0		General		
11	0	0	Function selection	0. Not defined 1. 3 direct zones 2. Error notification and reset 3. Differential thermostat 4. Thermostat 5. Timed outlet	
11	0	1	Manual mode activation	ON - OFF	
11	0	2	OUT1 control	ON - OFF	
11	0	3	OUT2 control	ON - OFF	
11	0	4	OUT3 control	ON - OFF	
11	1		Diagnostics		
11	1	0	IN1 temperature	-20Đ - +180Đ	
11	1	1	IN2 temperature	-20Đ - +180Đ	
11	1	2	IN3 temperature	-20Đ - +180Đ	
11	1	3	OUT1 status	ON - OFF	
11	1	4	OUT2 status	ON - OFF	
11	1	5	OUT3 status	ON - OFF	
11	2		Differential thermostat		
11	2	0	Thermostat ignition differential	0.30Đ	
11	2	1	Thermostat deactivation differential	0.30Đ	
11	2	2	Maximum IN1 temperature	0.130Đ	
11	2	3	Maximum IN2 temperature	0.130Đ	
11	2	4	Minimum IN1 temperature	-20°C - +5°C	
11	3		Thermostat		
11	3	0	Set thermostat temperature	0.130Đ	
11	3	1	Thermostat hysteresis	0.30 Đ	

description du produit

Données techniques	
Alimentation électrique microprocesseur	BUS
Alimentation électrique sortie 1/2/3	230V AC
Alimentation électrique microprocesseur	max 3 W
Absorption électrique sortie 1/2/3	max 100 W
Température de fonctionnement	-10 - 60°C
Température de stockage	-20 - 70°C
% humidité max.	< 90%
Longueur et section du câble Bus REMARQUE : LORS DU RACCORDEMENT, POUR ÉVITER DES PROBLÈMES D'INTERFÉRENCES, UTILISER UN CÂBLE BLINDÉ OU UNE PAIRE TORSADÉE.	max. 50 m - min. 0,5 mm ²
Conformité LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	CE
Caractéristiques entrée sonde	NTC 10 k $\beta = 3977$
Indice de protection IP	IP 44
Fusible	2A



installation

AVERTISSEMENTS AVANT L'INSTALLATION

La fiche est prévue pour une installation murale. Vérifier si pendant le transport et le déplacement des composants du module, les pièces n'ont pas été endommagées suite à des chocs.

En cas de dégât évident sur le produit, ne pas procéder à l'installation.

ATTENTION

Ne pas endommager, lors du perçage du mur, les câbles électriques ou les tuyaux.

INSTALLATION MURALE

Après avoir choisi la paroi adéquate, la percer et y placer l'une des trois chevilles fournies en veillant à ne pas endommager les câbles électriques et les tuyaux. Procéder comme suit :

- accrocher la centrale à la vis placée au mur (fig. 1)
- enlever le couvercle de la centrale en dévissant les quatre vis à l'avant (fig. 2)
- déposer délicatement les deux prises à l'extrémité du bornier (fig. 3)
- marquer l'emplacement des deux chevilles (fig. 4), percer le mur et placer les chevilles
- accrocher la centrale au mur et insérer les deux vis de fixation (fig. 5). Avant de serrer, vérifier si la centrale est bien appuyée sur le mur et de niveau, tant sur le plan horizontal que vertical. Dans le cas contraire, effectuer les réglages nécessaires en agissant sur la vis de fixation du support.
- replacer les deux connecteurs
- fermer le couvercle de la centrale en le fixant à l'aide des quatre vis à l'avant.

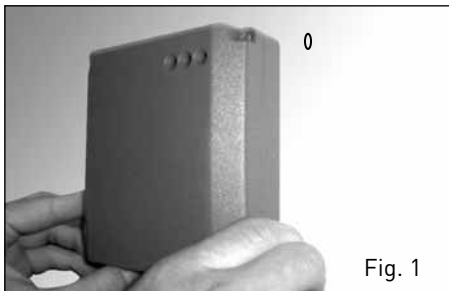


Fig. 1

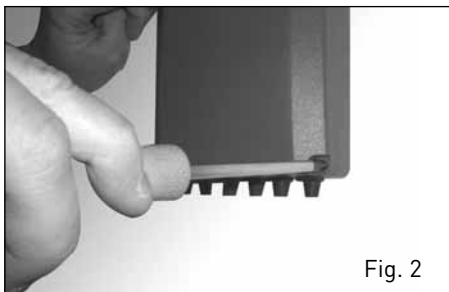


Fig. 2

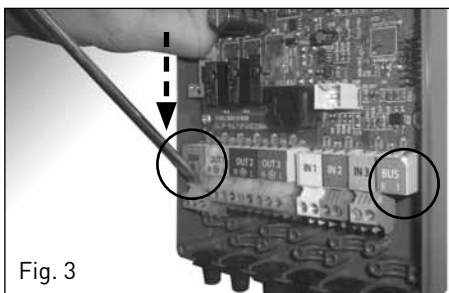


Fig. 3



Fig. 4

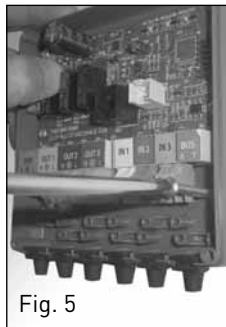


Fig. 5

mise en fonction

ATTENTION

Avant toute manipulation sur le module, débrancher l'alimentation électrique au moyen de l'interrupteur bipolaire externe.

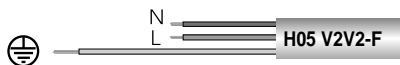
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Pour une plus grande sécurité, faire effectuer un contrôle rigoureux de l'installation électrique par un personnel qualifié.

Le constructeur n'est pas responsable des éventuels dommages causés par une installation qui n'a pas été reliée à la terre ou en raison d'anomalies au niveau de l'alimentation électrique. Vérifier que l'installation est adaptée à la puissance maximale absorbée par le module et indiquée sur la plaque signalétique. Veiller à ce que la section des câbles soit adéquate et en aucun cas inférieure à 1,5 mm².

Il est indispensable de relier l'appareil à une installation de mise à la terre efficace pour garantir la sécurité de l'appareil.

Raccorder le câble d'alimentation à un réseau 230V-50Hz et veiller à respecter la polarisation L-N et le raccordement à la terre.



Important !

Les raccordements électriques doivent être réalisés à l'aide d'un raccordement fixe (ne pas utiliser de prise mobile) et dotés d'un interrupteur bipolaire disposant d'une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

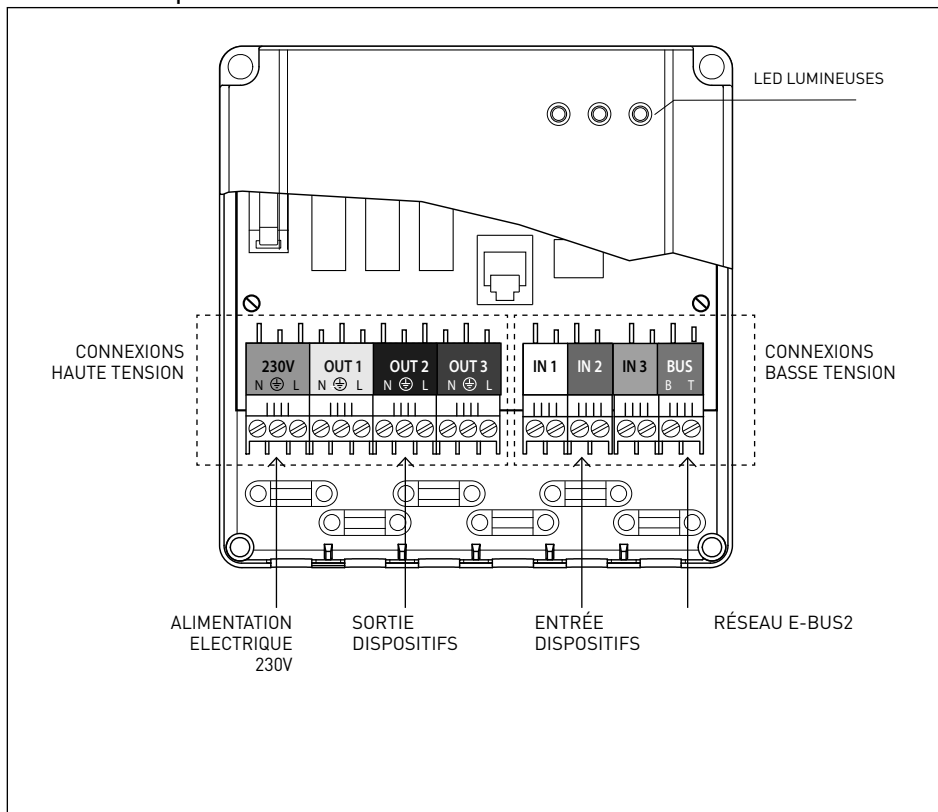
Raccords centrale solaire

Opérations devant être effectuées :

1. retirer le couvercle de la centrale en dévissant les deux vis à l'avant
2. insérer les câbles à l'aide des passe-câbles en séparant les connexions en basse tension (N1, N2, BUS) de celles en haute tension (OUT 1, OUT 2, OUT 3)
3. raccordement à une chaudière de nouvelle génération ou à d'autres dispositifs dotés d'une prise Bus BridgeNet® :
utiliser la prise Bus BridgeNet® en respectant la polarité :
T avec T, B avec B
4. raccorder les dispositifs en basse tension (par ex. : sondes) à l'aide des connexions **IN 1, IN 2, IN 3** selon le schéma fonctionnel sélectionné.
5. raccorder les dispositifs en haute tension (par ex. : vanne de zone) à l'aide des connexions **OUT 1, OUT 2, OUT 3**
(selon le schéma fonctionnel sélectionné) et raccorder l'alimentation électrique pour le réseau relais (le cas échéant)
6. Remonter le couvercle de la centrale.
7. alimenter l'appareil
8. suivre les indications pour paramétrer la centrale

mise en fonction

Schéma électrique



Indications LED

LED VERTE (gauche)	
éteinte	alimentation électrique OFF
fixe	alimentation électrique ON
clignotant	alimentée ON, carte en mode de fonctionnement manuel
LED VERTE (centre)	
Lumière éteinte	communication E-Bus2 absente ou not-OK
Lumière fixe	communication E-Bus2 présente
Lumière clignotante	analyse ou initialisation de la communication E-Bus2
LED ROUGE (droite)	
Lumière éteinte	aucune erreur de fonctionnement
Lumière fixe	présente d'au moins un problème de fonctionnement

mise en fonction

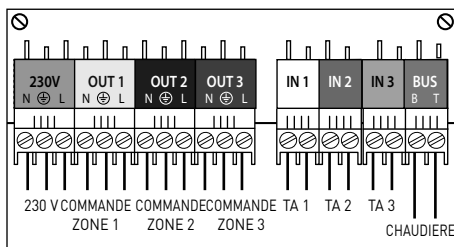
Procédure de configuration

La configuration peut être réalisée à partir de l'interface système ou l'écran de la chaudière.

- Alimenter le module
- L'afficheur signale :
Erreur 430 "Fonction non définie"
- Accéder au menu technique jusqu'à ce que l'écran affiche :
"Insérer code".
- Tournez le bouton pour insérer le code 234. Appuyez sur le bouton OK pour afficher le menu complet.
- Sélectionner le paramètre :
1100 "sélection fonction" et activer la fonction souhaitée dans la centrale.

PARAMETRE 1100 = 1

[1, 2 ou 3 zones directes, associées à une chaudière de nouvelle génération]



Dans ce mode, le dispositif alimente les sorties OUT1, OUT2 et OUT3 en cas de demande de chaleur pour les zones 1, 2 et 3 respectivement. Les demandes de chaleurs peuvent être générées par un dispositif BUS, par un thermostat d'ambiance raccordé à la chaudière ou par un thermostat d'ambiance directement relié à l'une des entrées de la carte (IN1, IN2, IN3).

En raccordant aux sorties OUT1, OUT2, OUT3 une ou plusieurs pompes ou vannes de zone, il est possible de contrôler jusqu'à trois zones directes.

Par ailleurs, les sorties OUT1, OUT2, OUT3 sont activées en cas de :

- fonction antigel en cours pour la chaudière

- fonction ramonage en cours pour la chaudière
- fonction purge d'air en cours pour la chaudière (cycle ON 60s, OFF 30s)

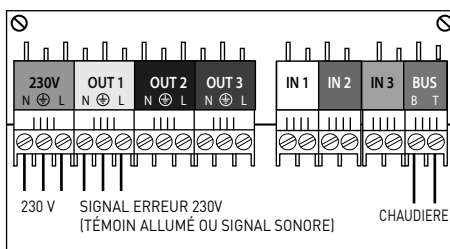
- procédure antiblocage (30 secondes toutes les 24 heures sans activité)

Les sorties OUT1, OUT2, OUT3 sont désactivées en cas de :

- présence d'erreurs dans la chaudière (dont erreur basse pression 108)

PARAMETRE 1100 = 2

[Notification des erreurs et réinitialisation, en présence d'une chaudière de nouvelle génération]



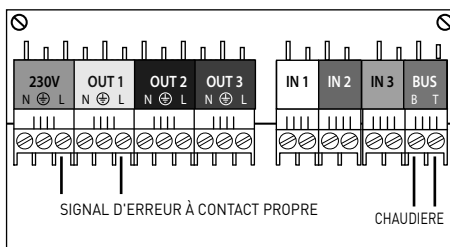
Dans ce mode, le dispositif a deux fonctions distinctes :

1) Signalement des erreurs

En cas d'erreur au niveau de la chaudière (pouvant être réinitialisées ou non), l'appareil alimente la sortie OUT1 (230V).

Cela permet d'indiquer à distance l'erreur grâce à un signal lumineux ou acoustique.

Remarque : pour utiliser le dispositif à l'aide d'un contact propre, il suffit de le connecter à l'aide du schéma de connexion suivant :

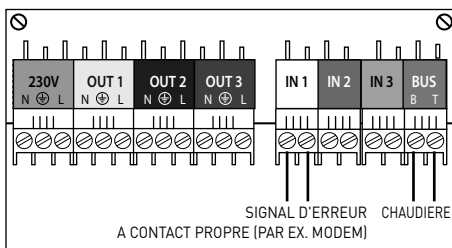


mise en fonction

2) réinitialisation des erreurs

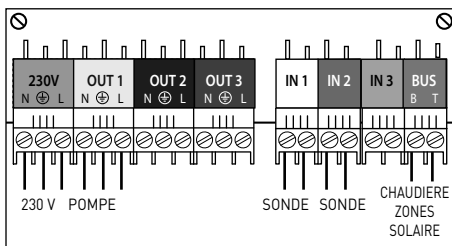
En présence d'erreurs pouvant être réinitialisées au niveau de la chaudière, le dispositif peut lire la fermeture d'un contact propre grâce à l'entrée IN1 et envoyer à la chaudière une commande de réinitialisation.

En reliant à l'entrée IN1 la sortie à contact propre d'un modem, la chaudière peut être débloquée à distance sans intervention directe au niveau de l'installation.



PARAMETRE 1100 = 3

[Thermostat différentiel]



Dans ce mode, le système fait office de thermostat différentiel général entre les sondes reliées aux entrées IN1 et IN2 sur la base de la logique suivante.

Si la température d'IN1 dépasse un certain seuil (réglage à l'aide du paramètre 1120) la température d'IN2, la sortie OUT1 est activée.

Si la différence entre les deux températures est inférieure à un certain seuil (réglable à l'aide du paramètre 1121), la sortie OUT1 est désactivée.

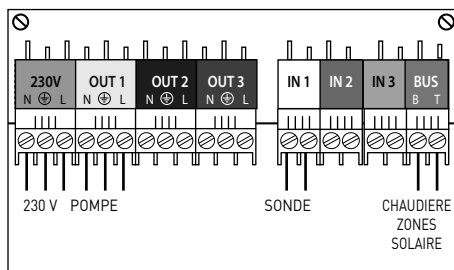
Dans les deux cas, la sortie OUT1 est activée lorsque la température IN1 devient inférieure à une certaine valeur (réglable à l'aide du paramètre 1124). Elle est désactivée lorsque la température IN1 ou IN2 est supérieure à une certaine valeur (définie à l'aide des paramètres 1122 et 1123).

Par.	Description	Plage
1110	Lecture température IN1	-20 - 150°C
1111	Lecture Température IN2	-20 - 150°C
1120	Différentiel actif	0 - 30°C
1121	Différentiel inactif	0 - 30°C
1122	Température maximale 1	0 - 130°C
1123	Température maximale 2	0 - 130°C
1124	Température minimale 1	0 - 130°C

mise en fonction

PARAMETRE 1100 = 4

[Thermostat]



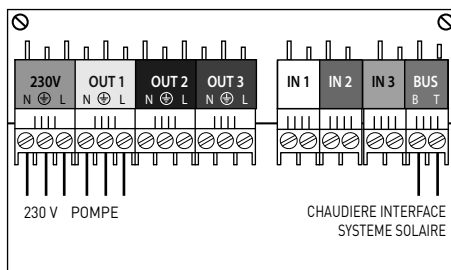
Dans ce mode, le système fait office de thermostat général entre une sonde reliée à l'entrée IN1 et une température de réglage (cible).

Si la température d'IN1 dépasse un certain seuil (réglage à l'aide du paramètre 1131) la température de réglage (définie grâce au paramètre 1130), la sortie OUT1 est activée.

Par.	Description	Plage
1110	Lecture température IN1	-20 - 150°C
1130	Température sélectionnée	0 - 130°C
1131	Hystérésis	0 - 30°C

PARAMETRE 1100 = 5

[Sortie programmée, associée à une interface système]



Dans ce mode, la sortie OUT1 est alimentée selon une programmation horaire, réglable à partir de l'interface système (indispensable pour gérer cette fonction) accessible comme suit :

Appuyer sur OK → Menu complet → Réglage eau chaude → Programmation libre → Temporisateur auxiliaire

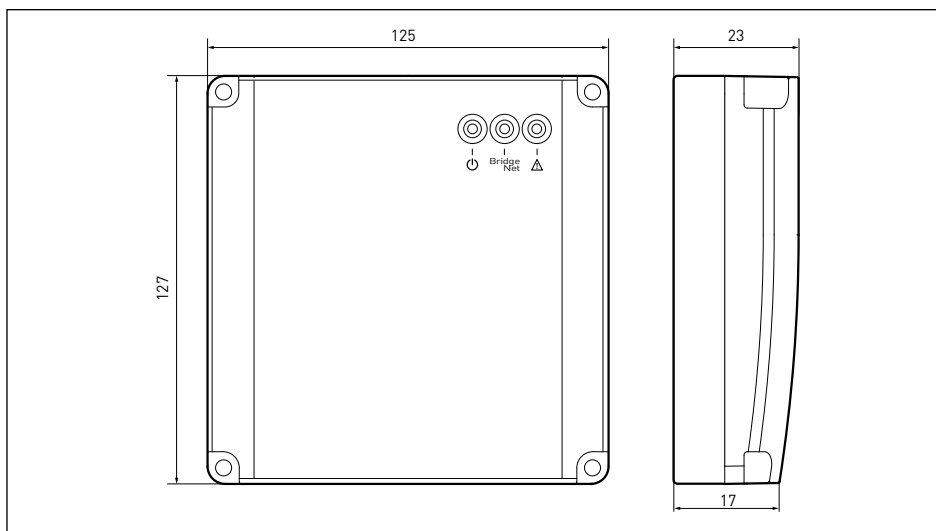
Exemple d'application

- en reliant une pompe de recirculation à la sortie OUT1, il est possible de la programmer (par ex. : ON pendant la journée, OFF pendant la nuit)

MENU	SOUS-MENU	PARAMÈTRE	DESSCRIPTIF	SÉLECTION	NOTES
11			CARTE MULTIFONCTION		
11	0		Générale		
11	0	0	Sélection fonction	0. Non défini 1. 3 zones directes 2. Avis erreurs et reset 3. Thermostat différentiel 4. Thermostat 5. Sortie programmée	
11	0	1	Activation mode manuel	ON - OFF	
11	0	2	Contrôle OUT1	ON - OFF	
11	0	3	Contrôle OUT2	ON - OFF	
11	0	4	Contrôle OUT3	ON - OFF	
11	1		Diagnostic		
11	1	0	Température IN1	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	1	Température IN2	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	2	Température IN3	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	3	Etat OUT1	ON - OFF	
11	1	4	Etat OUT2	ON - OFF	
11	1	5	Etat OUT3	ON - OFF	
11	2		Thermostat différentiel		
11	2	0	Différentiel allumage thermostat	0,30 °C	
11	2	1	Différentiel arrêt thermostat	0,30 °C	
11	2	2	Maxima température IN1	0,130 °C	
11	2	3	Maxima température IN2	0,130 °C	
11	2	4	Minima température IN1	-20 °C ÷ + 5 °C	
11	3		Thermostat		
11	3	0	Température programmée thermostat	0,130 °C	
11	3	1	Hystérésis thermostat	0,30 °C	

descripción del producto

Datos técnicos	
Alimentación eléctrica microprocesador	BUS
Alimentación eléctrica Out 1/2/3	230V AC
Alimentación eléctrica microprocesador	máx. 3 W
Absorción eléctrica Out 1/2/3	máx. 100 W
Temperatura de funcionamiento	-10 ÷ 60°C
Temperatura de almacenamiento	-20 ÷ 70°C
Máximo % humedad	< 90%
Longitud y sección del cable Bus NOTA: PARA EVITAR PROBLEMAS DE INTERFERENCIAS DURANTE LA CONEXIÓN UTILIZAR UN CABLE BLINDADO O UN CABLE DE PAR TRENZADO.	máx. 50 m - mín. 0,5 mm ²
Conformidad LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	CE
Característica entradas sonda	NTC 10 k $\beta = 3977$
Grado de protección IP	IP 44
Fusible	2A



instalación

RECOMENDACIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN

La tarjeta ha sido proyectada para su instalación en la pared. Comprobar que después del transporte y movimiento, todos los componentes del módulo estén en buen estado y no hayan sufrido daños debidos a golpes.

En caso de averías evidentes en el producto no realizar la instalación.

ATENCIÓN

Al perforar la pared, no dañe los cables eléctricos o tubos ya instalados.

INSTALACIÓN EN LA PARED

Después de identificar la pared adecuada, realizar un orificio en la pared y colocar uno de los dos tacos en dotación, teniendo cuidado de no dañar los cables eléctricos o las tuberías ya existentes y continuar de la siguiente forma:

- Enganchar la centralita al tornillo ya colocado en la pared (fig.1)
- Quitar la tapa de la centralita aflojando los cuatro tornillos delanteros (fig. 2).
- Quitar con delicadeza los dos conectores al extremo del tablero de bornes (fig. 3).
- Marcar la posición de los dos tacos (fig. 4), agujerear la pared y colocar los tacos.
- Enganchar la centralita a la pared e insertar los dos tornillos de fijación (fig. 5), antes de ajustar comprobar que toda la centralita esté perfectamente apoyada a la pared y nivelada, tanto en horizontal como en vertical. De lo contrario, realizar los ajustes necesarios usando el tornillo de fijación.
- Volver a colocar los dos conectores en sus sedes
- Cerrar la tapa de la centralita fijándola con los cuatro tornillos frontales.

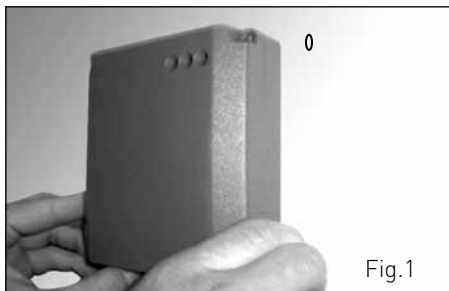


Fig. 1

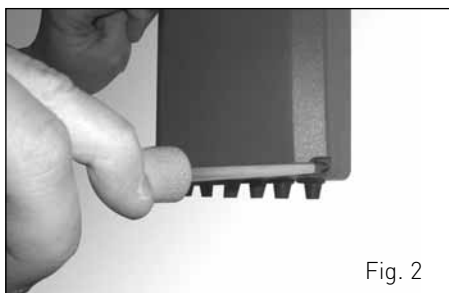


Fig. 2

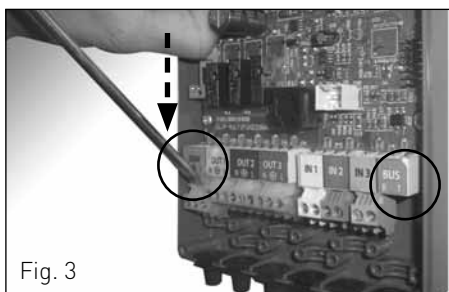


Fig. 3



Fig. 4

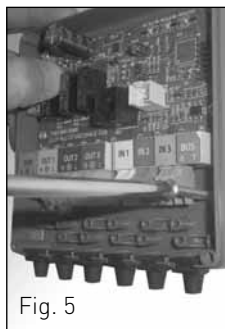


Fig. 5

Puesta en funcionamiento

ATENCIÓN

Antes de realizar cualquier intervención, interrumpir la alimentación eléctrica utilizando el interruptor bipolar externo.

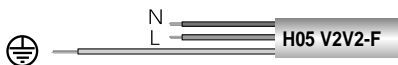
CONEXIONES ELÉCTRICAS

Para mayor seguridad, haga realizar un cuidadoso control de la instalación eléctrica por personal especializado.

El fabricante no es responsable por eventuales daños causados por la falta de conexión a tierra de la instalación o por anomalías de la alimentación eléctrica. Verifique que la instalación sea la adecuada para la potencia máxima absorbida del módulo indicada en la placa. Controle que la sección de los cables sea la adecuada, en ningún caso inferior a 1,5 mm².

La correcta conexión a tierra es indispensable para garantizar la seguridad del aparato.

El cable de alimentación debe estar conectado a una red de 230V-50Hz respetando la polarización L-N y la conexión a tierra.



¡Importante!

La conexión a la red eléctrica se debe realizar con toma fija (no con enchufe móvil) y debe estar dotada de un interruptor bipolar con una distancia mínima de apertura entre los contactos de 3 mm.

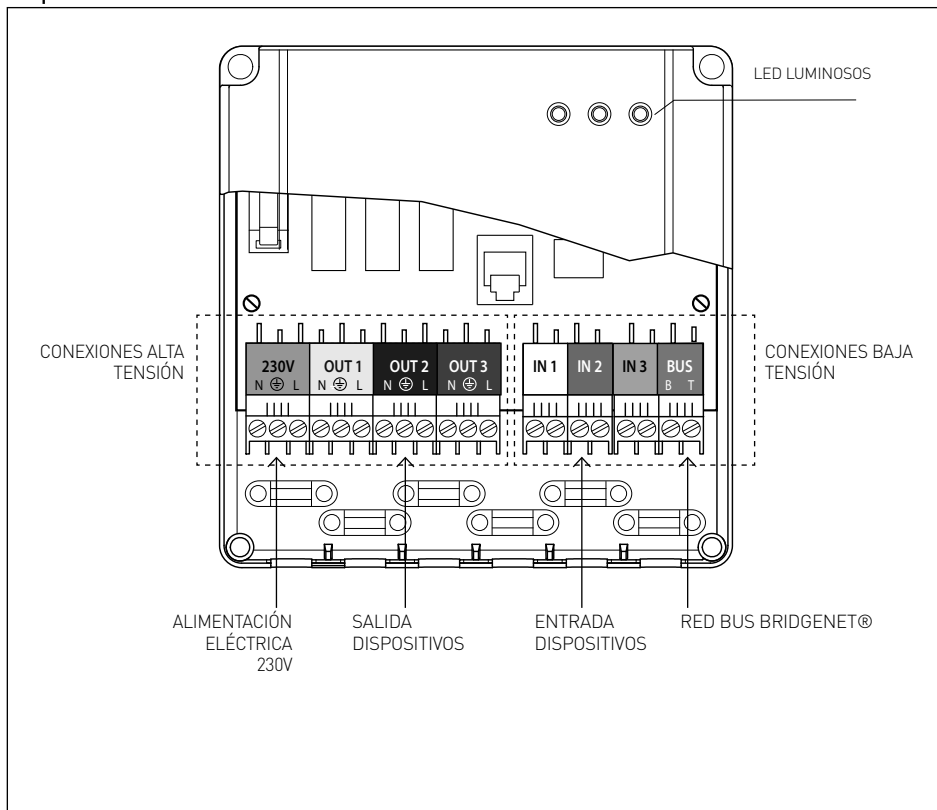
Conexiones centralita solar

Las operaciones que se deben realizar son las siguientes:

1. Quitar la tapa de la centralita desenroscando los cuatro tornillos frontales
2. Introducir los cables utilizando los pasacables, dividiendo las conexiones en baja tensión (N1, N2, BUS) y alta tensión (OUT 1, OUT 2, OUT3)
3. Conexión a una caldera de nueva generación o a otros dispositivos con conexión Bus BridgeNet®:
Utilizar el conector Bus BridgeNet® conectando el cable respetando la polaridad:
T con T , B con B
4. Conectar los dispositivos de baja tensión (por ejemplo sondas) utilizando los conectores **IN 1, IN 2, IN 3** dependiendo del esquema funcional seleccionado.
5. Conectar los dispositivos de alta tensión (por ejemplo válvulas de zona) empleando los conectores **OUT 1, OUT 2, OUT 3** (según el esquema funcional seleccionado) y conectar la alimentación eléctrica a la red relé (donde sea necesario)
6. Cerrar la tapa de la centralita
7. Alimentar el aparato.
8. Cumplir con las indicaciones para la parametrización de la centralita

Puesta en funcionamiento

Esquema eléctrico



Indicaciones LED

LED VERDE (izquierda)	
apagado	alimentación eléctrica OFF
fijo	alimentación eléctrica ON
intermitente	alimentada ON, tarjeta en función manual
LED VERDE (central)	
Luz apagada	comunicación Bus BridgeNet® ausente o no OK
Luz fija	comunicación Bus BridgeNet® presente
Luz intermitente	escansión o inicialización de la comunicación Bus BridgeNet®
LED ROJO (derecha)	
Luz apagada	ningún error de funcionamiento
Luz fija	presencia de uno o más errores de funcionamiento

Puesta en funcionamiento

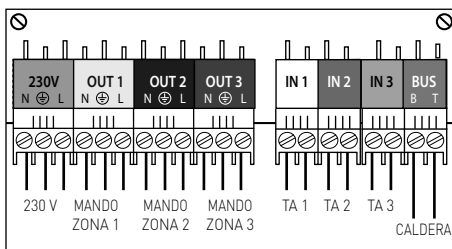
procedimiento de configuración

La configuración se puede realizar tanto en la interfaz de sistema como en el display de la caldera.

- Alimentar el módulo.
- El display visualiza:
Error 430 "función no definida"
- Entrar en el menú técnico hasta visualizar en el display:
"Inserción del código".
- Girar el mando para introducir el código técnico (234), presionar el botón OK y entrar en el menú completo.
- Seleccionar el parámetro:
1100 "seleccionar función", ahora programar la centralita con la función deseada.

PARÁMETRO 1100 = 1

[1, 2 o 3 zonas directas, en combinación con una caldera de nueva generación]



En este modo el dispositivo alimenta las salidas OUT1, OUT2, OUT3 en presencia de un pedido de calor respectivamente en la zona 1, zona 2 o zona 3.

Los pedidos de calor pueden ser generados por un dispositivo BUS, por un termostato ambiente conectado a la caldera o por un termostato ambiente directamente conectado a uno de los input presentes en la tarjeta (IN1, IN2, IN3).

Conectando a las salidas OUT1, OUT2, OUT3 una o más bombas o válvulas de zona, es posible controlar hasta 3 zonas directas.

Además las salidas OUT1, OUT2, OUT3 se activan en caso de:

- Función anticongelante en curso en la caldera

- Función deshollinador en curso en la caldera
- Función desaireación en curso en la caldera (ciclo ON 60s, OFF 30s)

- Procedimiento antibloqueo

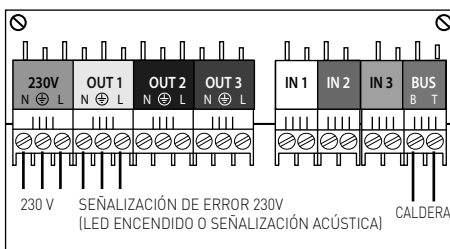
(30 segundos cada 24 horas de no actividad)

Por el contrario, las salidas OUT1, OUT2, OUT3 se activan en caso de:

- Presencia errores en caldera (incluido error baja presión 108)

PARÁMETRO 1100 = 2

[Notificación errores y reset, en combinación con una caldera de nueva generación]



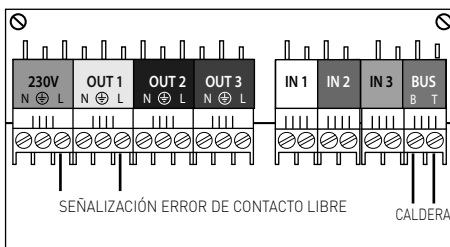
En este modo el dispositivo tiene dos funciones diferentes:

1) Notificación errores

En presencia de errores en la caldera (reajustables o no), el dispositivo alimenta la salida OUT1 (230V).

Este permite remontar la notificación de error por medio de una señalización luminosa o acústica.

Nota: en el caso que se desee utilizar un dispositivo con una entrada con contacto libre es posible conectarlo siguiendo el esquema de conexión siguiente:

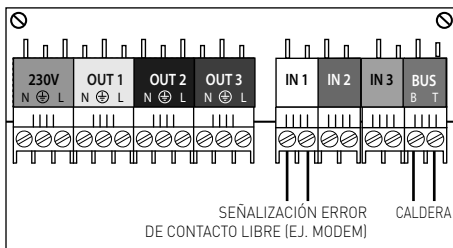


Puesta en funcionamiento

2) Reset errores

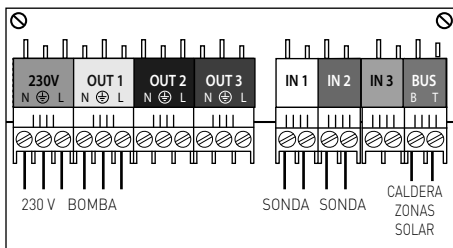
En presencia de errores ajustables en la caldera, el dispositivo puede leer el cierre de un contacto libre por medio de la entrada IN1 y enviar a la caldera un mando de reset.

Conectando a la entrada IN1 la salida con contacto libre de un modem, esto permite desbloquear en remoto la caldera sin intervenir directamente en la instalación.



PARÁMETRO 1100 = 3

[Termostato diferencial]



En este modo el dispositivo funciona como un termostato diferencial genérico entre las sondas conectadas a las entradas IN1 e IN2, con la siguiente lógica.

Si la temperatura de IN1 supera un determinado número de grados (que se programan en el parámetro 1120) la temperatura de IN2, la salida OUT1 es activada.

Si por el contrario la diferencia entre las dos temperaturas es inferior a un determinado número de grados (programables en el parámetro 1121) la salida OUT1 es desactivada.

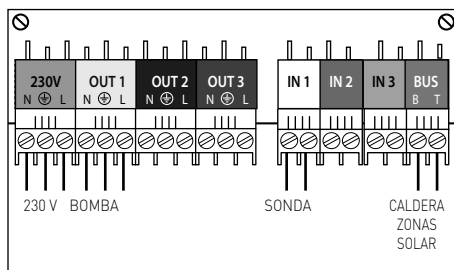
En cualquier caso la salida OUT1 se activa cuando la temperatura IN1 se vuelve inferior a un determinado valor (programable en el parámetro 1124), y se desactiva cuando la temperatura IN1 o IN2 se vuelven superiores a un determinado valor (programables en los parámetros 1122 y 1123).

Pár.	Descripción	Rango
1110	Lectura temperatura IN1	-20÷150°C
1111	Lectura temperatura IN2	-20÷150°C
1120	Diferencial ON	0÷30°C
1121	Diferencial OFF	0÷30°C
1122	Temperatura máxima 1	0÷130°C
1123	Temperatura máxima 2	0÷130°C
1124	Temperatura mínima 1	0,0,130

Puesta en funcionamiento

PARÁMETRO 1100 = 4

[Termostato]



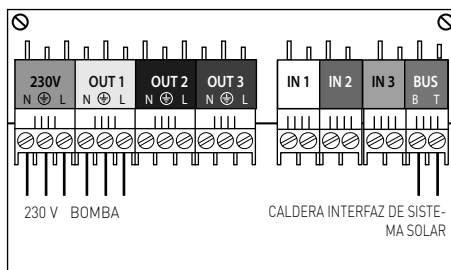
En este modo el dispositivo funciona como un termostato genérico entre una sonda conectada a la entrada IN1 y una temperatura de setpoint (target).

Si la temperatura de IN1 supera un determinado número de grados (que se programan en el parámetro 1131) el valor de setpoint (programable en el parámetro 1130), la salida OUT1 es activada.

Pár.	Descripción	Rango
1110	Lectura temperatura IN1	-200,150Đ
1130	Temperatura seleccionada	0..130°C
1131	Histéresis	0,0,30Đ

PARÁMETRO 1100 = 5

[Salida temporizada, en combinación con una interfaz de sistema]



En este modo la salida OUT1 es alimentada según una programación horaria, programable en la interfaz de sistema (indispensable para gestionar esta función) el siguiente recorrido:

Presionar ok → Menú completo → Programación Agua Caliente → Programación libre → Timer auxiliar

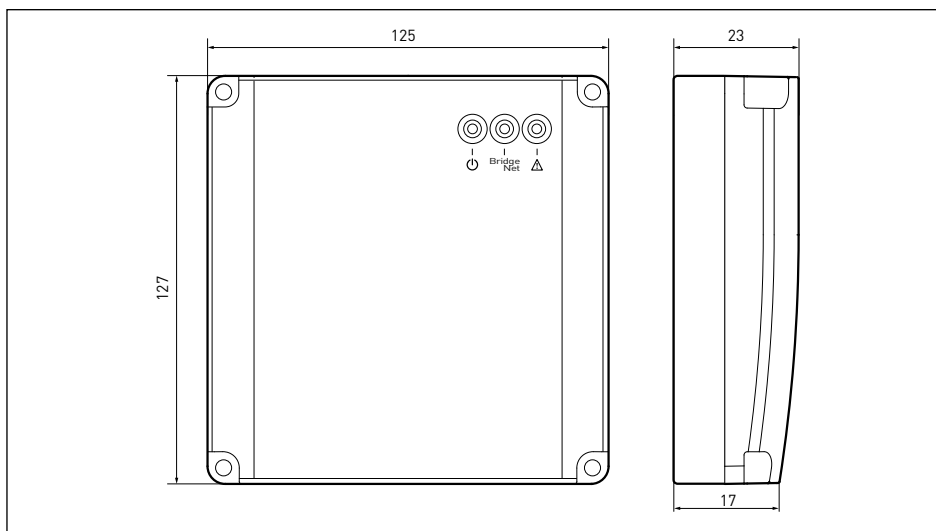
Ejemplo de aplicación:

- Conectando una bomba de recirculación a la salida OUT1 es posible temporizarla (ejemplo: On durante el período día, Off durante el período de noche)

MENÚ	SUB-MENÚ	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO	NOTAS
11			TARJETA MULTIFUNCIÓN		
11	0		General		
11	0	0	Selección función	0. No definido 1. 3 zonas directas 2. Notificación errores y reset 3. Termostato diferencial 4. Termostato 5. Salida temporizada	
11	0	1	Activación modo manual	ON - OFF	
11	0	2	Control OUT1	ON - OFF	
11	0	3	Control OUT2	ON - OFF	
11	0	4	Control OUT3	ON - OFF	
11	1		Diagnóstico		
11	1	0	Temperatura IN1	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	1	Temperatura IN2	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	2	Temperatura IN3	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	3	Estado OUT1	ON - OFF	
11	1	4	Estado OUT2	ON - OFF	
11	1	5	Estado OUT3	ON - OFF	
11	2		Termostato diferencial		
11	2	0	Diferencial encendido termostato	0,30 °C	
11	2	1	Diferencial apagado termostato	0,30 °C	
11	2	2	Máxima temperatura IN1	0,130 °C	
11	2	3	Máxima temperatura IN2	0,130 °C	
11	2	4	Mínima temperatura IN1	-20 °C ÷ + 5 °C	
11	3		Termostato		
11	3	0	Temperatura programada termostato	0,130 °C	
11	3	1	Histéresis termostato	0,30 °C	

descrição do produto

Dados técnicos	
Alimentação eléctrica microprocessador	BUS
Alimentação eléctrica Out 1/2/3	230V ca
Alimentação eléctrica microprocessador	max 3 W
Absorção eléctrica Out 1/2/3	max 100 W
Temperatura de funcionamento	-10 ÷ 60Đ
Temperatura de armazenagem	-20 ÷ 70Đ
Máxima % humidade	< 90%
Comprimento e secção do cabo bus NOTA: NA LIGAÇÃO PARA EVITAR PROBLEMAS DE INTERFERÊNCIAS, UTILIZE UM CABO BLINDADO OU UM PAR DE FIOS ENTRELAÇA- DOS.	máx. 50 m - min. 0,5 mm ²
Conformidade LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	CE
Características entradas sonda	NTC 10 k $\beta = 3977$
Grau de protecção IP	IP 44
Fusível	2A



instalação

ADVERTÊNCIAS ANTES DA INSTALAÇÃO

A placa foi projectada para a instalação numa parede. Verifique se durante o transporte e a movimentação todos os componentes do módulo continuam íntegros e não tenham sofrido danos devido a impactos.

Em caso de danos evidentes no produto não continue com a instalação.

ATENÇÃO

Não danifique, ao perfurar a parede, cabos eléctricos ou tubagens pré-existentes.

INSTALAÇÃO NA PAREDE

Após ter identificado uma parede apropriada, realize o furo na parede e posicione um dos dois fixadores fornecidos, tendo o cuidado de não danificar cabos eléctricos ou tubagens pré-existentes e proceda da seguinte maneira:

- fixe a central no parafuso precedentemente posicionado na parede (fig. 1)
- tire a tampa da central desparafusando os quatro parafusos dianteiros (fig.2)
- tire delicadamente os dois conectores na extremidade da caixa de bornes (fig. 3)
- pegue as referências para a posição das duas buchas (fig. 4), perfure o muro e posicione as buchas.
- fixe a central na parede e insira os dois parafusos de fixação (fig. 5), antes de apertá-los verifique que toda a central esteja perfeitamente apoiada à parede e nivelada, tanto no sentido horizontal quanto vertical. Caso contrário efectue os ajustes necessários atuando no parafuss de fixação.
- reposicione os dois conectores nas próprias posições
- feche a tampa da central fixando-a com os quatro parafusos dianteiros.

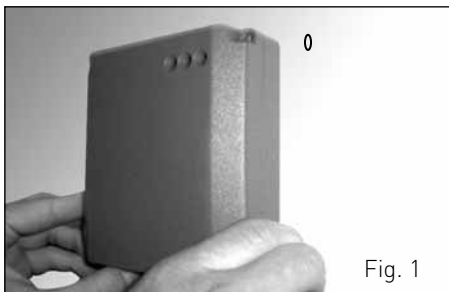


Fig. 1

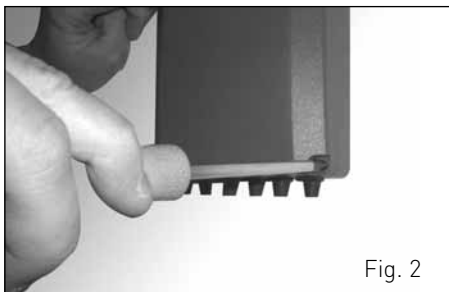


Fig. 2

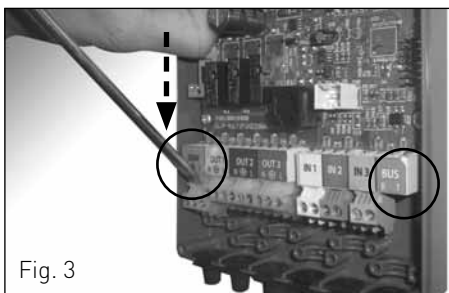


Fig. 3



Fig. 4

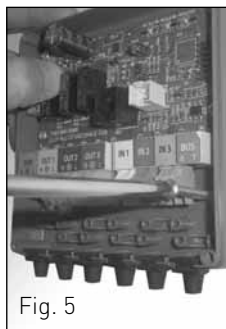


Fig. 5

colocação em funcionamento

ATENÇÃO

Antes de qualquer intervenção desligue a alimentação eléctrica mediante o interruptor bipolar exterior.

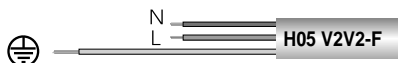
LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Para maior segurança peça que pessoal qualificado efectue uma verificação cuidadosa do sistema eléctrico.

O fabricante não é responsável por eventuais danos causados pela falta de ligação à terra do equipamento ou por causa de anomalia na alimentação eléctrica. Verifique se o equipamento é adequado à potência máxima absorvida pelo módulo indicada na placa. Verifique se a secção dos cabos é a adequada e, em todo o caso, não inferior a 1,5 mm².

Uma conexão correcta a um sistema de ligação a terra é indispensável para garantir a segurança do aparelho.

O cabo de alimentação deve ser ligado a uma rede de 230V-50Hz respeitando a polarização L-N e a ligação a terra.



Importante!

A ligação à rede eléctrica deve ser realizada com ligação fixa (não com ficha móvel) e equipada com interruptor bipolar com distância de abertura dos contactos de pelo menos 3 mm.

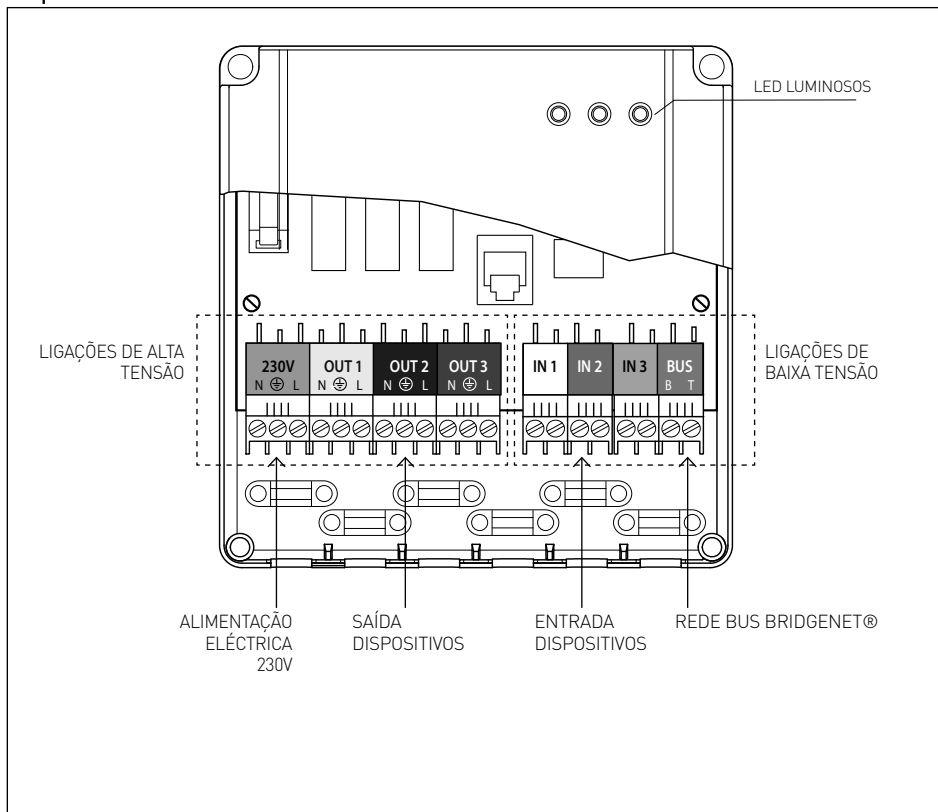
Ligação da central solar

As operações a serem realizadas são as seguintes:

1. remova a tampa da central desapertando os quatro parafusos dianteiros
2. introduza os cabos utilizando os passafios, dividindo as ligações em baixa tensão (N1, N2, BUS) da alta (OUT 1, OUT 2, OUT3)
3. ligação a uma caldeira de nova geração ou a outros dispositivos equipados com ligação Bus BridgeNet®:
utilize o conector Bus BridgeNet® ligando o cabo com respeito da polaridade:
T com T , B com B
4. ligue os dispositivos de baixa tensão (por exemplo, as sondas) utilizando os conectores **IN 1, IN 2, IN 3** conforme o esquema funcional seleccionado.
5. ligue os dispositivos de alta tensão (por exemplo válvulas de zona) utilizando os conectores **OUT 1, OUT 2, OUT 3** (conforme o esquema funcional seleccionado) e ligue a alimentação eléctrica para a rede relé (se necessário)
6. feche a tampa da central
7. alimente o aparelho
8. siga as indicações para a parametrização da central

colocação em funcionamento

Esquema Eléctrico



Indicações LED

LED VERDE (esquerda)	
desligado	alimentação eléctrica OFF
fixo	alimentação eléctrica ON
intermitente	alimentada ON, ficha em funcionamento manual
LED VERDE (central)	
Luz desligada	comunicação Bus BridgeNet® ausente ou não-OK
Luz fixa	comunicação Bus BridgeNet® presente
Luz intermitente	análise ou inicialização da comunicação Bus BridgeNet®
LED VERMELHO (direita)	
Luz desligada	nenhum erro de funcionamento
Luz fixa	presença de um ou mais erros de funcionamento

colocação em funcionamento

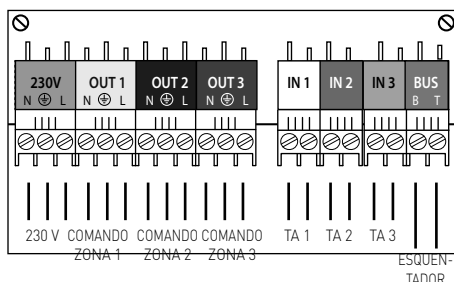
Procedimento de configuração

A configuração pode ser efectuada tanto através da Interface de sistema quanto através do ecrã do esquentador.

- Forneça alimentação ao módulo.
- O ecrã mostrará:
 - Erro 430 "função não definida"
- Entre no menu técnico até visualizar no ecrã: "Introdução código".
- Rode o botão para inserir o código técnico (234), carregue na tecla OK, e entre no menu completo.
- Selecione o parâmetro:
 - 1100 "selecção função", agora configure a central com a função desejada.

PARÂMETRO 1100 = 1

[1, 2 ou 3 zonas directas, em combinação com um esquentador de nova geração]



Nesta modalidade o dispositivo alimenta as saídas OUT1, OUT2, OUT3 em presença de um pedido de calor respectivamente na zona 1, zona 2 ou zona 3.

Os pedidos de calor podem ser gerados por um dispositivo BUS, por um termostato ambiente ligada o esquentador ou por um termostato ambiente directamente ligado a um dos input presentes na placa (IN1, IN2, IN3).

Conectando às saídas OUT1, OUT2, OUT3 uma ou mais bombas ou válvulas de zona, é possível controlar até 3 zonas directas.

Além disto, as saídas OUT1, OUT2, OUT3 são activadas em caso de:

- função anticongelante em acto no esquentador
- função limpeza de chaminé em acto no es-

quentador

- função desaeração em acto no esquentador (ciclo ON 60s, OFF 30s)

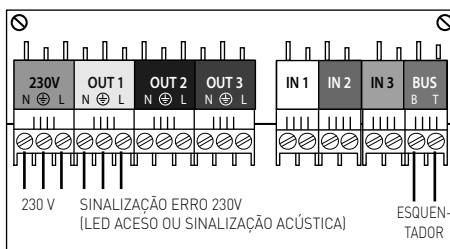
- procedimento anti-bloqueio (30 segundos a cada 24 h de inactividade)

As saídas OUT1, OUT2, OUT3 são desactivadas em caso de:

- presença de erros no esquentador (incluso erro baixa pressão 108)

PARÂMETRO 1100 = 2

[Notificação erros e reset, em combinação com um esquentador de nova geração]



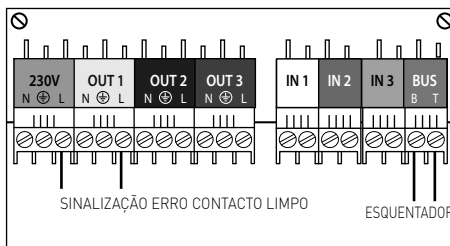
Nesta modalidade o dispositivo tem duas distintas funções:

1) notificação erros

No caso de erros no esquentador (que possam ou não ser restabelecidos), o dispositivo alimenta a saída OUT1 (230V).

Isto permite remotar a notificação de erro através de uma sinalização luminosa ou acústica.

Nota: no caso em que se queira utilizar um dispositivo com uma entrada com contacto limpo é possível conectá-lo conforme o seguinte esquema de ligação:

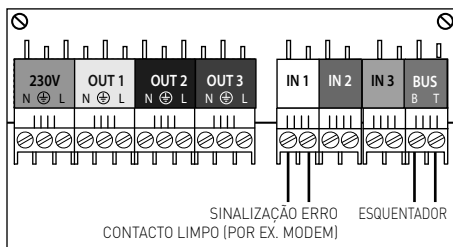


colocação em funcionamento

2) reset erros

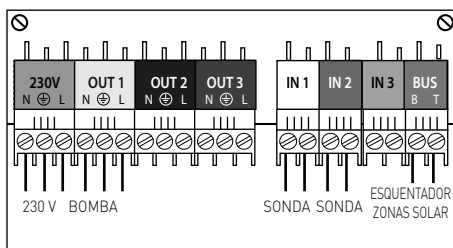
Em presença de erros resetáveis no esquentador o dispositivo pode ler o fechamento de um contacto limpo através da entrada IN1 e enviar ao esquentador um comando de reset.

Conectando à entrada IN1 a saída com contacto limpo de um modem, este permite desbloquear de remoto o esquentador sem intervir directamente na instalação.



PARÂMETRO 1100 = 3

[Termóstato diferencial]



Nesta modalidade o dispositivo funciona como um genérico termostato diferencial entre as sondas ligadas às entradas IN1 e IN2, com a seguinte lógica.

Se a temperatura de IN1 superar de um certo número de graus (configuráveis no parâmetro 1120) a temperatura de IN2, a saída OUT1 será activada.

Se a diferença entre as duas temperaturas for inferior a um certo número de graus (configuráveis no parâmetro 1121), a saída OUT1 será desactivada.

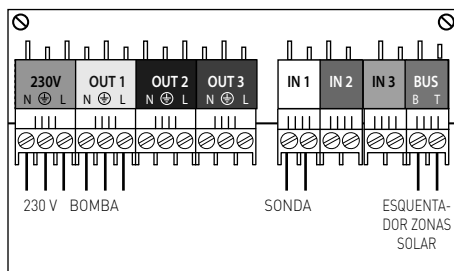
De qualquer forma, a saída OUT1 será activada quando a temperatura IN1 se tornar inferior a um determinado valor (configurável no parâmetro 1124) e será desactivada quando a temperatura IN1 ou IN2 se tornarem superiores a um determinado valor (configurável nos parâmetros 1122 e 1123).

Par.	Descrição	Intervalo
1110	Leitura temperatura IN1	-20÷150°C
1111	Leitura temperatura IN2	-20÷150°C
1120	Diferencial ON	0÷30°C
1121	Diferencial OFF	0÷30°C
1122	Temperatura máxima 1	0÷130°C
1123	Temperatura máxima 2	0÷130°C
1124	Temperatura mínima 1	0..130°C

colocação em funcionamento

PARÂMETRO 1100 = 4

[Termóstato]



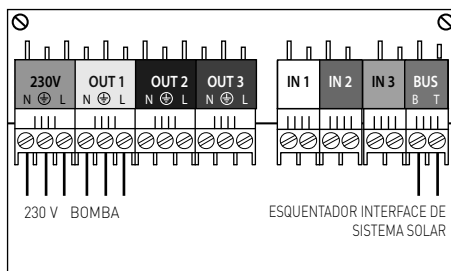
Nesta modalidade o dispositivo funciona como um genérico termostato entre uma sonda ligada à entrada IN1 e uma temperatura de setpoint (target).

Se a temperatura de IN1 superar de um certo número de graus (configuráveis no parâmetro 1131) o valor de setpoint (configurável no parâmetro 1130), a saída OUT1 será activada.

Par.	Descrição	Intervalo
1110	Leitura temperatura IN1	-20,0,150Đ
1130	Temperatura definida	00,130Đ
1131	Histerese	0..30°C

PARÂMETRO 1100 = 5

[Saída temporizada em combinação com uma interface de sistema]



Nesta modalidade a saída OUT1 será alimentada conforme uma programação horária, configurável na interface de sistema (indispensável para gerir esta função) no seguinte percurso:

Premir ok → Menu completo → Configuração Água Quente → Programação livre → Timer auxiliar

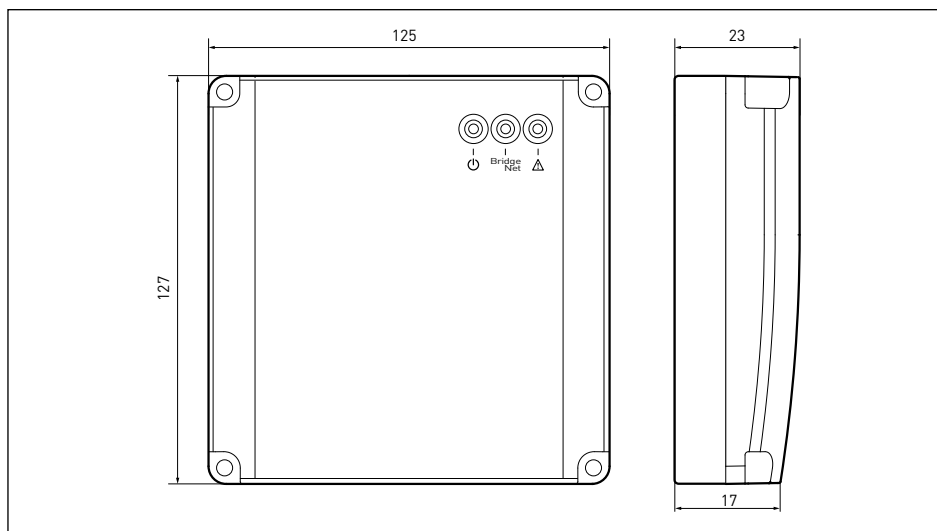
Exemplo de aplicação:

- ligando uma bomba de recirculação na saída OUT1 é possível temporizá-la (por exemplo, On durante o dia, Off durante a noite).

MENU	SUB-MENU	PARÁMETRO	DESCRIÇÃO	RANGE	NOTA
11			PLACA MULTIFUNÇÃO		
11	0		Geral		
11	0	0	Seleção função	0. Não definido 1. 3 zonas directas 2. Notificação erros e reset 3. Termóstato diferencial 4. Termóstato 5. Saída temporizada	
11	0	1	Activação do modo manual	ON - OFF	
11	0	2	Controlo OUT1	ON - OFF	
11	0	3	Controlo OUT2	ON - OFF	
11	0	4	Controlo OUT3	ON - OFF	
11	1		Diagnóstico		
11	1	0	Temperatura IN1	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	1	Temperatura IN2	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	2	Temperatura IN3	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	3	Estado OUT1	ON - OFF	
11	1	4	Estado OUT2	ON - OFF	
11	1	5	Estado OUT3	ON - OFF	
11	2		Termóstato diferencial		
11	2	0	Diferencial acendimento termóstato	0,30 °C	
11	2	1	Diferencial desligamento termóstato	0,30 °C	
11	2	2	Máxima temperatura IN1	0,130 °C	
11	2	3	Máxima temperatura IN2	0,130 °C	
11	2	4	Mínima temperatura IN1	-20 °C ÷ + 5 °C	
11	3		Termóstato		
11	3	0	Temperatura configurada termóstato	0,130 °C	
11	3	1	Histerese termóstato	0,30 °C	

opis produktu

Dane techniczne	
Zasilanie elektryczne mikroprocesora	BUS
Zasilanie elektryczne Out 1/2/3	230V AC
Zasilanie elektryczne mikroprocesora	max. 3 W
Pobór energii elektrycznej Out 1/2/3	max. 100 W
Temperatura robocza	-10 ÷ 60°C
Temperatura przechowywania	-20 ÷ 70°C
Maksymalna % wilgotności	< 90%
Długość i przekrój przewodu bus UWAGI: WYKONUJĄC POŁĄCZENIE, W CELU UNIKNIĘCIA ZAKŁÓCEŃ, NALEŻY UŻYĆ PRZEWODU EKRANOWANEGO LUB DWUŻYŁOWEGO PRZEWODU TELEFONICZNEGO.	max. 50 m - min. 0,5 mm ²
Zgodność LVD 2006/95/WE - EMC 2004/108/WE	CE
Charakterystyka wejść czujnika	NTC 10 k $\beta = 3977$
Stopień ochrony IP	IP 44
Bezpiecznik	2A



instalacja

OSTRZEŻENIA PRZED ZAINSTALOWANIEM

Karta została zaprojektowana do montażu na ścianie. Należy upewnić się, że podczas transportu i przemieszczania żaden z komponentów modułu nie został uszkodzony w skutek potrąceń lub uderzeń.

W przypadku widocznych uszkodzeń, nie należy instalować produktu.

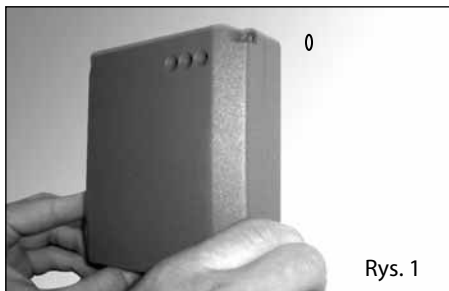
UWAGA

Należy uważać, aby w trakcie nawiercania otworów w ścianie nie uszkodzić rur i przewodów elektrycznych.

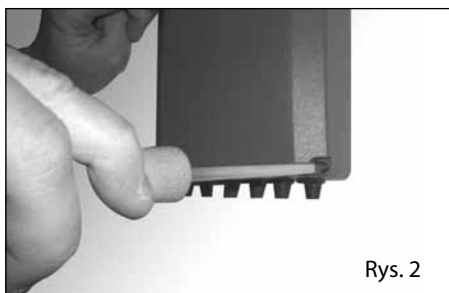
MONTAŻ NA ŚCIANIE

Po wybraniu odpowiedniej ściany, należy wykonać w niej otwór i umieścić w nim jeden z trzech kołków rozporowych, dostarczonych na wyposażeniu, uważając, aby nie uszkodzić rur i przewodów elektrycznych, a następnie:

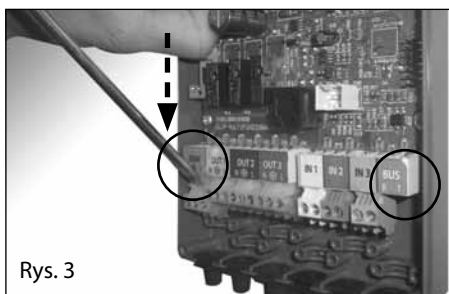
- zaczepić centralkę do śruby umieszczonej wcześniej w ścianie (rys.1)
- zdjąć pokrywę centralki, odkręcając cztery śruby przednie (rys. 2).
- zdjąć delikatnie dwa łączniki na krańcach tabliczki zaciskowej (rys. 3).
- zaznaczyć położenie dwóch kołków rozporowych (rys. 4), wywiercić otwory w ścianie i umieścić kołki rozporowe.
- zawiesić centralkę na ścianie i wprowadzić dwie śruby mocujące (rys. 5); przed dokręceniem śrub upewnić się, że cała centralka przylega do muru na całej powierzchni i jest dobrze wypoziomowana oraz wyrównana w pionie. W przeciwnym wypadku, należy ją wyrównać, przesuując śrubę mocującą.
- ponownie zamieścić dwa łączniki w ich gniazdach
- zamknąć pokrywę centralki, mocując ją czterema śrubami przednimi.



Rys. 1



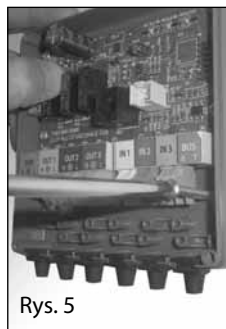
Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4



Rys. 5

UWAGA

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac, należy odłączyć zasilanie elektryczne przy pomocy zewnętrznego wyłącznika dwubiegunowego.

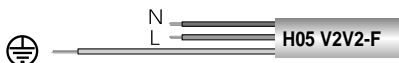
PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Dla zapewnienia większego bezpieczeństwa, należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi dokładne sprawdzenie instalacji elektrycznej.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane brakiem uziemienia instalacji ani wadami sieci zasilania elektrycznego. Sprawdzić, czy instalacja elektryczna jest dostosowana do maksymalnego poboru mocy przez moduł, wskazanego na tabliczce znamionowej. Sprawdzić czy przekrój przewodów elektrycznych jest odpowiedni, w każdym razie nie może on być mniejszy niż 1,5 mm².

Właściwe podłączenie do sprawnie działającego uziemienia jest niezbędnym warunkiem bezpiecznego użytkowania urządzenia.

Kabel zasilania elektrycznego należy podłączyć do sieci 230V-50Hz, zachowując polaryzację L-N oraz wykonując uziemienie.

**Ważne!**

Podłączenie do sieci elektrycznej należy wykonać na stałe (bez użycia wtyczki), montując wyłącznik dwubiegunowy o odległości otwarcia styków nie mniejszej niż 3 mm.

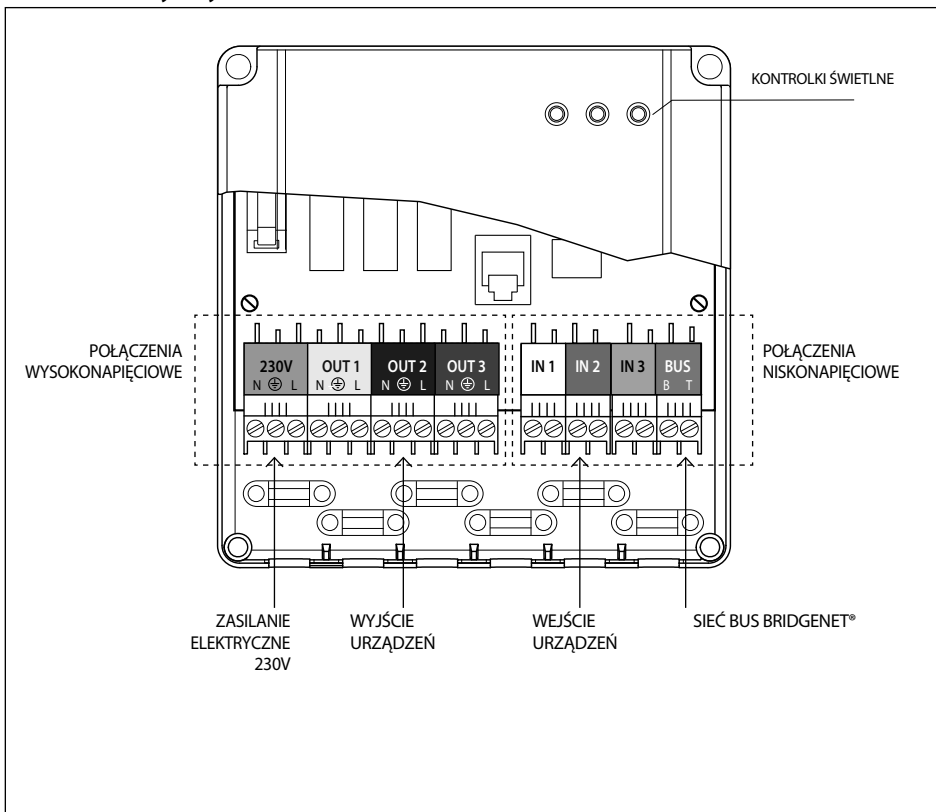
Połączenia centralki solarnej

Czynności, jakie należy wykonać, to:

1. zdjąć pokrywę centralki, odkręcając cztery śruby przednie
2. wprowadzić przewody, wykorzystując przepusty kablowe, oddzielając połączenia niskiego napięcia (N1, N2, BUS) od połączeń wysokiego napięcia (OUT 1, OUT 2, OUT3)
3. przyłączyć kocioł nowej generacji lub inne urządzenie wyposażone w połączenie Bus BridgeNet®: użyć złącza Bus BridgeNet® przyłączając kabel przy zachowaniu polaryzacji:
T do T, B do B
4. przyłączyć urządzenia niskiego napięcia (np. czujniki) wykorzystując złącza **IN 1, IN 2, IN 3** w zależności od wybranego schematu funkcjonalnego.
5. przyłączyć urządzenia wysokiego napięcia (np. zawory strefy) wykorzystując złącza **OUT 1, OUT 2, OUT 3** (w zależności od wybranego schematu funkcjonalnego) i przyłączyć zasilanie elektryczne dla sieci przekaźnikowej (tam, gdzie to wymagane)
6. zamknąć pokrywę centralki
7. włączyć zasilanie urządzenia
8. postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi ustawiania parametrów centralki

uruchomienie

Schemat Elektryczny



Wskaźniki LED

DIODA ZIELONA (lewa)	
zgaszona	zasilanie elektryczne WYŁĄCZONE
światło ciągłe	zasilanie elektryczne WŁĄCZONE
światło migające	zasilanie włączone, karta w trybie ręcznym
DIODA ZIELONA (środkowa)	
Światło zgaszone	komunikacja Bus BridgeNet® przerwana lub not-OK
Światło ciągłe	komunikacja Bus BridgeNet® obecna
Światło migające	skanowanie lub inicjalizacja komunikacji Bus BridgeNet®
DIODA CZERWONA (prawa)	
Światło zgaszone	brak błędów w działaniu urządzenia
Światło ciągłe	obecność jednego lub kilku błędów w działaniu

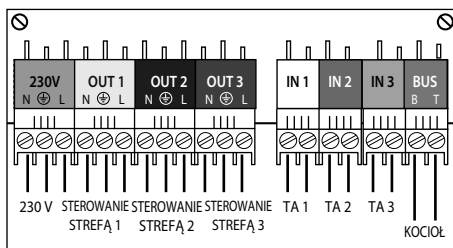
Procedura konfiguracji

Konfigurację można przeprowadzić zarówno na interfejsie systemu, jak i na wyświetlaczu kotła.

- Włączyć zasilanie do modułu.
- Na wyświetlaczu pojawi się:
Błąd 430 "funkcja niezdefiniowana"
- Należy wejść do menu technicznego aż na wyświetlaczu pojawi się:
"Wprowadź kod".
- Obrócić pokrętkiem w celu wprowadzenia kodu technicznego (234), nacisnąć przycisk OK i wejść do pełnego menu
- Wybrać parametr:
1100 "wybrać funkcję", następnie ustawić centralkę na żądaną funkcję.

PARAMETR 1100 = 1

[1, 2 lub 3 strefy bezpośrednio, w połączeniu z kotłem nowej generacji]



W tym trybie urządzenie zasila wyjścia OUT1, OUT2, OUT3 przy żądaniu ciepła odpowiednio w strefie 1, strefie 2 lub strefie 3.

Le richieste di calore possono essere generate da un dispositivo BUS, da un termostato ambiente connesso in caldaia o da un termostato ambiente direttamente connesso a uno degli input presenti in scheda (IN1, IN2, IN3).

Przyłączając do wyjść OUT1, OUT2, OUT3 jedną lub kilka pomp lub zaworów strefowych, można kontrolować do 3 stref bezpośrednich.

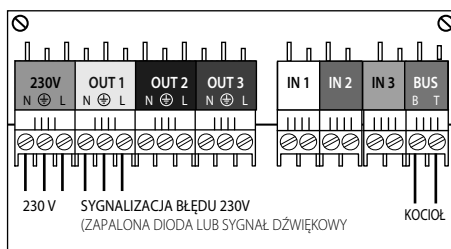
Dodatkowo wyjścia OUT1, OUT2, OUT3 zostają aktywowane w przypadku:

- włączonej funkcji zapobiegania zamarzaniu w kotle

- włączonej funkcji analizy spalin w kotle
 - włączonej funkcji odpowietrzania w kotle (cykl ON 60s, OFF 30s)
 - procedury zapobiegania blokowaniu (30 sekund co 24 h nieużytkowania)
- Wyjścia OUT1, OUT2, OUT3 zostają zaś wyłączone w przypadku:
- obecności błędów w kotle (włączając w to błąd niskiego ciśnienia 108)

PARAMETR 1100 = 2

[Powiadamianie o błędach i resetowanie, w połączeniu z kotłem nowej generacji]



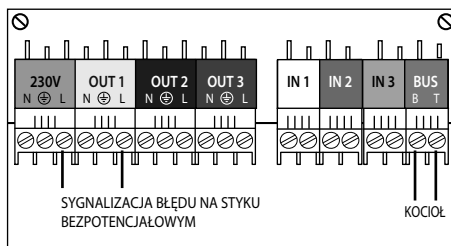
W tym trybie urządzenie pełni dwie osobne funkcje:

1) powiadamianie o błędach

Przy pojawieniu się błędów w kotle (resetowanych i nie), urządzenie zasila wyjście OUT1 (230V).

Pozwala to na powiadomienie o błędzie przy użyciu sygnału świetlnego lub dźwiękowego.

Uwagi: jeśli chce się korzystać z urządzenia z wejściem ze stykiem bezpotencjałowym, można przyłączyć je według poniższego schematu połączeń:

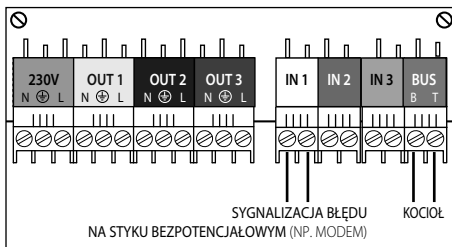


uruchomienie

2) resetowanie błędów

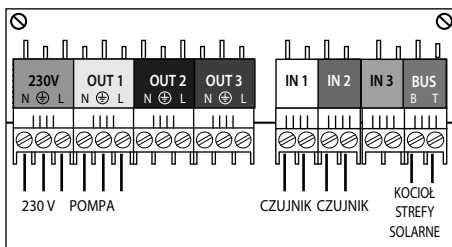
Przy pojawieniu się resetowalnych błędów w kotłе, urządzenie może odczytać zamknięcie styku bezpotencjałowego przez wejście IN1 i przesłać do kotła polecenie resetu.

Połączenie z wejściem IN1 wyjścia modemu ze stykiem bezpotencjałowym, umożliwi zdalne odblokowanie kotła, bez potrzeby bezpośredniego interweniowania na instalacji.



PARAMETR 1100 = 3

[Termostat różnicowy]



W tym trybie urządzenie pracuje jak zwykły termostat różnicowy między czujnikami przyłączonymi do wejść IN1 i IN2, zgodnie z poniższą logiką.

Jeśli temperatura wejścia IN1 przekroczy o pewną ilość stopni (ustawianą w parametrze 1120) temperaturę IN2, wyjście OUT1 zostaje włączone.

Jeśli zaś różnica między dwiema temperaturami jest niższa od danej ilości stopni (ustawianej w parametrze 1121), wyjście OUT1 zostaje wyłączone.

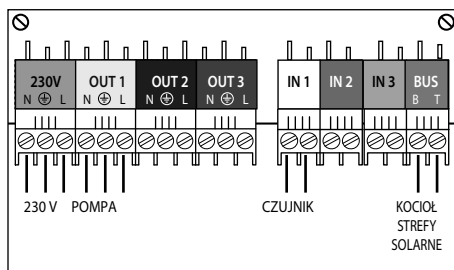
Wyjście OUT1 zostaje zawsze włączone, jeśli temperatura IN1 spadnie poniżej określonej wartości (ustawianej w parametrze 1124), a wyłączone, gdy temperatura IN1 lub IN2 przekroczy określoną wartość (ustawianą w parametrach 1122 i 1123).

Par.	Opis	Zakres
1110	Odczyt temperatury IN1	-20÷150°C
1111	Odczyt temperatury IN2	-20÷150°C
1120	Różnica temperatur ON	0÷30°C
1121	Różnica temperatur OFF	0÷30°C
1122	Temperatura maksymalna 1	0÷130°C
1123	Temperatura maksymalna 2	0÷130°C
1124	Temperatura minimalna 1	0..130°C

uruchomienie

PARAMETR 1100 = 4

[Termostat]



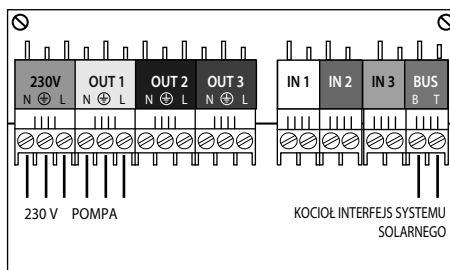
W tym trybie urządzenie pracuje jak zwykły termostat między czujnikiem przyłączonym do wejścia IN1 i temperaturą zadaną (target).

Jeśli temperatura wejścia IN1 przekroczy o pewną ilość stopni (ustawianą w parametrze 1131) wartość zadaną (ustawianą w parametrze 1130), wyjście OUT1 zostaje włączone.

Par.	Opis	Zakres
1110	Odczyt temperatury IN1	-20..150°C
1130	Ustawiona temperatura	0..130°C
1131	Histeresa	0..30°C

PARAMETR 1100 = 5

[Wyjście ustawiane czasowo, w połączeniu z interfejsem systemu]



W tym trybie wyjście OUT1 jest zasilane zgodnie z programowaniem godzinowym, ustawianym na interfejsie systemu (niezbędnym do zarządzania tą funkcją) w następujący sposób: Nacisnąć ok > Pełne menu > Ustawienia Ciepłej Wody > Programowanie dowolne > Timer pomocniczy

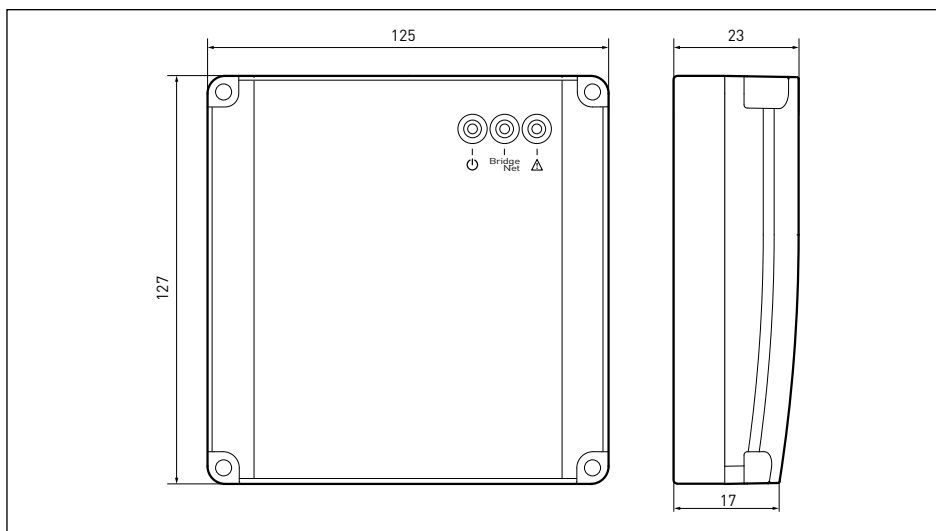
Przykład zastosowania:

- przyłączając pompę recyrkulacyjną do wyjścia OUT1 można ustawić czasowo jej pracę (np. On w ciągu dnia, Off w nocy)

MENU	PODMENU	PARAMETR	OPIS	ZAKRES	UWAGI
11			KARTA WIELOFUNKCYJNA		
11	0		Ogólne		
11	0	0	Wybór funkcji	0. Nieokreślony 1. 3 strefy bezpośrednie 2. Powiadomianie o błędach i resetowanie 3. Termostat różnicowy 4. Termostat 5. Wyjście ustawiane czasowo	
11	0	1	Aktywacja trybu ręcznego	ON - OFF	
11	0	2	Kontrola OUT1	ON - OFF	
11	0	3	Kontrola OUT2	ON - OFF	
11	0	4	Kontrola OUT3	ON - OFF	
11	1		Diagnostyka		
11	1	0	Temperatura IN1	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	1	Temperatura IN2	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	2	Temperatura IN3	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	3	Stan OUT1	ON - OFF	
11	1	4	Stan OUT2	ON - OFF	
11	1	5	Stan OUT3	ON - OFF	
11	2		Termostat różnicowy		
11	2	0	Różnica temperatur włączenia termostatu	0,30 °C	
11	2	1	Różnica temperatur wyłączenia termostatu	0,30 °C	
11	2	2	Maksymalna temperatura IN1	0,130 °C	
11	2	3	Maksymalna temperatura IN2	0,130 °C	
11	2	4	Minimalna temperatura IN1	-20 °C ÷ + 5 °C	
11	3		Termostat		
11	3	0	Ustawiona temperatura termostatu	0,130 °C	
11	3	1	Histereza termostatu	0,30 °C	

popis výrobku

Technické údaje	
Elektrické napájení mikroprocesoru	prostřednictvím SBĚRNICE
Elektrické napájení výstupů OUT 1/2/3	230 V~
Elektrické napájení mikroprocesoru	max. 3 W
Příkon výstupů OUT 1/2/3	max. 100 W
Provozní teplota	-10 ÷ 60 °C
Skladovací teplota	-20 ÷ 70 °C
Maximální rel. vlhkost	< 90%
Délka a průřez kabelu sběrnice POZNÁMKA: ABYSTE ZABRÁNILI PROBLÉMŮM RUŠENÍ, POUŽIJTE STÍNĚNÝ KABEL NEBO TELEFONNÍ DVOULINKU.	max. 50 m - min. 0,5 mm ²
Shoda LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	CE
Charakteristika vstupů sondy	NTC 10 k $\beta = 3977$
Třída ochrany IP	IP 44
Pojistka	2A



instalace

UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ

Karta je navržena pro instalaci na stěnu. Zkontrolujte, zda během přepravy a manipulace zůstaly všechny komponenty v neporušeném stavu a zda neutrpěly poškození v důsledku nárazů.

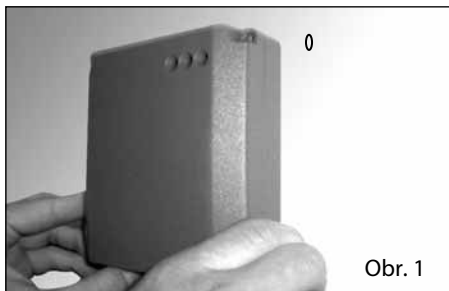
V případě zjevných poškození na výrobku nepokračujte v instalaci.

UPOZORNĚNÍ Při vrtání do stěn dbejte na to, aby nedošlo k poškození existujících elektrických kabelů nebo trubek.

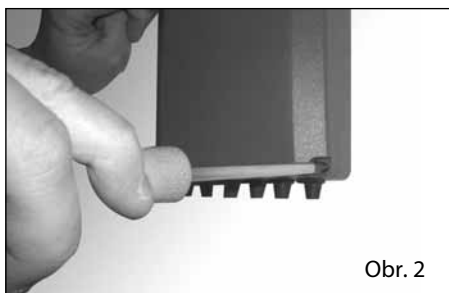
INSTALACE NA STĚNU

Po nalezení vhodné stěny navrtejte do stěny otvor a umístěte do něj jeden ze tří kotvicích šroubů z výbavy; dbejte přitom, aby nedošlo k poškození již existujících elektrických kabelů nebo trubek, a postupujte níže uvedeným způsobem:

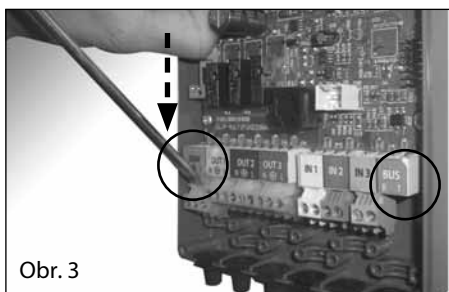
- Uchyťte řídicí jednotku ke šroubu, který jste předtím umístili na stěnu (obr. 1);
- sejměte víko řídicí jednotky odšroubováním čtyř čelních šroubů (obr. 2);
- jemně odpojte dva konektory, které se nacházejí na koncové části svorkovnice (obr. 3);
- poznačte si polohy pro umístění dalších dvou kotvicích šroubů (obr. 4), navrtejte otvory do stěny a umístěte do nich kotvicí šrouby;
- uchyťte řídicí jednotku na stěnu a vložte dva upevňovací šrouby (obr. 5); před utažením zkontrolujte, zda je celá řídicí jednotka dokonale opřená o stěnu a zda je vyrovnána do vodorovné polohy ve vodorovném i ve svislém směru. V opačném případě proveďte potřebná seřízení prostřednictvím upevňovacího šroubu;
- vraťte do jejich původních uložení dva předtím odpojené konektory;
- zavěte víko řídicí jednotky jeho připevněním prostřednictvím čtyř čelních šroubů.



Obr. 1



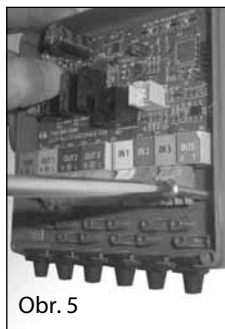
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5

uvedení do činnosti

UPOZORNĚNÍ

Před jakýmkoli zásahem je třeba vypnout elektrické napájení prostřednictvím vnějšího bipolárního vypínače.

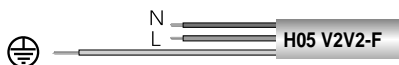
ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ

Za účelem dosažení vyšší úrovně bezpečnosti nechte zkontrolovat elektrický rozvod kvalifikovaným personálem.

Výrobce není zodpovědný za případné škody způsobené chybějícím uzemněním rozvodu nebo poruchami elektrického napájení. Zkontrolujte, zda je rozvod vhodný pro maximální příkon modulu uvedený na identifikačním štítku. Zkontrolujte, zda je průřez kabelů vhodný; v žádném případě nesmí být menší než 1,5 mm².

Správné zapojení a funkční zemnicí okruh jsou nezbytnými předpoklady pro zajištění bezpečnosti zařízení.

Napájecí kabel musí být připojen k síti 230 V - 50 Hz za dodržení polarity L-N a zapojení uzemnění.



Důležitá informace!

Zapojení do elektrické sítě musí být zrealizováno prostřednictvím pevného spoje (ne prostřednictvím pohyblivé zástrčky) a vybaveno bipolárním vypínačem se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm.

Zapojení řídicí jednotky solárního okruhu

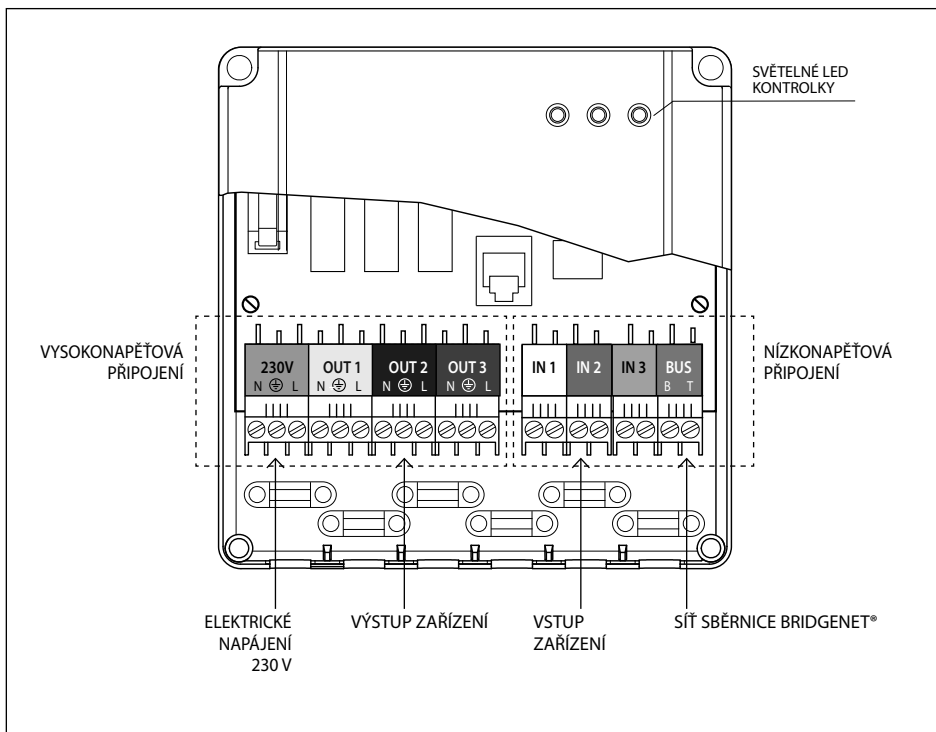
Samotné připojení se provádí následovně:

1. Sejměte víko řídicí jednotky odšroubováním čtyř čelních šroubů.
2. Zasuňte kabely s použitím kabelových průchodek a oddělte přitom nízkonapěťové kabely (N1, N2, SBĚRNICE) od vysokonapěťových kabelů výstupů (OUT 1, OUT 2 a OUT 3).
3. Proveďte připojení ke kotli nové generace nebo k jiným zařízením vybaveným připojením Bus BridgeNet®: Použijte konektor Bus BridgeNet® a při zapojení kabelu dodržte polaritu:

T s T a B s B
4. Připojte nízkonapěťová zařízení (například sondy) s použitím konektorů vstupů **IN 1, IN 2, IN 3** v závislosti na zvoleném funkčním schématu.
5. Připojte vysokonapěťová zařízení (například zónové ventily) s použitím konektorů výstupů **OUT 1, OUT 2 a OUT 3** (v závislosti na zvoleném funkčním schématu) a připojte elektrické napájení pro síť relé (dle potřeby).
6. Zavřete víko řídicí jednotky.
7. Zapněte napájení zařízení
8. Postupujte dle pokynů pro nastavení parametrů řídicí jednotky

uvedení do činnosti

Elektrické schéma



Signalizace prostřednictvím LED kontrolky

ZELENÁ LED KONTROLKA (levá)	
zhasnutá	elektrické napájení VYPNUTÉ
rozsvícená stálým světlem	elektrické napájení ZAPNUTÉ
blikající	napájení ZAPNUTÉ, karta v manuálním režimu
ZELENÁ LED KONTROLKA (střední)	
zhasnutá	komunikace sběrnice BridgeNet® chybí nebo není v pořádku
rozsvícená stálým světlem	komunikace sběrnice BridgeNet® probíhá
blikající	skenování nebo inicializace komunikace sběrnice BridgeNet®
ČERVENÁ LED KONTROLKA (pravá)	
zhasnutá	žádná chyba funkčnosti
rozsvícená stálým světlem	výskyt jedné nebo více chyb funkčnosti

uvedení do činnosti

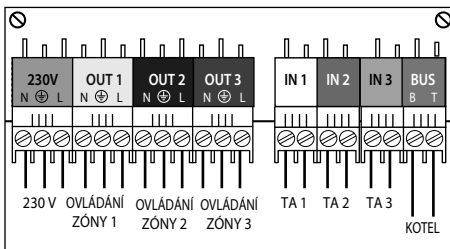
Postup při konfiguraci

Konfigurace může být provedena jednak na rozhraní systému, a jednak na displeji kotle.

- Zapněte napájení modulu.
- Na displeji se zobrazí:
 - Chyba 430 „Nezadefinovaná funkce“
- Vstupte do technického menu až do zobrazení nápisu „Zadání kódu“ na displeji
- Otáčením otočného ovladače zadejte technický kód (234) a stiskněte tlačítko OK; dostanete se do kompletního menu.
- Zvolte parametr:
 - 1100 „volba funkce“ a nyní nastavte řídicí jednotku na požadovanou funkci.

PARAMETR 1100 = 1

[1, 2 nebo 3 přímé zóny v kombinaci s kotlem nové generace]



V tomto režimu zařízení napájí výstupy OUT1, OUT2, OUT3 v případě požadavku na teplo v zóně 1, zóně 2 nebo zóně 3.

Požadavky na teplo mohou být produkovány zařízením SBĚRNICE, termostatem připojeným ke kotli nebo termostatem prostředí připojeným k jednomu ze vstupů, které se nacházejí na kartě (IN1, IN2, IN3).

Připojením jednoho nebo více čerpadel nebo zónových ventilů k výstupům OUT1, OUT2, OUT3 je možné řídit až do 3 přímých zón.

Kromě toho dochází k zapnutí výstupů OUT1, OUT2, OUT3 i v případě, že je v kotli:

- Aktivovaná funkce ochrany proti zamrznutí
- aktivovaná funkce čištění komínu

- aktivovaná funkce odvzdušnění (cyklus ZAP. 60 s, VYP. 30 s)

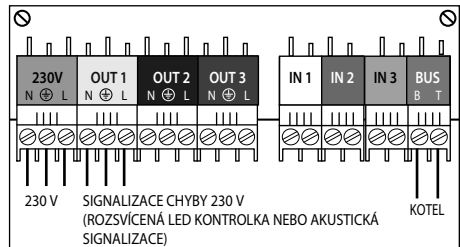
- prováděn postup ochrany proti zablokování (30 sekund každých 24 h nečinnosti)

K vypnutí výstupů OUT1, OUT2, OUT3 zase dochází v kotli:

- Za přítomnosti chyb (včetně chyby nízkého tlaku 108)

PARAMETR 1100 = 2

[Oznamuje chyby a vynulování v kombinaci s kotlem nové generace]



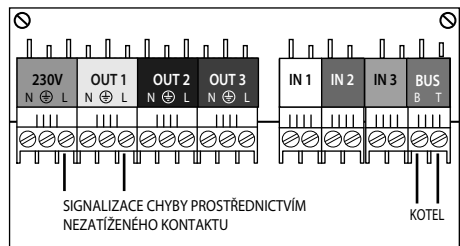
V tomto režimu má zařízení dvě odlišné funkce:

1) Oznamování chyb

Za přítomnosti chyb v kotli (vynulovatelných nebo nevynulovatelných) zařízení zapne napájení výstupu OUT1 (230 V).

To umožňuje oznámit chybu na dálku prostřednictvím světelné nebo akustické signalizace.

Poznámka: V případě, že chcete použít zařízení se vstupem s nezatiženým kontaktem, je možné jej připojit podle níže uvedeného schématu zapojení:

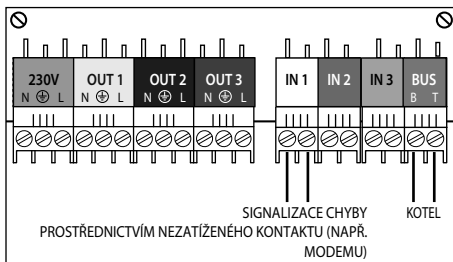


uvedení do činnosti

2) Vynulování chyb

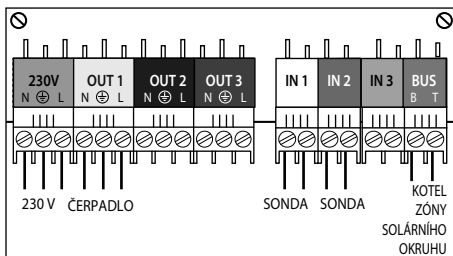
V případě přítomnosti vynulovatelných chyb v kotli může zařízení číst sepnutí nezatíženého kontaktu prostřednictvím vstupu IN1 a odeslat do kotle ovládací příkaz na vynulování.

Když se na vstup IN1 připojí výstup s nezatíženým kontaktem modemu, bude možné na dálku odjistit kotel bez přímého zásahu v rámci instalace.



PARAMETR 1100 = 3

[Rozdílový termostat]



V tomto režimu zařízení pracuje jako běžný rozdílový termostat mezi sondami připojenými ke vstupům IN1 a IN2 s níže uvedenou logikou. Když teplota IN1 překročí o určitý počet stupňů (nastavitelný prostřednictvím parametru 1120) teplotu IN2, dojde k zapnutí výstupu OUT1.

Když je však teplotní rozdíl mezi oběma teplotami nižší než určitý počet stupňů (nastavitelný prostřednictvím parametru 1121), dojde vypnutí výstupu OUT1.

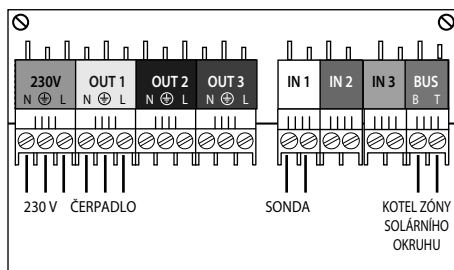
Výstup OUT1 je zapnutý, když bude teplota IN1 nižší než určitá hodnota (nastavitelná prostřednictvím parametru 1124), a je vypnutý, když je teplota IN1 nebo IN2 vyšší než určitá hodnota (nastavitelné prostřednictvím parametrů 1122 a 1123).

Par.	Popis	Rozsah
1110	Čtení teploty IN1	-20 ÷ 150 °C
1111	Čtení teploty IN2	-20 ÷ 150 °C
1120	Teplotní rozdíl ZAPNUTÝ	0 ÷ 30 °C
1121	Teplotní rozdíl VYPNUTÝ	0 ÷ 30 °C
1122	Maximální teplota 1	0 ÷ 130 °C
1123	Maximální teplota 2	0 ÷ 130 °C
1124	Minimální teplota 1	0 ÷ 130 °C

uvedení do činnosti

PARAMETR 1100 = 4

[Termostat]



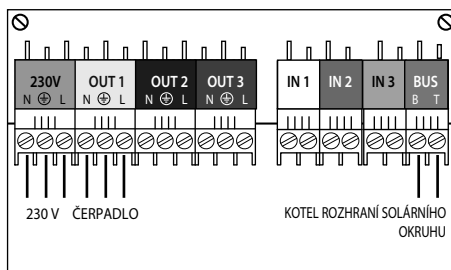
V tomto režimu zařízení pracuje jako běžný termostat mezi sondou připojenou ke vstupu IN1 a nastavenou (cílovou) teplotou.

Když teplota IN1 překročí o určitý počet stupňů (nastavitelný prostřednictvím parametru 1131) cílovou hodnotu teploty (nastavitelnou prostřednictvím parametru 1130), dojde k zapnutí výstupu OUT1.

Par.	Popis	Rozsah
1110	Čtení teploty IN1	-20 ÷ 150 °C
1130	Nastavená teplota	0 ÷ 130 °C
1131	Hystereze	0 ÷ 30 °C

PARAMETR 1100 = 5

[Časově řízený výstup v kombinaci s rozhraním systémem]



V tomto režimu je výstup OUT1 napájen podle hodinového naprogramování, které lze nastavit na rozhraní systému (nezbytné pro správu této funkce) a je přístupné níže uvedeným způsobem:

Stiskněte ok > Kompletní menu > Nastavení Teplé vody > Volné programování > Pomocný časovač

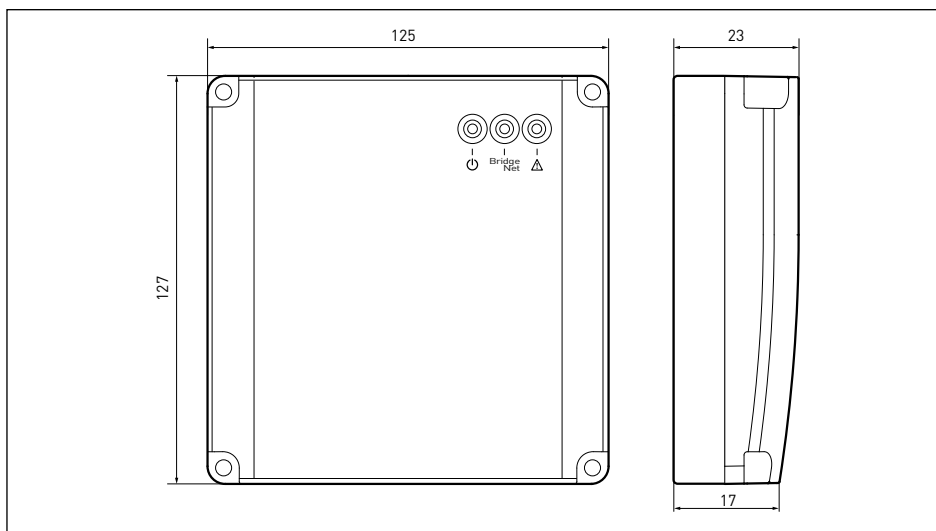
Příklad aplikace:

- V případě připojení oběhového čerpadla k výstupu OUT1 je možné provádět jeho časování (např. Zapnutí během dne, Vypnutí během noci)

MENU	PODMENU	PARAMETR	POPIS	ROZSAH	POZNÁMKY
11			MULTIFUNKČNÍ KARTA		
11	0		Základní		
11	0	0	Volba funkce	0. Neurčeno 1. 3 přímé zóny 2. Oznamování chyb a vynulování 3. Rozdílový termostat 4. Termostat 5. Časově vymezený výstup	
11	0	1	Aktivace manuálního modulu	ZAP. - VYP.	
11	0	2	Řízení OUT1	ZAP. - VYP.	
11	0	3	Řízení OUT2	ZAP. - VYP.	
11	0	4	Řízení OUT3	ZAP. - VYP.	
11	1		Diagnostika		
11	1	0	Teplota IN1	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	1	Teplota IN2	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	2	Teplota IN3	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	3	Stav OUT1	ZAP. - VYP.	
11	1	4	Stav OUT2	ZAP. - VYP.	
11	1	5	Stav OUT3	ZAP. - VYP.	
11	2		Rozdílový termostat		
11	2	0	Teplotní rozdíl zapnutí termostatu	0,30 °C	
11	2	1	Teplotní rozdíl vypnutí termostatu	0,30 °C	
11	2	2	Maximální teplota IN1	0,130 °C	
11	2	3	Maximální teplota IN2	0,130 °C	
11	2	4	Minimální teplota IN1	-20 °C ÷ 5 °C	
11	3		Termostat		
11	3	0	Nastavená teplota termostatu	0,130 °C	
11	3	1	Hystereze termostatu	0,30 °C	

termékleírás

Műszaki adatok	
Mikroprocesszor áramellátása	BUSZ
Áramellátás Out 1/2/3	230V AC
Mikroprocesszor áramellátása	max. 3 W
Áramfelvétel Out 1/2/3	Max. 100 W
Üzemi hőmérséklet	-10 ÷ 60°C
Tárolási hőmérséklet	-20 ÷ 70°C
Max. nedvességtartalom %	< 90%
A buszkábel hossza és keresztmetszete MEGJEGYZÉS: A CSATLAKOZTATÁSOKOR A ZAVARÁS MIATTI PROBLÉMÁK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN HASZNÁLJON LEÁRNYÉKOLT KÁBELT VAGY KÉTERŰ TELEFONKÁBELT.	max. 50 m - min. 0.5 mm ²
Megfelelés LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	CE
Szondabemenetek jellemzője	NTC 10 k $\beta = 3977$
IP védelmi szint	IP 44
Biztosíték	2A



beszerelés

FIGYELMEZTETÉSEK A BESZERELÉS ELŐTT

A kártya fali felszerelésre készült. Ellenőrizze, hogy a szállítás és mozgatás során a modul valamennyi alkatrésze ép maradt-e és nem szenvedett sérülést az ütődések miatt.

Amennyiben látható sérülést lát a terméken, ne folytassa a felszerelést.

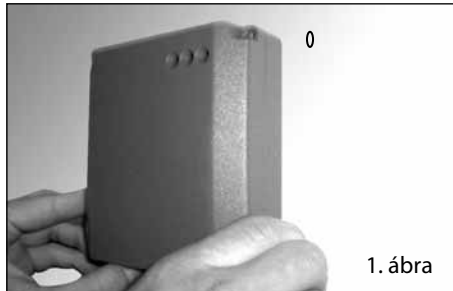
FIGYELEM!

A falfelület fúrása közben ügyeljen arra, hogy ne tegyen kárt a falban lévő elektromos vezetékekben és csövekben!

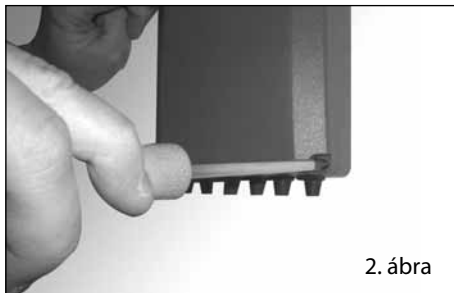
FELSZERELÉS FALRA

Miután beazonosította a megfelelő falat, fúrjon egy lyukat a falba és helyezze be a mellékelt három tipli egyikét ügyelve arra, hogy ne károsítsa a már meglévő elektromos kábeleket és vezetékeket, és az alábbiak szerint járjon el:

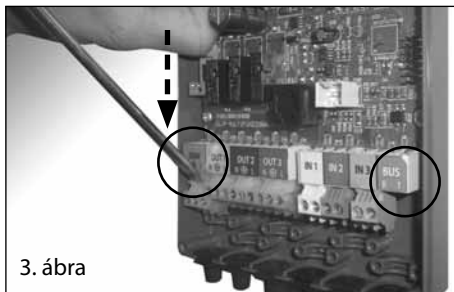
- helyezze fel a vezérlőegységet az előzetesen a falba helyezett csavarra (1. ábra)
- az elülső négy csavar kihajtásával vegye le a vezérlőegység fedelét (2. ábra).
- óvatosan kösse le a kapcsoléc végéről a két csatlakozót (3. ábra).
- a két tiplinek megfelelően (4. ábra) fúrja ki a falat és helyezze be a tipliket.
- rögzítse a vezérlőegységet a falra és helyezze be a két rögzítőcsavart (5. ábra), a meghúzás előtt ellenőrizze, hogy a teljes vezérlőegység tökéletesen illeszkedjen a falhoz és szintben legyen mind vízszintesen, mind függőlegesen. Ellenkező esetben végezze el a szükséges beállításokat a rögzítőcsavarokra hatva.
- kösse vissza a két csatlakozót a helyükre
- zárja be a vezérlőegység fedelét a négy elülső csavar meghúzásával.



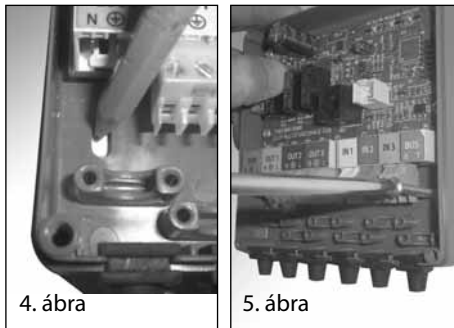
1. ábra



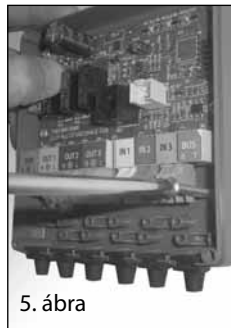
2. ábra



3. ábra



4. ábra



5. ábra

üzembe helyezés

FIGYELEM!

A beavatkozások elvégzése előtt a kétpólusú kapcsoló segítségével áramtalanítsa a készüléket.

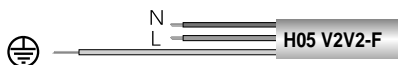
ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK

Biztonsági okokból alaposan ellenőriztesse a készülék elektromos bekötését képzett szakemberrel.

A földelés hiányából, vagy az elektromos hálózat esetleges rendellenességeiből keletkezett károkért a gyártó nem vállal felelősséget. Ellenőrizze, hogy a hálózat megfelel-e a modul adattábláján szereplő maximális felvett teljesítményértéknek. Ellenőrizze, hogy a vezetékek keresztmetszetei megfelelők-e és nem kisebbek 1,5 mm²-nél.

A kazán biztonsága érdekében mindenképpen kösse a készüléket hatékony földeléshez!

A tápkábelt csatlakoztassa 230 V-os, 50 Hz-es hálózatba, odafigyelve a pólusokra (fázis, nulla), valamint a földelésre.



Fontos!

Az elektromos hálózatba a vezetéket olyan kétpólusú kapcsolóval ellátott állandó kapcsolattal (ne kihúzható csatlakozóval) kösse be, melynél a kétpólusú kapcsoló érintkezői közötti bontás legalább 3 mm.

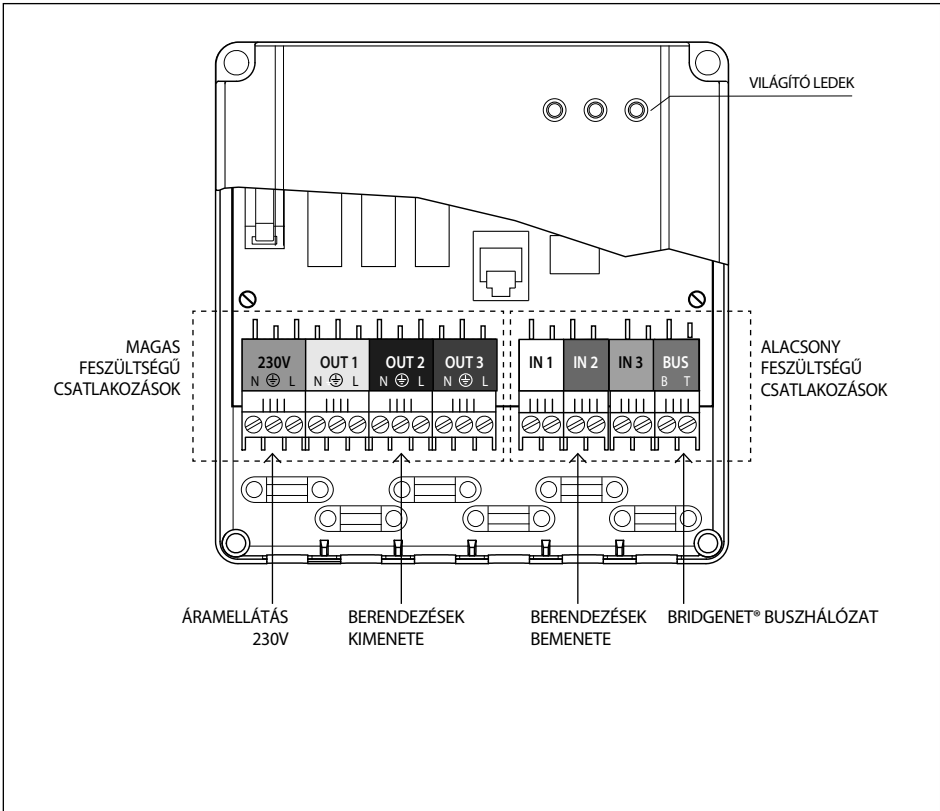
Szolár vezérlőegység csatlakozásai

A következő műveleteket kell elvégezni:

1. a négy elülső csavar kicsavarását követően vegye le a vezérlőegység fedelét
2. helyezze be a kábeleket a kábelátvezető nyílásokat használva, elválasztva egymástól az alacsony feszültséget (N1, N2, BUS) a magas feszültségtől (OUT 1, OUT 2, OUT3)
3. csatlakoztassa egy új generációs kazánhoz vagy másik Bus BridgeNet® csatlakozással rendelkező készülékhez:
használja a Bus BridgeNet® csatlakozót és kösse be a kábelt ügyelve a pólusokra:
„T”-t a „T”-vel, „B”-t a „B”-vel
4. csatlakoztassa az alacsony feszültségű készülékeket (például szondákat) az **IN 1, IN 2, IN 3** csatlakozók alkalmazásával a kiválasztott funkcionális rajznak megfelelően.
5. csatlakoztassa a magas feszültségű készülékeket (például zónaszelepeket) az **OUT 1, OUT 2, OUT 3** csatlakozók alkalmazásával (a kiválasztott funkcionális rajztól függően) és csatlakoztassa az áramellátást a relé hálózathoz (ha szükséges)
6. zárja le a vezérlőegység fedelét
7. tegye feszültség alá a készüléket
8. Kövesse az utasításokat a vezérlőegység paraméterezéséhez.

üzembe helyezés

Kapcsolási rajz



LED jelzések

ZÖLD LÁMPA (bal)	
nem világít	Kikapcsolt áramellátás.
folyamatosan világít	Bekapcsolt áramellátás.
villog	Bekapcsolt áramellátás, a nyomtatott áramkör manuális funkcióban van.
ZÖLD LÁMPA (középső)	
nem ég	Hiányzó vagy nem OK BridgeNet® buszkommunikáció.
folyamatosan világít	BridgeNet® buszkommunikáció.
villogva ég	BridgeNet® buszkommunikáció letapogatása vagy inicializációs folyamata.
PIROS LÁMPA (jobb)	
nem ég	Nincs működési hiba.
folyamatosan világít	Egy vagy több működési hiba jelenléte.

üzembe helyezés

Konfigurációs eljárás

A konfiguráció elvégezhető a rendszer interfésznél és a kazán kijelzőjén is.

- Helyezze áram alá a modult.
- A kijelző a következőt mutatja:

Errore 430: "nem meghatározott funkció"

- Lépjen a technikus menübe amíg a kijelzőn megjelenik a következő:

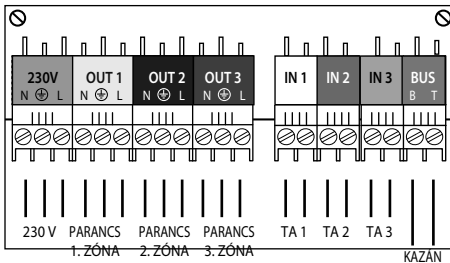
"Kód megadása".

- A szervizkód (234) megadásához forgassa el a tekerőgombot, nyomja meg az OK gombot, és lépjen be a teljes menübe.
- Válassza ki a paramétert:

1100 "funkció kiválasztása", most állítsa be a vezérlőegységet a kívánt funkcióra.

1100 PARAMÉTER = 1

[1, 2 vagy 3 közvetlen zóna, egy új generációs kazánnal]



Ebben az üzemmódban a berendezés az OUT1, OUT2, OUT3 kimeneteket táplálja hőszükséglet esetén az 1. zónában, 2. zónában vagy a 3. zónában.

A hőszükségleteket gerjesztheti egy BUS szerkezet, egy kazánhoz csatlakoztatott szobatermosztát vagy a kártyán (IN1, IN2, IN3) lévő egyik kimenethez közvetlenül csatlakoztatott szobatermosztát.

Az OUT1, OUT2, OUT3 kimenetekhez egy vagy több szivattyút vagy zónaszелеpet csatlakoztatva 3 zónát lehet közvetlenül ellenőrizni.

Ezenkívül az OUT1, OUT2, OUT3 kimenetek az alábbi esetekben kerülnek aktiválásra:

- fagyálló funkció folyamatban a kazánban
- kéményseprő funkció folyamatban a kazánban

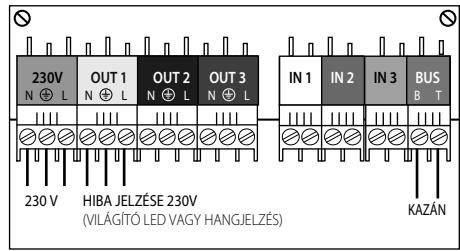
- kilevegőztés funkció folyamatban a kazánban (ciklus ON 60s, OFF 30s)
- blokkolásgátló eljárás (30 másodperc minden 24 órás inaktivitás során)

Az OUT1, OUT2, OUT3 kimenetek pedig az alábbi esetekben kerülnek kiiktatásra:

- hibák jelenléte a kazánban (beleértve a 108-as alacsony nyomású hibát is)

1100 PARAMÉTER = 2

[Hibák jelentése és újraindítás, egy új generációs kazánnal]



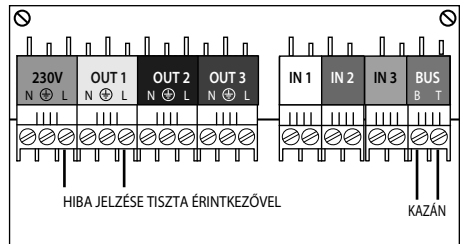
Ebben az üzemmódban a berendezés két különböző funkcióval rendelkezik:

1) hibák jelentése

Hibák jelenléte a kazánban (reszettelhetők és nem reszettelhetők), a berendezés az OUT1 kimenetet táplálja (230V).

Ez lehetővé teszi a hibajelentés továbbítását egy világító vagy akusztikus jelzéssel.

Megjegyzés: amennyiben egy tiszta érintkezős bemenettel rendelkező berendezést kíván használni, csatlakoztatni lehet az alábbi csatlakozási rajznak megfelelően:

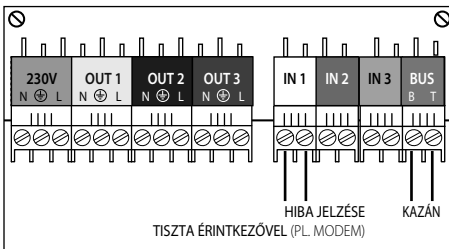


üzembe helyezés

2) hibák törlése

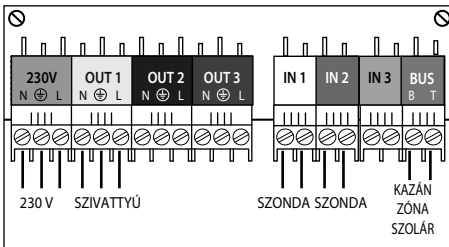
Reszettelhető hibák jelenléte esetén a kazánban a berendezés le tudja olvasni egy tiszta érintkező zárását az IN1 bemeneten keresztül, és továbbít egy reset parancsot a kazánhoz.

Az IN1 bemenetet egy modem tiszta érintkezős kimenetéhez lehetővé teszi a kazán kioldását a távvezérlőről anélkül, hogy közvetlenül a telepítésbe avatkozna.



1100 PARAMÉTER = 3

[Differenciál termosztát]



Ebben az üzemmódban a berendezés úgy működik, mint egy differenciál termosztát az IN1 és az IN2 bemenetekhez csatlakoztatott szondák között az alábbi logikának megfelelően. Ha az IN1 hőmérséklete meghaladja egy bizonyos értékkel (az 1120-as paraméterben állítható be) az IN2 hőmérsékletét, az OUT1 kimenet aktiválódik.

Ha pedig a két hőmérséklet közötti különbség kisebb egy bizonyos értéknél (az 1121-as paraméterben állítható be), az OUT1 kimenet kiiktatódik.

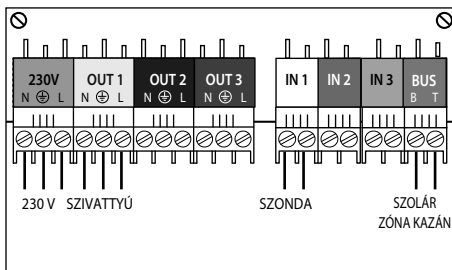
Mindenesetre az OUT1 kimenet aktiválódik, amikor az IN1 hőmérséklete kisebb lesz egy bizonyos értéknél (az 1124-es paraméterben állítható be), és kiiktatódik, amikor az IN1 vagy az IN2 hőmérséklete meghalad egy bizonyos értéket (az 1122-es és az 1123-as paraméterekben állítható be).

Par.	Leírás	Tartomány
1110	Leolvasás IN1 hőmérséklete	-20÷150°C
1111	Leolvasás IN2 hőmérséklete	-20÷150°C
1120	Differenciál ON	0÷30°C
1121	Differenciál OFF	0÷30°C
1122	Hőmérséklet 1. maximum	0÷130°C
1123	Hőmérséklet 2. maximum	0÷130°C
1124	Hőmérséklet 1. minimum	0..130°C

üzembe helyezés

1100 PARAMÉTER = 4

[Termosztát]



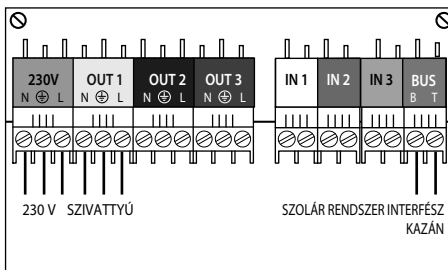
Ebben az üzemmódban a berendezés úgy működik, mint egy általános termosztát az IN1 bemenethez csatlakoztatott szonda és egy beállított hőmérséklet (target) között.

Ha az IN1 hőmérséklete meghaladja egy bizonyos értékkel (az 1131-as paraméterben állítható be) a beállított hőmérsékletet (az 1130-as paraméterben állítható be), az OUT1 kimenet aktiválódik.

Par.	Leírás	Tartomány
1110	IN1 hőmérséklet leolvasása	-20..150°C
1130	Beállított hőmérséklet	0..130°C
1131	Hiszterézis	0..30°C

1100 PARAMÉTER = 5

[Időzített kilépés, egy rendszer interfésszel]



Ebben az üzemmódban az OUT1 kimenet betáplálása egy beprogramozott időzítésnek megfelelően történik, a rendszer interfészben állítható be (elengedhetetlenül fontos e funkció kezeléséhez) az alábbiak szerint:

Nyomja le az ok gombot > Teljes menü > Meleg víz beállítás > Szabad programozás > Kiegészítő timer

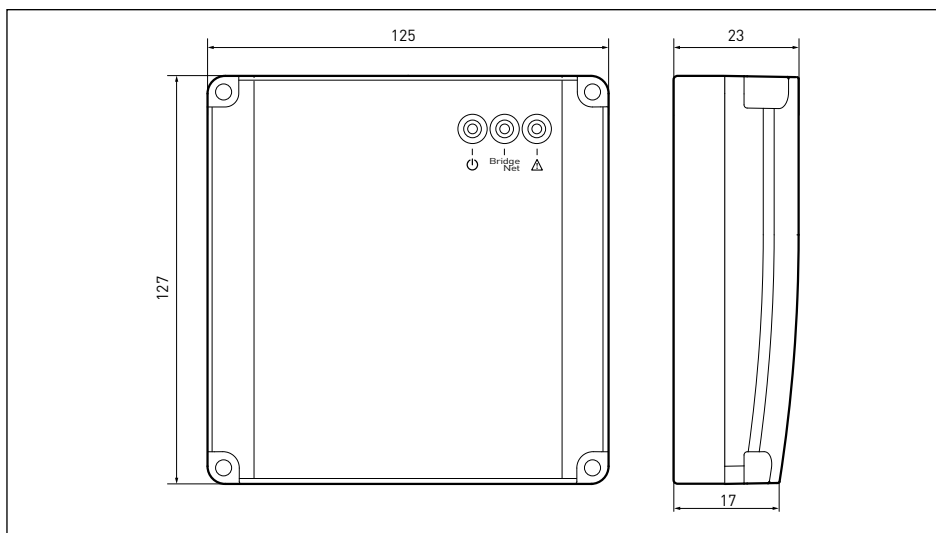
Alkalmazási példa:

- egy keringető szivattyút az OUT1-es kimenethez csatlakoztatva időzíteni lehet (pl. nappal On, éjszaka Off)

MENÜ	ALMENÜ	PARAMÉTER	LEÍRÁS	TARTOMÁNY	MEGJEGYZÉS:
11			MULTIFUNKCIÓS KIJELZŐ		
11	0		Ált. beállítások		
11	0	0	Funkció kiválasztása	0. Nincs meghatározva 1. 3 közvetlen zóna 2. Hibák jelentése és újraindítás 3. Differenciál termosztát 4. Termosztát 5. Időzített kimenet	
11	0	1	Kézi üzemmód bekapcsolása	BE – KI	
11	0	2	1. kimenet vezérlése	BE – KI	
11	0	3	2. kimenet vezérlése	BE – KI	
11	0	4	3. kimenet vezérlése	BE – KI	
11	1		Diagnosztika		
11	1	0	1. bemenet hőmérséklete	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	1	2. bemenet hőmérséklete	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	2	3. bemenet hőmérséklete	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	3	1. kimenet állapota	BE – KI	
11	1	4	2. kimenet állapota	BE – KI	
11	1	5	3. kimenet állapota	BE – KI	
11	2		Differenciál termosztát		
11	2	0	Termosztát differenciál bekapcsolása	0,30 °C	
11	2	1	Termosztát differenciál kikapcsolása	0,30 °C	
11	2	2	1. bemenet maximális hőmérséklete	0,130 °C	
11	2	3	2. bemenet maximális hőmérséklete	0,130 °C	
11	2	4	1. bemenet minimális hőmérséklete	-20 °C ÷ + 5 °C	
11	3		Termosztát		
11	3	0	Termosztát beállított hőmérséklete	0,130 °C	
11	3	1	Termosztáthiszterézis	0,30 °C	

описание изделия

Технические данные	
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 ²
Соответствие нормативам LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	CE
Характеристики вводов датчика	NTC 10 k $\beta = 3977$
Класс электробезопасности	IP 44
Плавкий предохранитель	2A



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.

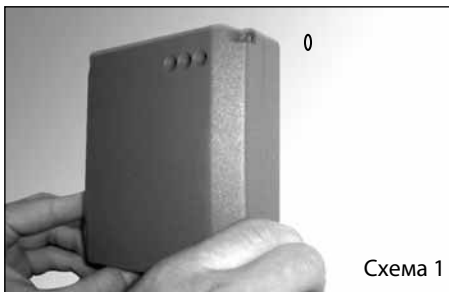


Схема 1

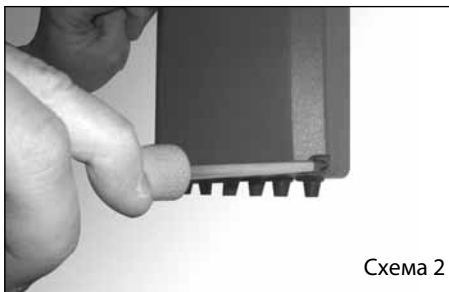


Схема 2

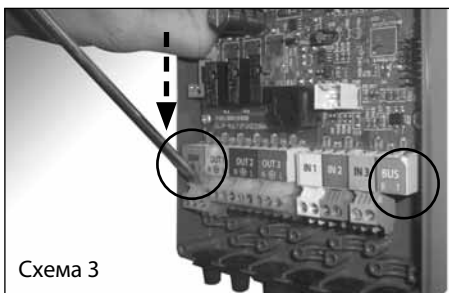


Схема 3



Схема 4

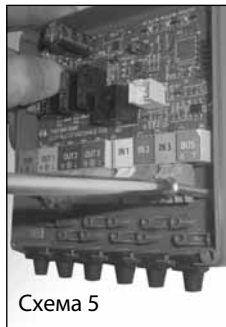


Схема 5

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ВНИМАНИЕ

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

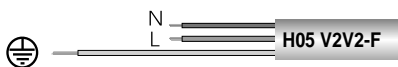
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

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 мм².

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.

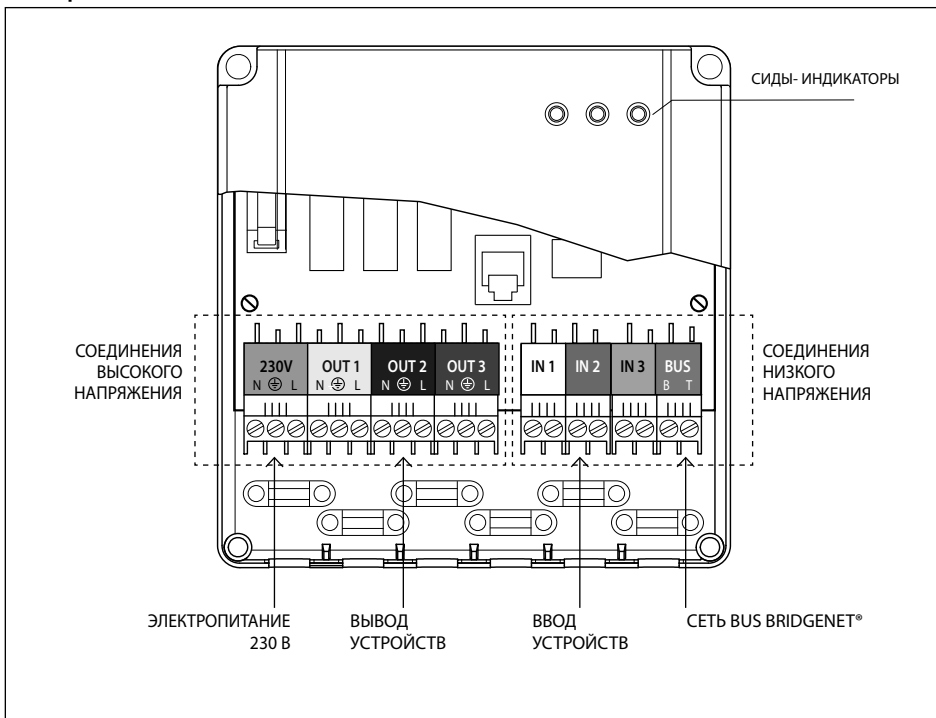
Подсоединение блока управления солнечных панелей

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

ЗЕЛЕНЬИЙ ИНДИКАТОР (слева)	
выключен	электропитание ВЫКЛ.
горит, не мигая	электропитание ВКЛ.
мигает	электропитание ВКЛ., плата работает в ручной режиме
ЗЕЛЕНЬИЙ 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".

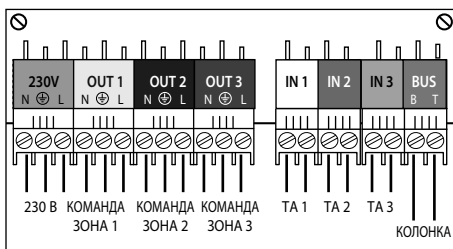
- Повернуть регулятор для ввода технического кода (234), нажать кнопку ОК и зайти в общее меню

- 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.)

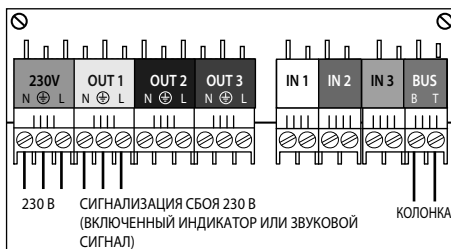
- процедура против блокировки (по 30 секунд каждые 24 часа простоя)

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]



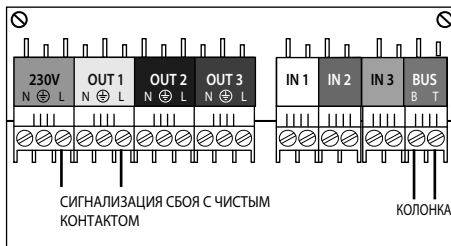
В этом режиме устройство имеет две разные функции:

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:

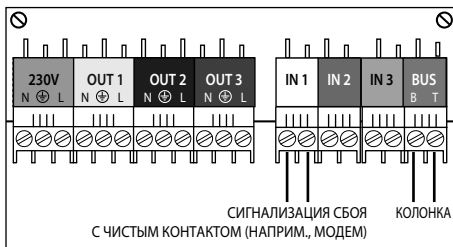


ВВОД В ДЕЙСТВИЕ

2) сброс сбоя

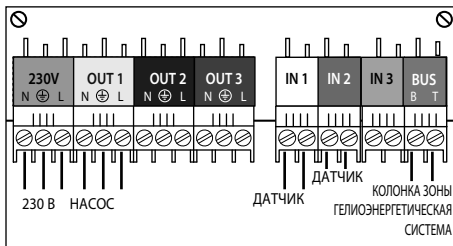
При наличии сбрасываемых сбоях колонки устройство может отметить замыкание чистого контакта посредством ввода IN1 и направить на колонку команду сброса.

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.

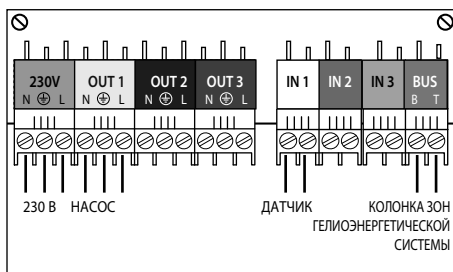
В любом случае вывод OUT1 активируется, когда температура IN1 опускается ниже определенного значения (задаваемого в параметре 1124), и отключается, когда температура IN1 или IN2 превышает определенное значение (задаваемое в параметрах 1122 и 1123).

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]



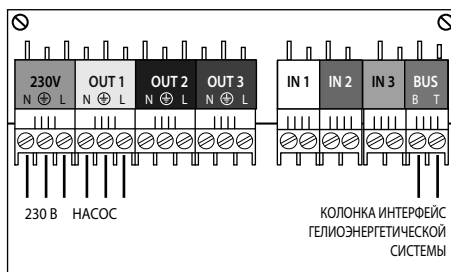
В этом режиме устройство работает как общий дифференциальный термостат между датчиком, подключенным к вводу IN1, и контрольной температурой (заданное значение).

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**

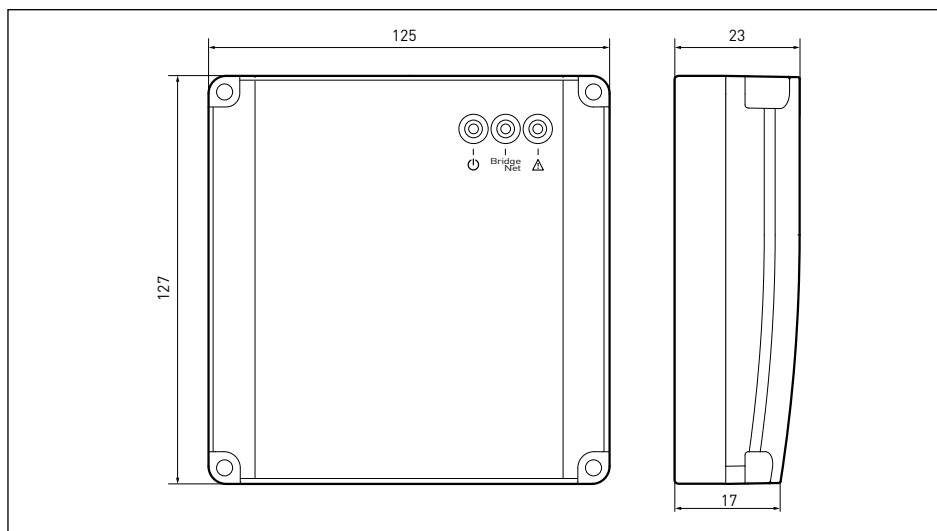
Пример:

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

МЕНЮ	МЕНЮ	ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ПРИМЕЧАНИЕ
11			МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТА		
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.	
11	1		Диагностика		
11	1	0	Температура IN1	-20 °С ÷ +180 °С	
11	1	1	Температура IN2	-20 °С ÷ +180 °С	
11	1	2	Температура IN3	-20 °С ÷ +180 °С	
11	1	3	Состояние OUT1	ВКЛ. - ВЫКЛ.	
11	1	4	Состояние OUT2	ВКЛ. - ВЫКЛ.	
11	1	5	Состояние OUT3	ВКЛ. - ВЫКЛ.	
11	2		Дифференциальный термостат		
11	2	0	Дифференциальное включение термостата	0,30 °С	
11	2	1	Дифференциальное выключение термостата	0,30 °С	
11	2	2	Максимальная температура IN1	0,130 °С	
11	2	3	Максимальная температура IN2	0,130 °С	
11	2	4	Минимальная температура IN1	-20 °С ÷ + 5 °С	
11	3		Термостат		
11	3	0	Заданная температура термостата	0,130 °С	
11	3	1	Гистерезис термостата	0,30 °С	

descriere produs

Date tehnice	
Alimentare electrică microprocesor	BUS
Alimentare electrică Out 1/2/3	230V AC
Alimentare electrică microprocesor	max 3 W
Absorbție electrică Out 1/2/3	max 100 W
Temperatura de funcționare	-10 ÷ 60°C
Temperatură de stocare	-20 ÷ 70°C
Maxim % umiditate	< 90%
Lungime și secțiune cablu bus NOTĂ: LA CONECTARE, PENTRU A EVITA PROBLEME DE INTERFERENȚE, UTILIZAȚI UN CABLU ECRANAT ȘI UN SPLITTER TELEFONIC.	max. 50 m - min. 0.5 mm ²
Conformitate LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	CE
Caracteristică intrări sondă	NTC 10 k $\beta = 3977$
Grad de protecție IP	IP 44
Siguranță fuzibilă	2A



instalare

AVERTIZĂRI ÎNAINTE DE INSTALARE

Placa este proiectată pentru a fi instalată pe perete. Verificați că, în timpul transportului și al manipulării, toate componentele modulului au rămas intacte și nu au suferit deteriorări datorate loviturilor.

În cazul unor deteriorări evidente ale produsului, nu efectuați instalarea.

ATENȚIE

Când executați găurile în perete, fiți atenți să nu perforați cablurile electrice sau conductele existente.

INSTALARE LA PERETE

După ce ați identificat peretele corespunzător, faceți o gaură în perete și poziționați unul din cele trei dibluri din dotare, fiind atenți să nu deteriorați cablurile electrice sau conductele pre-existente și procedați astfel:

- prindeți unitatea de control pe șurubul poziționat anterior pe perete (fig.1)
- scoateți capacul unității de control, deșurubând cele două șuruburi frontale (fig. 2).
- scoateți ușor cele două conectoare de la capătul cutiei de borne (fig. 3).
- fixați punctele de referință pentru poziția celor două dibluri (fig. 4), găuriți zidul și poziționați diblurile.
- prindeți unitatea de control de perete și introduceți cele două șuruburi de fixare (fig. 5); înainte de a strânge, verificați că întreaga unitate de control se sprijină perfect pe perete și este la nivel, atât pe plan orizontal, cât și vertical. În caz contrar, efectuați reglările necesare, acționând asupra șurubului de fixare.
- re poziționați cele două conectoare în locașurile lor
- închideți capacul unității de control, fixându-l cu cele patru șuruburi frontale.

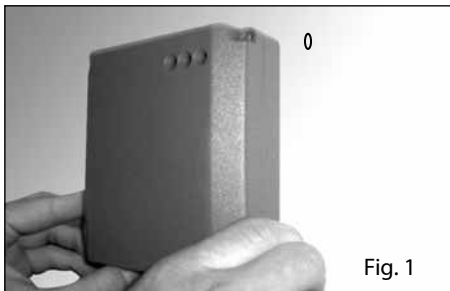


Fig. 1

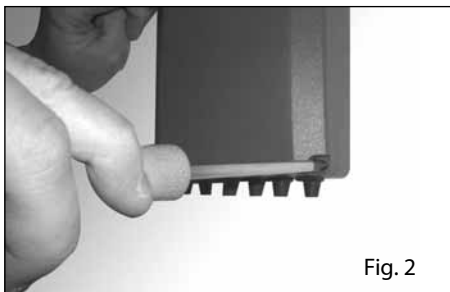


Fig. 2

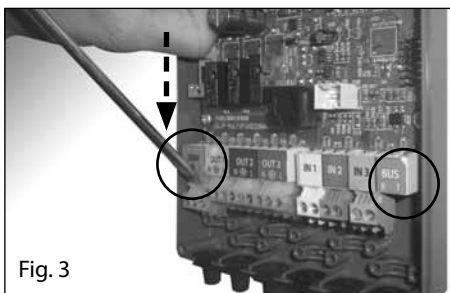


Fig. 3



Fig. 4

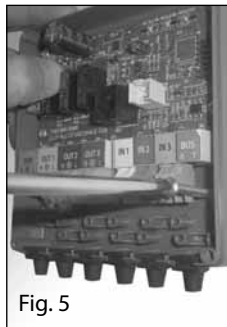


Fig. 5

punerea în funcțiune

ATENȚIE

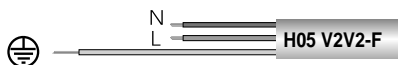
Înainte de orice intervenție, întrerupeți alimentarea electrică prin întrerupătorul bipolar extern.

RACORDARE LA REȚEAUA ELECTRICĂ

Pentru o mai bună siguranță se efectuează de personal calificat un control al instalației electrice.

Producătorul nu este responsabil pentru eventuale daune cauzate de lipsa împământării instalației sau pentru anomalii la alimentarea electrică. Verificați ca instalația să fie adecvată puterii maxime absorbite de modul indicate pe plăcuță. Controlați ca secțiunea cablurilor să fie adecvată, în orice caz nu mai mică de 1,5 mm². Racordarea corectă la instalația de împământare este indispensabilă pentru a garanta siguranța aparatului.

Cablul de alimentare trebuie să fie conectat la o rețea de 230V-50Hz; respectați polaritatea F-N și împământarea.



Important!

Legătura la rețeaua electrică trebuie să fie executată cu un racord fix (nu cu ștecher mobil) și dotată cu un întrerupător bipolar care să aibă distanța de deschidere a contactelor de cel puțin 3 mm.

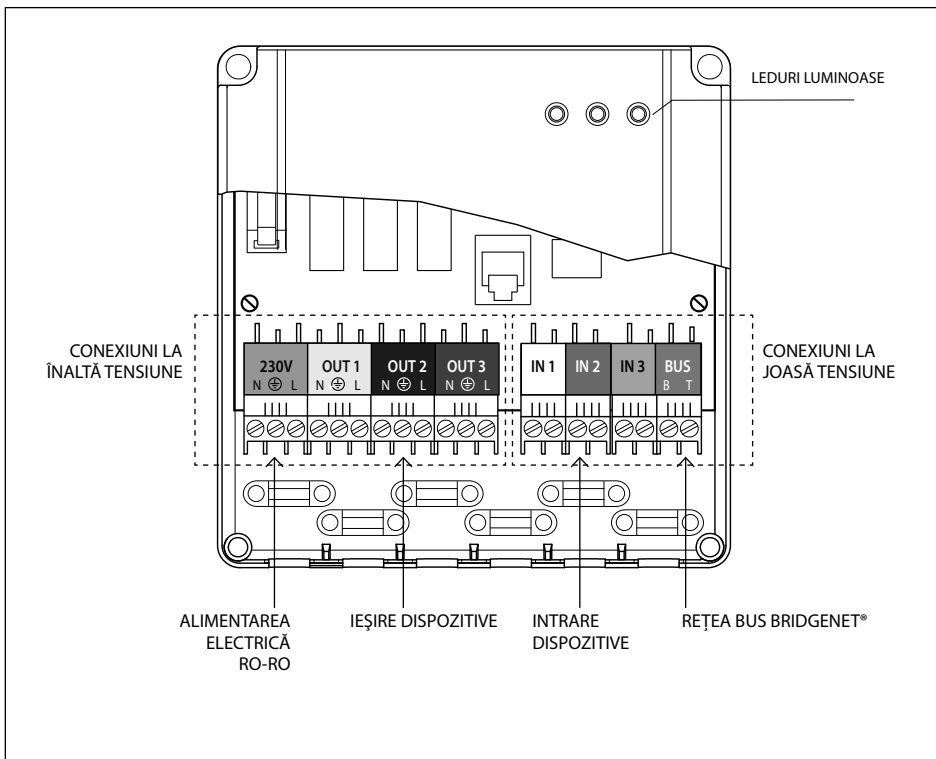
Conexiuni unitatea de control solară

Operațiunile de efectuat sunt următoarele:

1. scoateți capacul unității de control deșurubând cele patru șuruburi frontale
2. introduceți cablurile folosind canalele de cablu, separând conexiunile în joasă tensiune (N1, N2, BUS) de cele de înaltă tensiune (OUT 1, OUT 2, OUT3)
3. conectarea la o centrală de nouă generație sau la alte dispozitive dotate cu conexiune Bus BridgeNet®:
folosiți conectorul Bus BridgeNet® conectând cablul respectând polaritatea:
T cu T, B cu B
4. conectați dispozitivele de joasă tensiune (de exemplu, sonde) folosind conectoarele **IN 1, IN 2, IN 3** în funcție de schema funcțională selectată.
5. conectați dispozitivele de înaltă tensiune (de exemplu, supape de zonă) folosind conectoarele **OUT 1, OUT 2, OUT 3** (în funcție de schema funcțională selectată) și conectați alimentarea electrică pentru rețeaua releului (dacă este necesar)
6. închideți capacul unității de control
7. alimentați aparatul
8. urmați indicațiile pentru parametrizarea unității de control

punerea în funcțiune

Schema electrică



Indicații LED

LED VERDE (stânga)	
stins	alimentarea electrică OFF
fix	alimentarea electrică ON
intermitent	alimentată ON, placa în funcție manuală
LED VERDE (central)	
Lumină stinsă	comunicare Bus BridgeNet® absentă sau not-OK
Lumină fixă	comunicare Bus BridgeNet® prezentă
Lumină intermitentă	scanare sau inițializare a comunicării Bus BridgeNet®
LED ROȘU (dreapta)	
Lumină stinsă	nicio eroare de funcționare
Lumină fixă	prezența uneia sau a mai multor erori de funcționare

punerea în funcțiune

Procedura de configurare

Configurarea poate fi făcută atât pe interfața sistemului, cât și pe display-ul centralei.

- Alimentați modulul.

- Pe display apare:

Eroare 430 "funcție nedefinită"

- Intrați în meniul tehnic până când pe display apare:

„Introducere cod“.

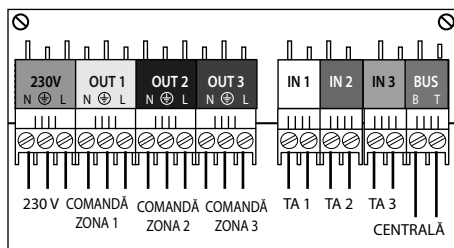
- Rotiți selectorul pentru a introduce codul tehnic (234), apăsați tasta OK și intrați în meniul complet

- Selectați parametrul:

1100 "selectare funcție", acum setați unitatea de control la funcția dorită.

PARAMETRUL 1100 = 1

[1, 2 sau 3 zone directe, în combinație cu o centrală de nouă generație]



În această modalitate, dispozitivul alimentează ieșirile OUT1, OUT2, OUT3 în prezența unei cereri de căldură în zona 1, zona 2, respectiv, zona 3.

Cererile de căldură pot fi generate de un dispozitiv BUS, de un termostat de mediu la centrală sau de un termostat de mediu conectat direct la una din intrările de pe placă (IN1, IN2, IN3).

Conectând la ieșirile OUT1, OUT2, OUT3 una sau mai multe pompe sau supape de zonă, se pot configura până la 3 zone directe.

De asemenea, ieșirile OUT1, OUT2, OUT3 sunt activate în caz de:

- funcție anti-îngheț în curs în centrală
- funcție coșar în curs în centrală
- funcție dezaerare în curs în centrală (ciclu ON

60s, OFF 30s)

- procedura antiblocare

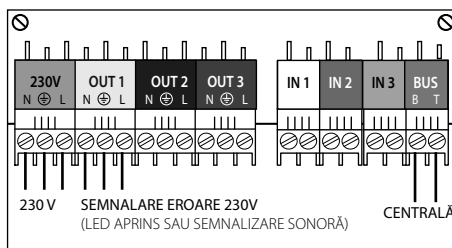
(30 secunde la fiecare 24 h de inactivitate)

Ieșirile OUT1, OUT2, OUT3 sunt, în schimb, dezactivate în caz de:

- prezență erori în centrală (inclusiv eroare joasă presiune 108)

PARAMETRUL 1100 = 2

[Notificare erori și reset, în combinație cu o centrală de nouă generație]



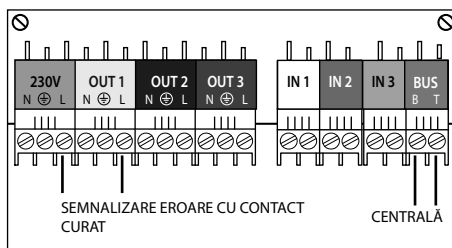
În această modalitate, dispozitivul are două funcții distincte:

1) notificare erori

În prezența unor erori în centrală (resetabile sau nerresetabile), dispozitivul alimentează ieșirea OUT1 (230V).

Aceasta permite trimiterea la distanță a notificării erorii printr-o semnalizare luminoasă sau sonoră.

Notă: în cazul în care doriți să utilizați un dispozitiv cu o intrare cu contact curat, îl puteți conecta potrivit următoarei scheme de conectare:

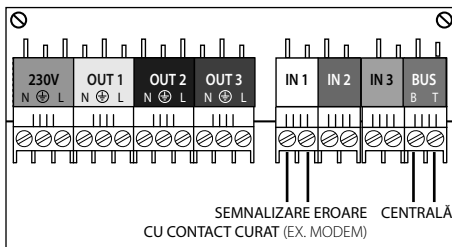


punerea în funcțiune

2) reset erori

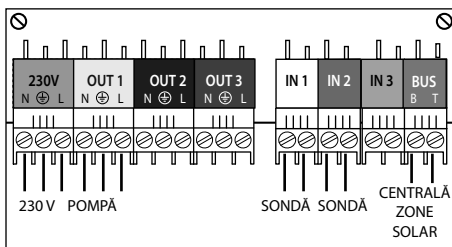
În prezența unor erori resetabile în centrală, dispozitivul poate citi închiderea unui contact curat prin intrarea IN1 și trimite la centrală o comandă de reset.

Conectând la intrarea IN1 ieșirea cu contact curat a unui modem, aceasta permite deblocarea de la distanță a centralei, fără a interveni direct la instalare.



PARAMETRUL 1100 = 3

[Termostat diferențial]



În această modalitate, dispozitivul funcționează ca un termostat generic între sondele conectate la intrările IN1 și IN2, cu următoarea logică.

Dacă temperatura IN1 depășește cu un anumit număr de grade (setabile în parametrul 1120) temperatura IN2, ieșirea OUT1 este activată.

Dacă, în schimb, diferența dintre cele două temperaturi devine inferioară unui anumit

număr de grade (setabile în parametrul 1121) ieșirea OUT1 este dezactivată.

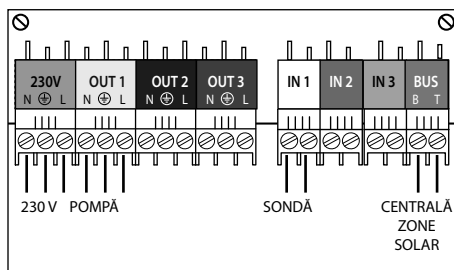
În orice caz, ieșirea OUT1 este activată atunci când temperatura IN1 devine inferioară unei anumite valori (setabilă în parametrul 1124) și este dezactivată atunci când temperatura IN1 sau IN2 devin superioare unei anumite valori (setabilă în parametrii 1122 și 1123).

Par.	Descriere	Plajă
1110	Citire temperatura IN1	-20÷150°C
1111	Citire temperatura IN2	-20÷150°C
1120	Diferențial ON	0÷30°C
1121	Diferențial Off	0÷30°C
1122	Temperatura maximă 1	0÷130°C
1123	Temperatura maximă 2	0÷130°C
1124	Temperatura minimă 1	0..130°C

punerea în funcțiune

PARAMETRUL 1100 = 4

[Termostat]



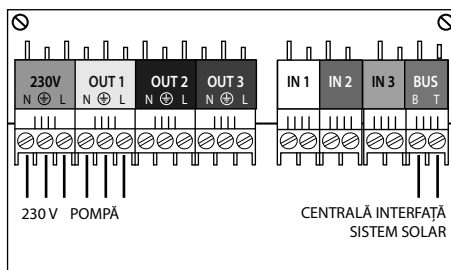
În această modalitate, dispozitivul funcționează ca un termostat generic între o sondă conectată la intrarea IN1 și o temperatură de setpoint (target).

Dacă temperatura IN1 depășește cu un anumit număr de grade (setabile în parametrul 1131) valoarea de setpoint (setabil în parametrul 1130) ieșirea OUT1 este activată.

Par.	Descriere	Plajă
1110	Citire temperatură IN1	-20..150°C
1130	Temperatura setată	0..130°C
1131	Histerezis	0..30°C

PARAMETRUL 1100 = 5

[Ieșire temporizată, în combinație cu o interfață de sistem]



În această modalitate, ieșirea OUT1 este alimentată potrivit unei programări orare, setabilă în interfața sistemului (indispensabilă pentru a gestiona această funcție) cu următorul parcurs:

Apăsați ok > Meniu complet > Setare apă caldă > Programare liberă > Timer auxiliar

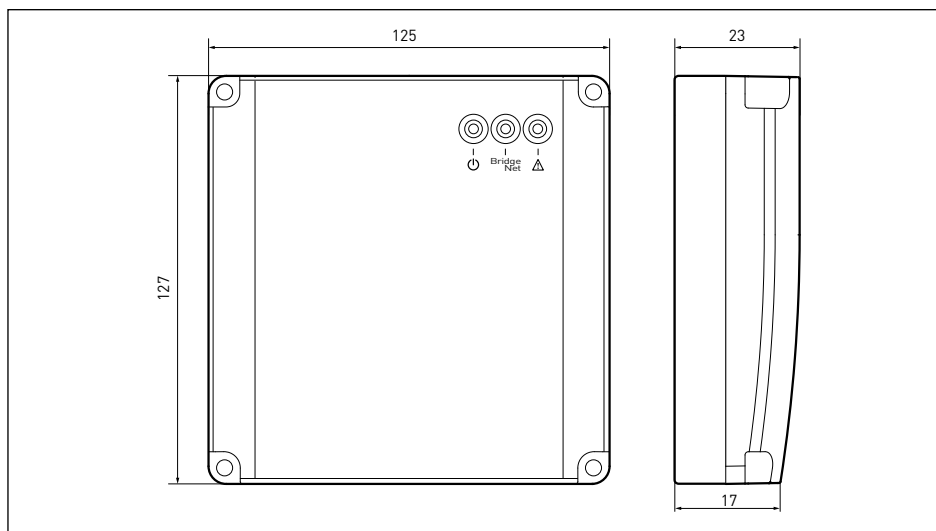
Exemplu de aplicare:

- conectând o pompă de recirculare la ieșirea OUT1, este posibil să fie temporizată (ex. On în timpul zilei, Off în timpul nopții)

MENIU	SUB MENIU	PARAMETRU	DESCRIERE	RANGE	NOTE
11			PLACĂ MULTIFUNȚIONALĂ		
11	0		Generalități		
11	0	0	Selectare funcție	0. Nedefinit 1. 3 zone directe 2. Notificare erori și reset 3. Termostat diferențial 4. Termostat 5. Ieșire temporizată	
11	0	1	Activare mod manual	ON - OFF	
11	0	2	Control OUT1	ON - OFF	
11	0	3	Control OUT2	ON - OFF	
11	0	4	Control OUT3	ON - OFF	
11	1		Diagnoză		
11	1	0	Temperatură IN1	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	1	Temperatură IN2	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	2	Temperatură IN3	-20 °C ÷ +180 °C	
11	1	3	Stare OUT1	ON - OFF	
11	1	4	Stare OUT2	ON - OFF	
11	1	5	Stare OUT3	ON - OFF	
11	2		Termostat diferențial		
11	2	0	Diferențial aprindere termostat	0,30 °C	
11	2	1	Diferențial stingere termostat	0,30 °C	
11	2	2	Temperatura maximă IN1	0,130 °C	
11	2	3	Temperatura maximă IN2	0,130 °C	
11	2	4	Temperatura minimă IN1	-20 °C ÷ + 5 °C	
11	3		Termostat		
11	3	0	Temperatura setată termostat	0,130 °C	
11	3	1	Histeresis termostat	0,30 °C	

beschrijving product

Technische gegevens	
Elektrische voeding microprocessor	BUS
Elektrische voeding Out 1/2/3	230V AC
Elektrische voeding microprocessor	max 3 W
Opgenomen elektrisch vermogen Out 1/2/3	max 100 W
Bedrijfstemperatuur	-10 ÷ 60°C
Opslagtemperatuur	-20 ÷ 70°C
Maximaal % vochtigheid	< 90%
Lengte en diameter buskabel N.B.: OM INTERFERENTIEPROBLEEMEN TE VOORKOMEN, GEBRUIKT U EEN AF- GESCHERMDE KABEL OF EEN GETWIST PAAR.	max. 50 m - min. 0,5 mm ²
Conformiteit LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC	CE
Eigenschappen ingangen sonde	NTC 10 k $\beta = 3977$
IP beschermingsgraad	IP 44
Zekering	2A



installatie

WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATIE

De printplaat s ontworpen voor installatie op de muur. Controleren of tijdens het transport en de verplaatsing alle onderdelen van de module heel gebleven zijn en niet door stoten beschadigd zijn. In geval van beschadigingen die op het product zichtbaar zijn, de kaart niet installeren.

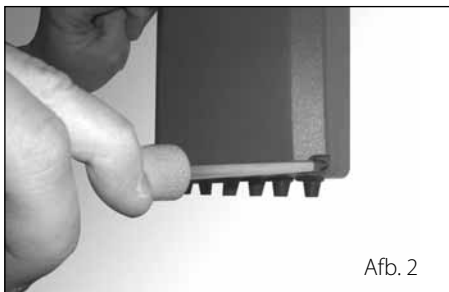
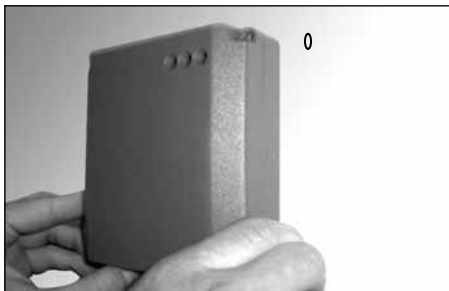
LET OP

Tijdens het boren in de muur moet u zorgen dat bestaande elektrische kabels of leidingen niet beschadigd worden.

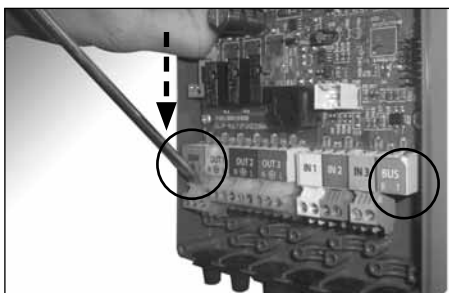
INSTALLATIE AAN DE MUUR

Een geschikte muur uitkiezen en vervolgens een gat in de muur boren en één van de drie bijgeleverde pluggen plaatsen, en erop letten dat de bestaande elektrische kabels of leidingen niet beschadigd worden, en vervolgens:

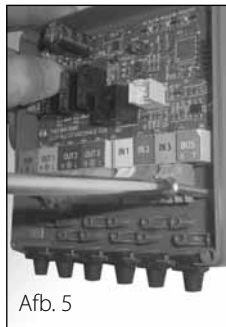
- de schakelkast aan de eerder gemonteerde schroef aan de muur bevestigen (fig. 1)
- het deurtje van de schakelkast verwijderen door de vier schroeven aan de voorkant los te schroeven (fig. 2).
- de twee contactpunten aan het uiteinde van het klemmenblok voorzichtig verwijderen (fig. 3).
- opmeten waar de twee pluggen (fig. 4) geplaatst moeten worden, twee gaten in de muur boren en de pluggen plaatsen.
- de schakelkast op de muur bevestigen en de twee bevestigingsschroeven (fig. 5) inbrengen: controleren of de hele schakelkast goed op de muur steunt en zowel horizontaal als verticaal waterpas is, en vervolgens de schroeven aantraaien. Als niet aan de bovenvermelde vereisten voldaan wordt, de benodigde aanpassingen aan de bevestigingsschroeven uitvoeren.
- de twee contactpunten weer op hun plaats vastzetten
- het deurtje van de schakelkast sluiten en het met de vier schroeven aan de voorkant bevestigen



Afb. 2



Afb. 4



Afb. 5

inbedrijfstelling

LET OP

Voordat u ingrepen uitvoert moet u de elektrische voeding uitschakelen door middel van de externe tweepolige schakelaar.

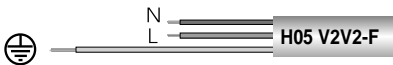
ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Voor een grotere veiligheid moet u de elektrische installatie zorgvuldig laten controleren door een vakkundige monteur.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele schade veroorzaakt door afwezigheid van een aardaansluiting of vanwege problemen in de elektrische voeding. Controleer of de installatie geschikt is voor het maximale vermogen dat door de module wordt opgenomen, aangegeven op het typeplaatje. Controleer dat de doorsnede van de kabels voldoende is, in ieder geval niet minder dan 1,5 mm².

De correcte aansluiting op een deugdelijk aardsysteem is essentieel om de veiligheid van het toestel te kunnen garanderen.

De voedingskabel moet worden aangesloten op een lichtnet van 230V-50Hz. De polen L-N zoals ook de aardleiding moeten worden gerespecteerd.



Belangrijk!

De aansluiting op het elektriciteitsnet moet worden uitgevoerd met een vaste aansluiting (niet met een losse stekker) en voorzien worden van een tweepolige schakelaar met openingsafstand tussen de contacten van tenminste 3 mm.

Verbindingen regeleenheid zonne-energie

De volgende handelingen dienen te worden uitgevoerd:

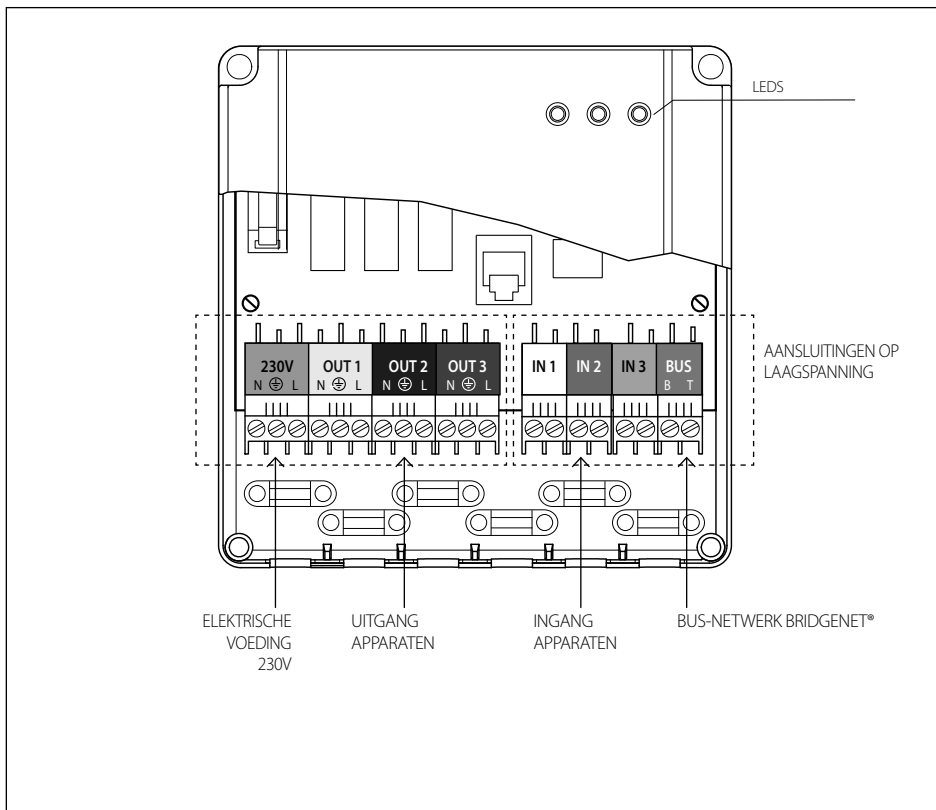
1. verwijder het deksel van de regeleenheid door de vier schroeven aan de voorkant los te draaien
2. de kabels aansluiten met gebruik van de kabelgeleiders, en de aansluitingen met laagspanning (N1, N2, BUS) van de aansluitingen met hoogspanning (OUT 1, OUT 2, OUT 3) scheiden.
3. aansluiten op een ketel van de nieuwe generatie of andere apparaten die uitgerust zijn met Bus BridgeNet®-aansluiting. gebruik de Bus BridgeNet® connector door de kabel aan te sluiten met inachtneming van de polariteit:

T met T, B met B

4. de apparaten op laagspanning (bijvoorbeeld sondes) aansluiten met gebruik van de contactpunten **IN 1, IN 2, IN 3** in overeenstemming met het geselecteerde functionele schema.
5. de apparatuur op hoogspanning (bijvoorbeeld zonekleppen) aansluiten met gebruik van de contactpunten **OUT 1, OUT 2, OUT 3** (in overeenstemming met het geselecteerde functioneel schema) en de stroom aansluiten voor het relais-netwerk (indien nodig).
6. het deurtje van de schakelkast sluiten.
7. het apparaat op de stroom aansluiten
8. volg de aanwijzingen voor de parametrisatie van de regeleenheid

inbedrijfstelling

Elektrisch Schema



Aanwijzingen LED

GROENE LED (links)	
uit	elektrische voeding OFF
vast	elektrische voeding ON
knipperend	voeding ON, kaart in handmatige werking
GROENE LED (centraal)	
Licht uit	communicatie Bus BridgeNet® afwezig of niet-OK
Vast licht	communicatie Bus BridgeNet® aanwezig
Knipperend licht	scanning of initialisatie van de communicatie Bus BridgeNet®
RODE LED (rechts)	
Licht uit	geen werkingsfout
Vast licht	aanwezigheid van een of meer werkingsfouten

inbedrijfstelling

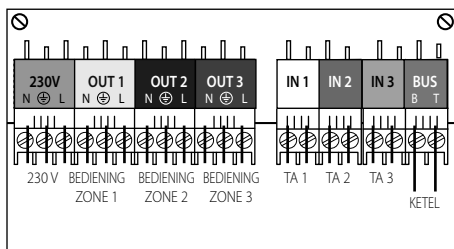
Configuratieprocedure

De configuratie kan zowel op de interface van het systeem als op het display van de ketel worden uitgevoerd.

- Sluit de module aan op de stroom.
- Op het display wordt weergegeven: Fout 430 "functie niet gedefinieerd"
- Ga naar het technisch menu en ga verder totdat op het display de volgende melding wordt weergegeven: "Code invoeren".
- Draai aan de knop om de technische code (234) in te voeren; druk op de toets OK, en ga naar het complete menu.
- Selecteer de parameter: 1100 "selectie functie", en stel vervolgens het schakelbord op de gewenste functie in.

PARAMETER 1100 = 1

[1, 2 of 3 directe zones, in combinatie met een ketel van de nieuwe generatie]



In deze modus voedt het apparaat de uitgangen OUT1, OUT2, OUT3 bij een verzoek om verwarming in respectievelijk zone 1, zone 2 of zone 3.

De verzoeken om verwarming kunnen worden genereerd door een BUS-regeling, een kamerthermostaat die op de ketel aangesloten is of een kamerthermostaat die direct op één van de ingangen op de printplaat (IN1, IN2, IN3) aangesloten is.

Door één of meerderde pompen of zonekleppen op de uitgangen OUT1, OUT2, OUT3 aan te sluiten, kunnen maximaal 3 directe zones bediend worden.

Daarnaast worden de uitgangen OUT1, OUT2 en OUT3 geactiveerd in het geval van:

- antivries-functie in de verwarmingsketel in werking
- schoorsteenvegen-functie in de verwarmingsketel

in werking

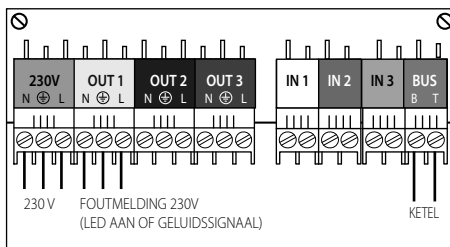
- ontluchttingsfunctie in de verwarmingsketel in werking (cyclus ON60sec, OFF 30sec).
- antiblokkingsprocedure (30 seconden elke 24 u zonder activiteit)

De uitgangen OUT1, OUT2 en OUT3 worden daarentegen gedesactiveerd in het geval van:

- aanwezigheid van fouten in de ketel (met inbegrip van laagspanningfout 108)

PARAMETER 1100 = 2

[Foutmelding en reset, in combinatie met een ketel van de nieuwe generatie]



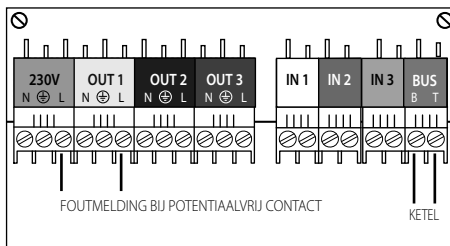
In deze modus heeft het apparaat twee verschillende functies:

1) foutmelding

In het geval van (resetbare of niet-resetbare) fouten in de ketel, voorziet het apparaat de uitgang OUT1 (230V) van stroom.

Dit maakt het mogelijk om de foutmelding door middel van een licht- of geluidssignaal op afstand weer te geven.

N.B.: in het geval dat met een apparaat met een ingang met een potentiaalvrij contact wil gebruiken, kan het apparaat in overeenstemming met het volgende aansluitschema worden aangesloten:

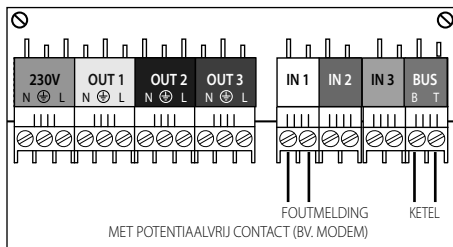


inbedrijfstelling

2) reset fouten

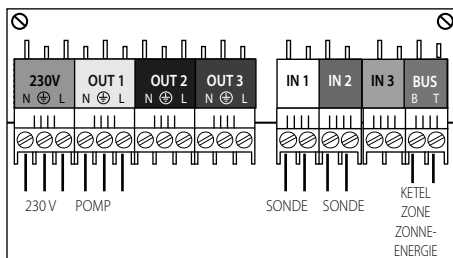
In het geval van de aanwezigheid van resetbare fouten in de ketel, kan het apparaat het sluiten van een potentiaalvrij contact lezen via ingang IN1 en aan de ketel een resetopdracht verzenden.

Door de uitgang met potentiaalvrij contact van een modem op de ingang IN1 aan te sluiten, kan de ketel op afstand gedeblokkeerd worden zonder dat het nodig is om dit tijdens de installatie in te stellen.



PARAMETER 1100 = 3

[Differentiële thermostaat]



In deze modus functioneert het apparaat als een algemene differentiële thermostaat tussen de op de ingangen IN1 en IN2 aangesloten sondes, op basis van de volgende logica:

Als de temperatuur van IN1 meer dan een bepaald aantal graden hoger is (instelbaar in parameter 1120) dan de temperatuur van IN2, wordt de uitgang OUT1 geactiveerd.

Als daarentegen het verschil tussen de twee temperaturen minder dan een bepaald aantal graden wordt (instelbaar in parameter 1121), wordt de uitgang OUT1 gedeactiveerd.

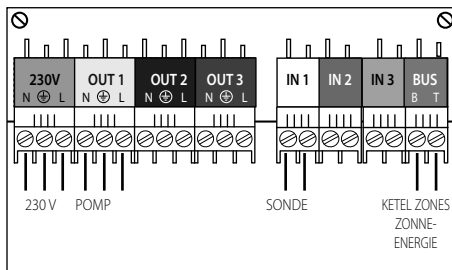
Uitgang OUT1 wordt hoe dan ook geactiveerd wanneer de temperatuur IN1 onder een bepaalde waarde komt (instelbaar in parameter 1124), en wordt gedeactiveerd wanneer de temperatuur IN1 of IN2 hoger dan een bepaalde waarde wordt (instelbaar in parameters 1122 en 1123).

Par.	Beschrijving	Bereik
1110	Lezing temperatuur IN1	-20÷150°C
1111	Lezing temperatuur IN2	-20÷150°C
1120	Differentieel ON	0÷30°C
1121	Differentieel OFF	0÷30°C
1122	Temperatuur maximaal 1	0÷130°C
1123	Temperatuur maximaal 2	0÷130°C
1124	Temperatuur minimaal 1	0,0,130°C

inbedrijfstelling

PARAMETER 1100 = 4

[Thermostaat]



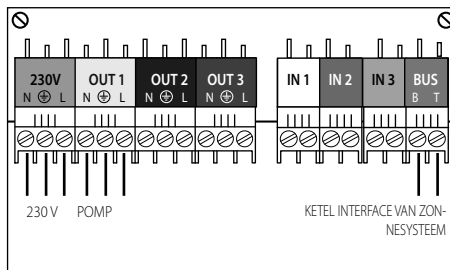
In deze modus werkt het apparaat als een algemene thermostaat tussen een op ingang IN1 aangesloten sonde en een setpoint-temperatuur (target).

Als de temperatuur van IN1 meer dan een bepaald aantal graden hoger is (instelbaar in parameter 1131) dan de setpoint-waarde (instelbaar in parameter 1130) wordt de uitgang OUT1 geactiveerd.

Par.	Beschrijving	Bereik
1110	Lezing temperatuur IN1	-200,150°C
1130	Ingestelde temperatuur	0..130°C
1131	Hysterese	0,0,30°C

PARAMETER 1100 = 5

[Ingestelde uitgang, in combinatie met een systeem interface]



In deze modus wordt de uitgang OUT1 gevoed volgens een tijdprogrammering, die in de systeem interface (absoluut noodzakelijk voor het beheer van deze functie) op de volgende manier ingesteld kan worden:

Druk op ok > Compleet menu > Instelling warm water > Vrije programmering > Extra timer

Voorbeeld van toepassing:

- door een hercirculatiepomp aan te sluiten op uitgang OUT1 kan deze ingesteld worden (bv. On tijdens de dag, Off tijdens de nacht).

MENU	SUBMENU	PARAMETER	BESCHRIJVING	BEREIK	OPMERKINGEN
11			MULTIFUNCTIONEEL PRINTPLAATJE		
11	0		Algemeen		
11	0	0	Selectie functie	0. Niet gedefinieerd 1. 3 directe zones 2. Melding fouten en reset 3. Differentiële thermostaat 4. Thermostaat 5. Uitgang met timer	
11	0	1	Activering handmatige modus	ON - OFF	
11	0	2	Controle OUT1	ON - OFF	
11	0	3	Controle OUT2	ON - OFF	
11	0	4	Controle OUT3	ON - OFF	
11	1		Diagnose		
11	1	0	Temperatuur IN1	-20°C ÷ +180°C	
11	1	1	Temperatuur IN2	-20°C ÷ +180°C	
11	1	2	Temperatuur IN3	-20 °C ÷ +180°C	
11	1	3	Status OUT1	ON - OFF	
11	1	4	Status OUT2	ON - OFF	
11	1	5	Status OUT3	ON - OFF	
11	2		Differentiële thermostaat		
11	2	0	Differentieel inschakeling thermostaat	0,30 °C	
11	2	1	Differentieel uitschakeling thermostaat	0,30 °C	
11	2	2	Maximale temperatuur IN1	0,130 °C	
11	2	3	Maximale temperatuur IN2	0,130 °C	
11	2	4	Minimale temperatuur IN1	-20 °C ÷ + 5 °C	
11	3		Thermostaat		
11	3	0	Ingestelde temperatuur thermostaat	0,130 °C	
11	3	1	Hysteresis thermostaat	0,30 °C	





Ariston Thermo SpA

Viale Aristide Merloni 45
60044 Fabriano (AN) Italy
Telefono 0732 6011
Fax 0732 602331
info.it@aristonthermo.com
www.aristonthermo.com

Ariston Thermo UK Ltd

Hughenden Avenue - High Wycombe
Bucks, HP13 5FT
Telephone: (01494) 755600
Fax: (01494) 459775
www.aristonthermo.co.uk
info.uk@aristonthermo.com
Technical Advice: 0870 241 8180
Customer Service: 0870 600 9888

Chaffoteaux sas

Le Carré Pleyel - 5 rue Pleyel
93521 Saint Denis Cedex
Tél. 01 55 84 94 94
Fax 01 55 84 96 10
www.aristonthermo.fr

Ariston Thermo España s.l.u.

Parc de Sant Cugat Nord
Pza. Xavier Cugat, 2 Edificio A, 2º
08174 Sant Cugat del Vallés
Teléfono Atención al Cliente 902 89 81 81
www.aristoncalefaccion.es
E-mail info@aristoncalefaccion.es

Ariston Thermo Portugal

Equipamentos Termodomesticos, Sociedade
Unipessoal, Lda
Zona Industrial da Abrunheira
Sintra Business Park
Edifício 1 – Escritório 1K
2710-089 Sintra
Tel.: +35 12 19 605 300
Fax: 0035 1219616127
comercial.pt@aristonthermo.com
www.chaffoteaux.pt

Ariston Thermo Polska Sp. z o.o. ul.

Pocieszka 3
31-408 Kraków - 0048 12 420 22 20
service.pl@aristonthermo.com
www.aristonthermo.pl

Ariston Thermo Rus LLC

Россия, 127015, Москва, ул. Большая
Новодмитровская, 14, стр. 1, офис 626
Тел. (495) 783 0440, 783 0442
www.aristonthermo.ru
it.support.ru@aristonthermo.com

Ariston Thermo Deutschland GmbH

Ingolstädter Str.18
80807 München
tel. +49 89 6797090
fax +49 89 67970933 /34
www.aristonthermo.de
info.de@aristonthermo.com

Ariston Thermo Benelux sa

11, Rue G. de Moriamé
B - 5020 Malonne (Namur)
www.aristonthermo.be
info.be@aristonthermo.com

Ariston Thermo CZ sro

Krkonoska 5 - 120 00 Praha 2
(Czech Republic)
Tel. 00420-2-22713455
Fax 00420-2-22725711
www.aristonthermo.cz

Ariston Thermo Romania srl

Str. Giacomo Puccini nr 8A
020194 Bucuresti , sector 2
Telefon 021/231.95.10 - 231.95.21
Fax 021/ 231.94.75
service.ro@aristonthermo.com
www.aristonthermo.ro

Ariston Thermo Hungária kft

Budapest 1135 Hun utca 2.
Tel: 061-237-11-10
www.aristonthermo.hu
szerviz.hu@aristonthermo.com

Ariston Thermo Isitma ve Sogutma

Sistemleri lthalat,
Ihracat ve Dagitim Ltd. Sti.
Teşvikiye 34365 Şişli
İstanbul - Turkey
Office phone: +90 212 240 74 50
Call center phone: 0800 261 14 64
info.tr@aristonthermo.com
www.aristonthermo.com.tr