

Centralina di sistema Ecologika

Istruzioni per l'installazione e l'utilizzo



Leggere attentamente prima del montaggio, della programmazione e della messa in funzione

CONTENUTI

Istruzioni di sicurezza	3
Dichiarazione di conformità EU	3
Istruzioni generali	3
Spiegazione dei simboli	3
Modifiche sulla centralina	4
Garanzia e responsabilità	4
Smaltimento e inquinanti	4
Descrizione Ecologica	4
Informazioni sulla centralina	4
Dati tecnici	5
Contenuto della fornitura	6
Varianti idrauliche	6
Installazione	7
Terminali elettrici	7
Installazione a parete	8
Connessione elettrica	8
Installare le sonde temperatura	9
Morsetti di collegamento	9
Tabella resistenza/ temperatura per sonde Pt1000	9
Funzionamento	10
Display e tasti	10
1. Stato del sistema	11
Panoramica del sistema	11
Notifiche	11
Stato del WiFi	11
Stato Mqtt	11
CAN Stato	11
Stato Modbus	11
Stato	11
2. Statistiche	12
Ore di funzionamento	12
Quantità di calore	12
3. Impostazioni	13
Modo esperto	13
Dispositivi	13
Risorse	13
Firmware	13
ID Modbus	13
Rimozione	13
Connessione alla rete	13
WiFi	13
Modbus	14
Mqtt	14
Selezione del programma	14
Funzioni	15
ACS	15
Circuito di riscaldamento	15
Pompa di calore	20
ssSistema FV	21
Pompa di carico	22
Caldaia a legna	23
Cambio stagione	25
Bruciatore	25
Deumidificatore	26
Termostati	26
Fan coils	27
Resistenza elettrica	28
Solare termico	28
Messaggi di errore	31
Timer	32
Funzionamento in parallelo	33
Sempre acceso	33
Sonde	33
Puffer (riscaldamento)	33
sPuffer (raffreddamento)	33
Sonda esterna	33
Sonda ACS	33
Quantità di calore	33
Portata fissa	33
VFS 1 / VFS 2	34
Ora & Data	34
Display	35
Varie	35
Registro	35
Impostazioni di fabbrica	35
4. Modalità di funzionamento	36
Manuale	36
5. Lingua	36
Malfunzionamenti	37

Dichiarazione di conformità EU

Contrassegnando la centralina con il marchio CE il produttore dichiara che la Ecologika è conforme alle seguenti direttive di sicurezza:

- Direttiva EU basso voltaggio 2014/35/EU
- Direttiva EU compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU

conformarsi. La conformità è stata verificata e la documentazione corrispondente unitamente alla dichiarazione di conformità EU sono archiviate presso il produttore.

Istruzioni generali

Leggere attentamente!

Le presenti istruzioni per l'installazione e l'utilizzo contengono istruzioni base e informazioni importanti riguardanti la sicurezza, l'installazione, la messa in funzione, la manutenzione e l'utilizzo ottimale dell'unità. Pertanto il tecnico dell'installazione/il personale addetto e l'operatore del sistema sono tenuti a leggere e comprendere completamente le presenti istruzioni prima dell'installazione, della messa in funzione e del funzionamento dell'unità.

Quest'unità è un Centralina di sistema elettrico automatico. Installare le unità solo in aree asciutte e nelle condizioni ambientali descritte nelle "Specifiche".

Occorre inoltre osservare le norme di prevenzione degli infortuni, le disposizioni VDE, le norme dell'ente per l'erogazione dell'energia elettrica locale, gli standard DIN-EN applicabili e le istruzioni per l'installazione e il funzionamento di componenti del sistema aggiuntivi.

La centralina non può in alcun caso sostituire qualsiasi dispositivo di sicurezza che il cliente è tenuto a installare!

L'installazione, il collegamento elettrico, la messa in funzione e la manutenzione dell'unità devono essere effettuati solo da tecnici abilitati. Per gli utenti: accertarsi che il personale addetto fornisca informazioni dettagliate sul funzionamento della centralina. Tenere sempre questa documentazione vicino alla centralina.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni causati dall'uso improprio o dal mancato rispetto del presente manuale.

Spiegazione dei simboli



Pericolo

Il mancato rispetto di queste istruzioni comporta pericolo di morte per tensione elettrica.



Pericolo

Il mancato rispetto di queste istruzioni può causare seri danni alla salute, come ad es. scottature o infortuni gravi.



Attenzione

Il mancato rispetto di queste istruzioni può causare danni gravi alla centralina e all'impianto o all'ambiente




Attenzione

Informazioni particolarmente importanti per il funzionamento e l'utilizzo ottimale della centralina e dell'impianto.

Modifiche sulla centralina

- Modifiche, aggiunte o conversioni dell' unità non sono permesse senza autorizzazione scritta del produttore.
- Analogamente, è proibito installare componenti aggiuntivi che non siano stati testati con l'unità.
- Se diventasse evidente l'impossibilità di operare in sicurezza l'unità, per esempio a causa di danni all'involucro, spegnere immediatamente la centralina.
- Eventuali parti o accessori dell'unità che non siano in perfette condizioni devono essere sostituiti immediatamente.
- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio e accessori originali del produttore.
- I contrassegni di fabbrica presenti sull'unità non possono essere alterati, rimossi o resi illeggibili.
- Solo le impostazioni descritte nelle presenti istruzioni possono essere effettuate sulla centralina.

 Modifiche all'unità possono compromettere la sicurezza e il funzionamento dell'unità o l'intero sistema.

Garanzia e responsabilità

La centralina è stata prodotta e collaudata conformemente a requisiti di alta qualità e di sicurezza. La garanzia e la responsabilità non comprendono, tuttavia, eventuali lesioni a persone o danni materiali attribuibili a una o più delle seguenti condizioni:

- Mancata osservanza delle istruzioni di installazione e operative.
- Installazione, messa in funzione, manutenzione e funzionamento errati.
- Riparazioni effettuate in modo errato.
- Modifiche strutturali all'unità non autorizzate.
- Uso del dispositivo per scopi diversi da quello previsto.
- Funzionamento oltre o al di sotto dei valori limite elencati nella sezione "Specifiche".
- Cause di forza maggiore

Smaltimento e inquinanti

La centralina è conforme alla direttiva europea RoHS 2011/65/EU che riguarda le restrizioni relative all'utilizzo di alcune sostanze negli apparecchi elettrici ed elettronici.



In nessun caso il dispositivo deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici. Smaltire l'unità solo in punti di raccolta appropriati o consegnarla al venditore o produttore.

Descrizione Ecologika

Informazioni sulla centralina

L'Centralina di sistema consente un utilizzo efficiente e un controllo delle funzioni del Impianto di riscaldamento con un funzionamento intuitivo. Per ogni punto della programmazione le funzioni appropriate sono associate a tasti spiegati in un testo precedente. Il menu "Stato e valutazione del sistema" comprende non solo parole chiave, ma anche testi di aiuto e grafici.

La Ecologika può essere usata come centralina per gestire sistemi vari, Vedi "Varianti idrauliche" a pagina 6.

Principali caratteristiche della Ecologika

- Descrizione dei grafici e dei testi nel display
- Semplice controllo dei valori correnti misurati
- Ampi menù d'impostazione con spiegazioni
- Il blocco del menù si può attivare per evitare modifi che indesiderate
- Funzione di reimpostazione dei valori precedenti o delle impostazioni del produttore

Dati tecnici

Specifiche elettriche:

Alimentazione		100 - 240 V CA, 50 - 60 Hz
Consumo elettrico/Mantenimento		0,5 - 3 W/ X
Fusibile interno	3	2A slow blow 250V
Classe protezione		IP 40
Classe protezione		II
Categoria sovratensione		II
Grado di inquinamento		II

Ingressi / Uscite

		Tipo	Range di misura
Ingressi per sensori Pt1000	9	Pt1000	-40 °C ... 300 °C
Ingressi sensore Sonda mandata	2		
		Sonde dirette Grundfos	0°C - 100 °C (-25 °C / 120 °C a breve termine)
		VFS (l/min)	0.5 - 10, 1 - 12, 1 - 18, 1 - 20, 2 - 40, 3 - 60, 5 - 100, 10 - 200, 20 - 400
		VVX 15 (l/min)	2 - 40
		VVX 20 (l/min)	5 - 80
		VVX 25 (l/min)	7 - 150
		Huba Type 235 (l/min)	2 - 40
Uscite relè meccanico	7		
Relè 230V	R1 - R6		460VA per AC1 / 460VA per AC3
Relè a potenziale zero uscita 0..10V / PWM	R7 V1 - V4		460VA per AC1 / 185W per AC3 progettato per un carico di 10 kΩ / Freq. 1 kHz, livello 10 V
Sonda temperatura a 1-Wire alimentato	< 20 pezzi		-55 °C ... 125 °C (versione a 3 poli)

Max. Lunghezza cavo

Sensore Pt1000	S1 - S9	< 10 m
Sonda mandata		< 3 m
CAN		< 3 m; a >= 3 m, una coppia di cavi attorcigliati schermata deve essere utilizzata. Isolare la calza e collegarla al conduttore protettivo di un solo dispositivo Velocità lunghezza del cavo dell'intero sistema 200 m.
PWM / 0...10V		< 3 m
24 VDC		< 30 m
Relè meccanico		< 10 m

Interfaccia

Conessioni rete	Ethernet
Fieldbus	CAN
ESP32-WROOM-32E	WiFi module
RS485	Modbus RTU

Condizioni ambiente possibili

per funzionamento centralina	0 °C - 40 °C, max. 85% umidità relativa a 25 °C
per trasporto/immagazzinaggio	0 °C - 60 °C, non è possibile condensazione

Altre specifiche e dimensioni

Involucro	3 parti, in plastica ABS
Modalità di installazione	Installatione su parete, opz. su pannello
Dimensioni totali	228 mm x 180 mm x 53 mm
Dimensioni apertura	220 mm x 176 mm x 30 mm
Display	Ampio display grafico, 128 x 128 dots
Diodo luminoso	multicolore
Orologio	RTC con batteria per 24 ore
Funzionamento	4 tasti

Contenuto della fornitura

- Centralina di sistema
- 3 viti 3,5 x 35 mm e 3 connettori 6 mm per installazione a parete
- 12 scarico della trazione del cavo
- 24 viti 2,2 x 9,5 mm
- 2 fusibili di ricambio
- Eclogika Istruzioni per l'installazione e l'utilizzo

Varianti idrauliche



Le seguenti illustrazioni fungono esclusivamente da rappresentazioni schematiche dei rispettivi impianti idraulici e non hanno la pretesa di essere complete. La centralina non può in alcun caso sostituire qualsiasi dispositivo di sicurezza. In base all'applicazione specifica, potrebbero rendersi necessari sistemi aggiuntivi e componenti di sicurezza quali valvole di regolazione, valvole di ritegno, limitatori di temperatura di sicurezza, dispositivi di protezione antiscottatura, ecc.

①



②



③



Oltre alle varianti di programma disponibili nella centralina, possono essere configurate in modo flessibile funzioni aggiuntive sui relè/uscite di segnale liberi. Le varianti qui riportate sono esempi di possibili combinazioni funzionali.

Terminali elettrici

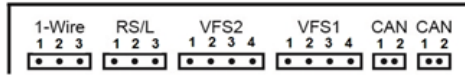


Basse tensioni
max. 24 VDC

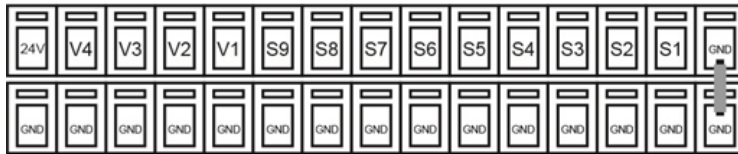


Tensione di alimentazione
230 VAC 50 - 60 Hz

Scheda centralina



Basso voltaggio

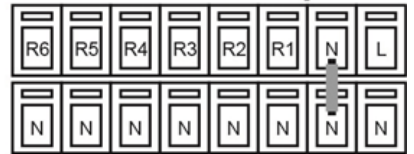
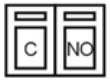


Ethernet

Potenziale

Relè

Rete



Terminale:	Connessione per:	Ethernet	Relè a potenziale libero R7	Terminale:	Connessione per:
GND	GND	per integrazione LAN	NO Normalmente aperto (più chiuso)	L	Conduttore esterno di rete L
S1	Sonda 1		C Comune (tensione)	N	Conduttore neutro di rete N
S2	Sonda 2			R1	Uscita di comando 1
S3	Sonda 3			R2	Uscita di comando 2
S4	Sonda 4			R3	Uscita di comando 3
S5	Sonda 5			R4	Uscita di comando 4
S6	Sonda 6			R5	Uscita di comando 5
S7	Sonda 7			R6	Uscita di comando 6
S8	Sonda 8				
S9	Sonda 9				
V1	0 - 10V / Uscita PWM				
V2	0 - 10V / Uscita PWM				
V3	0 - 10V / Uscita PWM				
V4	0 - 10V / Uscita PWM				
24 V	+ 24 VDC				



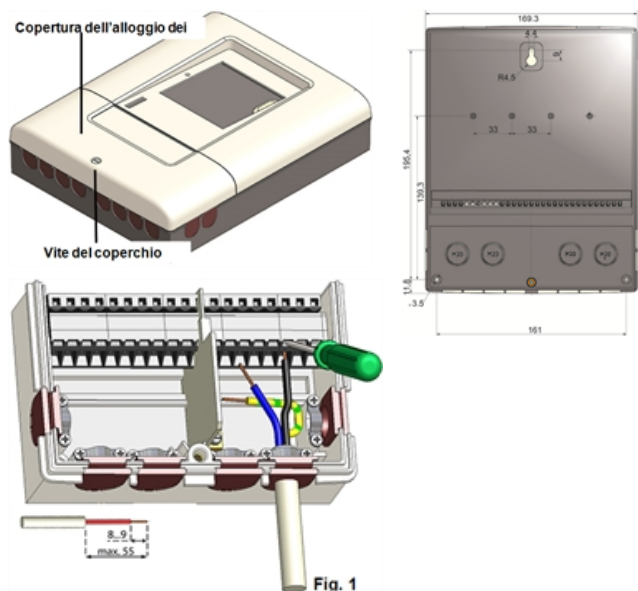
Il conduttore di protezione PE deve essere collegato alla morsettiera metallica PE!

Scheda centralina

1-Wire	RS/L	VFS 2	VFS 1	CAN	CAN
1 = alimentazione 1-Wire*	1 = RS-485 B	1 = + 5 V	1 = + 5 V	1 = LOW	1 = LOW
2 = GND	2 = RS-485 A	2 = GND	2 = GND	2 = HIGH	2 = HIGH
3 = Dati 1-Wire	3 = GND	3 = Portata	3 = Portata		
		4 = Temperatura	4 = Temperatura		


* 5 V standard


Installazione a parete





1. Selezionare il programma/idraulico desiderato.
2. Aprire il coperchio del vano pinze (Vedi "Morsetti di collegamento" a pagina 9).
3. Scoprire i cavi per massimo 55 mm, fissare le fascette di rinforzo, spellare gli ultimi 8-9 mm dei fili (figura 1)
4. Aprire i morsetti con un cacciavite adatto (figura 2) e collegare l'impianto elettrico alla centralina.
5. Agganciare di nuovo il coperchio del terminale e chiuderlo con la vite.
6. Attivare l'alimentazione di rete e mettere in funzione il centralina.


Connessione elettrica

 Prima di avviare l'unità, staccare la corrente elettrica e assicurarsi che non venga riattaccata! Controllare l'assenza di corrente! Le connessioni elettriche possono essere realizzate unicamente da personale specializzato e nel rispetto delle normative di riferimento. Non usare l'unità se l'involucro mostra danni visibili, per es., crepe.

 L'unità potrebbe non essere accessibile dalla parte posteriore.

 Cavi con bassa tensione, come i sensori di temperatura, devono essere posati separatamente da quelli con alta tensione. Inserire i cavi dei sensori di temperatura soltanto nel lato sinistro dell'unità e i cavi di corrente solo nella parte destra.

 L'utente deve prevedere un dispositivo di disconnessione di tutti i poli, per es., un interruttore magnetotermico di emergenza.

 I cavi collegati alla centralina non devono essere scoperti per più di 55 mm e il rivestimento del cavo deve entrare nella copertura fino all'altro capo della fascetta di rinforzo.

Installare le sonde temperatura

La centralina funziona con sensori di temperatura Pt1000 con precisione fino a 1 °C che assicurano il controllo ottimale delle funzioni del sistema.

! Se necessario, i cavi dei sensori possono essere estesi a un massimo di 30 m utilizzando un cavo a sezione incrociata di almeno 0,75 mm². Assicurarsi che non ci sia una resistenza di contatto! Collocare il sensore esattamente nella zona da misurare! Utilizzare unicamente sensori adatti a immersione, a contatto o piatte per l'area specifica di applicazione con il range di temperatura adatto.

! Cavi con bassa tensione, come i sensori di temperatura, devono essere posati separatamente da quelli con alta tensione. Inserire i cavi dei sensori di temperatura soltanto nel lato sinistro dell'unità e i cavi di corrente solo nella parte destra.

Morsetti di collegamento

L'alloggiamento dei morsetti è coperto da un coperchio di plastica. Assicurarsi che non ci sia corrente prima di aprirlo.

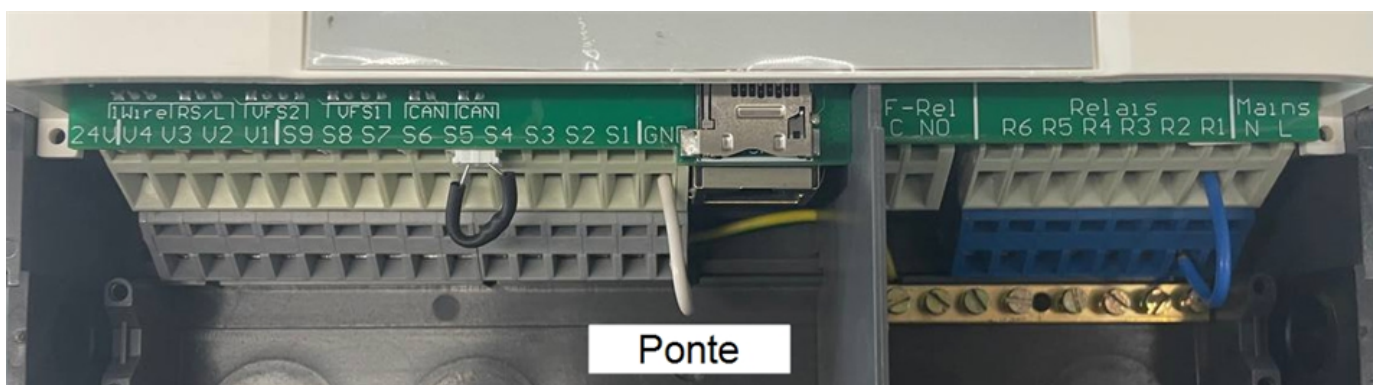
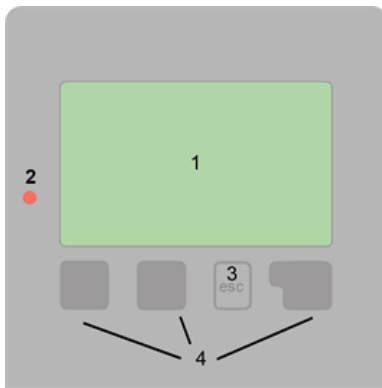



















Tabella resistenza/ temperatura per sonde Pt1000

°C	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ω	922	961	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

Display e tasti



-  Pompa
(ruota durante il funzionamento)
-  Valvola miscelatrice
(nero in apertura/chiusura)
-  Valvola
(direzione del flusso nero)
-  Sonda di mandata
-  Accumulo / Buffer
-  ACS
-  Caldaia a combustibile solido
-  Circuito di riscaldamento
-  Sensori di temperatura
-  Funzionamento in parallelo
-  Modo stagione riscaldamento
-  Modo stagione raffreddamento
-  Resistenza elettrica
-  Pompa di calore
-  Fotovoltaici
-  Messaggio di avviso/errore
-  Nuove informazioni disponibili

Altri simboli sono disponibili nel capitolo "Funzioni speciali"

Esempi delle funzioni dei tasti:

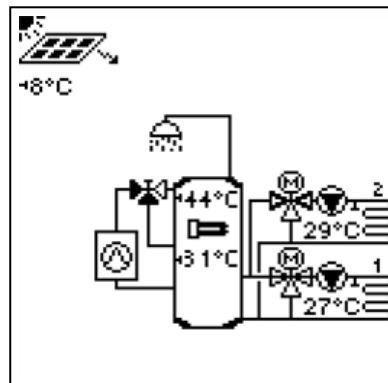
- +/- aumenta/diminuisce valori
- ▼/▲ scorrere su/giù menù
- si/no confermare/annullare
- Info informazione aggiuntiva
- Indietro alla schemata precedente
- ok confermare selezione
- Conferma confermare impostaz.

Il display (1), con testo esteso e modalità grafica, è quasi auto-esplicativo e consente un facile utilizzo della centralina.

Il LED (2) si illumina in verde quando la pompa primaria è attiva (modo automatico). Il LED (2) si illumina di rosso quando è impostata la modalità di funzionamento "Off". Il LED (2) lampeggia rapidamente rosso quando si riscontra un errore.

I comandi avvengono tramite 4 tasti (3+4), ai quali sono assegnate diverse funzioni, in base alla situazione. Il tasto "esc" (3) è utilizzato per cancellare un dato o per uscire da un menu. Se applicabile, apparirà una richiesta di conferma per salvare le modifiche apportate.

La funzione degli altri 3 tasti (4) è mostrata sulla destra del display sopra i tasti. Il tasto di destra generalmente ha la funzione di conferma e selezione.



La modalità grafici appare quando nessun tasto è premuto per 2 minuti o se si esce dal menu principale premendo "esc".

Circ.1	Auto	Circ.2	Auto
M.calc.	29.6°C	M.calc.	29.6°C
M.1	32.5°C	M.1	--
Puffer	45.0°C	ACS	Off
Esterna	8.0°C	Tg ACS	45.0°C
		ACS	62.5°C
Pompa di calore			
COP	0.00	COP netto	0.00
	0W	Q.risc.	0W
Funzionamen	Off	Esterna	0.0°C
Uscita	0.0°C	Uscita	0.0°C

Quando si preme il tasto sinistro, appare la panoramica della temperatura. Premere nuovamente il pulsante per tornare alla panoramica grafica.

Uscire dal menù principale	
1.	Stato del sistema
2.	Statistiche
3.	Impostazioni
4.	Modalità operativa
5.	Lingua
OK	

Premendo il tasto "esc" nella modalità grafici si torna direttamente al menu principale.

1. Stato del sistema



Visualizza le informazioni correnti sul sistema.

Panoramica del sistema

Panoramica di tutti gli ingressi, le uscite, le quantità di riscaldamento, le informazioni CAN e la versione del firmware.

Notifiche

Visualizzazione della memoria errori e dei messaggi informativi.

Stato del WiFi

Visualizzazione dello stato del WiFi e delle informazioni associate, come l'indirizzo IP.

Stato Mqtt

Visualizzazione dello stato di Mqtt.

CAN Stato

Visualizzazione dell'ID del bus CAN e dello stato del bus CAN.

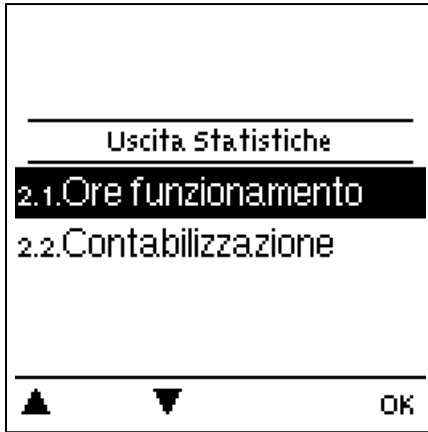
Stato Modbus

Visualizzazione dei dati diagnostici Modbus RTU.

Stato

Opzione di aggiornamento di tutti i componenti della rete.

2. Statistiche



Utilizzato come funzione di controllo e per monitorare il sistema a lungo termine.



Per funzioni dipendenti dal tempo, come la circolazione e l'antilegionella e la valutazione dei dati dell'impianto, è essenziale che l'ora sia impostata con precisione sulla centralina. Si noti che l'orologio continua a funzionare per circa 24 ore in caso di interruzione della tensione di alimentazione, dopo di che va reimpostato. Un'impostazione impropria oppure un orario errato può causare cancellazione, errata memorizzazione o sovrascrittura dei dati. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i dati memorizzati.

Ore di funzionamento

Mostra le ore di esercizio dei dispositivi di consumo collegati alla centralina (per esempio, pompe solari, valvole, ecc.); sono disponibili vari intervalli di tempo (giorno-anno)!

Quantità di calore

Visualizzazione della quantità di calore consumato in diverse posizioni del sistema in kWh.



Questa cifra è un valore approssimativo.

3. Impostazioni



La centralina non sostituisce in nessun caso i dispositivi di sicurezza in loco!

Modo esperto

La modalità Expert può essere utilizzata per nascondere le voci di menu non necessarie per l'uso quotidiano della centralina dopo l'avviamento.

Dispositivi

Panoramica dei dispositivi collegati alla centralina.

Dispositivi Modbus: M1- M5:

Dispositivi CAN: CAN 1 - CAN 2

I dispositivi 1-Wire sono visualizzati come una risorsa "Vedi "Risorse" a pagina 13".

Risorse

Centralina e dispositivi CAN: Tutti i sensori, gli ingressi e le uscite e i dispositivi 1-Wire della centralina disponibili.

Modbus: uscita multilivello per modbus o uscite di segnale

Firmware

Versione del firmware e aggiornamento individuale del dispositivo.

ID Modbus

Assegnazione dell'ID slave per il dispositivo Modbus selezionato.

Rimozione

Rimuovere il dispositivo con tutte le risorse.

Connessione alla rete

WiFi

Attiva WiFi

Attiva/disattiva la funzione WiFi della centralina.

Stato WiFi

Visualizzazione dello stato del WiFi, dell'indirizzo IP locale, dell'indirizzo del dispositivo e dello stato della connessione a Internet.

Seleziona rete

Seleziona e visualizza tutte le connessioni WiFi disponibili.

Gestione Accesso

In questo menu è possibile consentire a un massimo di cinque utenti di accedere alla centralina tramite l'applicazione SOREL Connect sul dispositivo. Per aggiungere un utente alla lista, selezionare <aggiungi utente>. Utilizzare i tasti freccia per inserire l'indirizzo e-mail

dell'utente e confermare premendo FINE. Per rimuovere un utente, selezionare l'utente desiderato e impostare il primo carattere come vuoto.

SSID

Inserire manualmente il nome della WLAN.

Password WiFi

Inserire la password WiFi.

Attivare il DHCP

Quando la funzione DHCP è attivata, il dispositivo cerca nella rete un server DHCP che gli assegna un indirizzo IP, una maschera di sottorete, un IP gateway e un IP server DNS. **Se si disattiva la funzione DHCP, è necessario inserire manualmente le impostazioni di rete richieste!**

Modbus

Modalità

Selezione della modalità Modbus.

Master: La centralina viene gestita come master Modbus

Slave: La centralina funziona come slave Modbus.

Off: Modbus è disattivato

.

Frequenza di trasmissione

Velocità di passo della comunicazione Modbus.

Parità

Definisce lo stato del bit di parità.

Bit di arresto

Definisce il numero di bit di arresto.

Modalità

Impostazione della modalità Modbus - master / slave.

Mqtt

Attivare Mqtt

Attivare/disattivare Mqtt.

Attivare TLS

Attivare/disattivare TLS.

Indirizzo IP

Inserire l'indirizzo del broker.

Porto

Immettere il numero di porta.

Nome utente Mqtt


Inserire il nome utente Mqtt.

Password Mqtt

Inserire la password Mqtt.

Selezione del programma

Qui viene selezionata la variante idraulica appropriata per la rispettiva applicazione, che serve come base per gli adattamenti successivi in base all'applicazione desiderata.

 La selezione del programma si verifica normalmente solo una volta durante la prima entrata in servizio effettuata da parte di personale addetto. Una selezione errata del programma può comportare errori imprevisti.

Funzioni

ACS




La centralina non sostituisce in nessun caso i dispositivi di sicurezza in loco!

ACS

Attivare la funzione acqua calda sanitaria (ACS) e selezionare l'uscita per la valvola ACS.

Se non viene selezionata alcuna uscita, alla pompa di calore viene inviata una sola richiesta di acqua calda sanitaria.

 La richiesta funziona solo se una fonte di energia (bruciatore, pompa di calore, caldaia a combustibile solido) è attivata come funzione aggiuntiva e se questa fonte è impostata per la richiesta di acqua calda sanitaria.

ACS Temp. Eco

Temperatura dell'acqua calda sanitaria in modalità Eco. Se la temperatura impostata sulla sonda ACS viene superata, il caricamento dell'ACS e la richiesta di riscaldamento vengono disattivati.

ACS Temp. Normale

Temperatura acqua calda in modalità normale.

ACS Temp. Comfort

Aumento della temperatura dell'acqua calda in modalità comfort.

Isteresi ON

La richiesta di ACS diventa attiva al di sotto del setpoint ACS meno l'isteresi di accensione.

Sonda ACS

Il sensore utilizzato come sensore dell'acqua calda sanitaria.

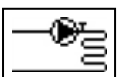
Orari ACS

Qui si impostano gli orari desiderati per il funzionamento dell'acqua calda sanitaria. È possibile inserire cinque orari per giorno della settimana e copiare singoli giorni in altri giorni. Al di fuori degli orari impostati, la funzione acqua calda sanitaria viene disattivata.

Protezione antibloccaggio

Se viene attivata la protezione antibloccaggio, la centralina commuta la relativa uscita e l'utenza collegata giornalmente alle 12:00 oppure settimanalmente ogni domenica alle 12:00 per 5 secondi per evitare che la pompa e/o la valvola si blocchino dopo un lungo periodo di inattività.

Circuito di riscaldamento



È possibile controllare fino a 4 circuiti di riscaldamento.

Uscita

Selezionare l'uscita per una pompa del circuito di riscaldamento.

Modalità di funzionamento

Modalità di funzionamento consentite (riscaldamento, raffreddamento, riscaldamento e raffreddamento) del circuito di riscaldamento.

Sonda mandata

Sonda di riferimento per la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento.

Sonda portata di ritorno

Sensore nel ritorno del circuito di riscaldamento per la limitazione della temperatura. Se il ritorno massimo viene superato, la portata impostata viene ridotta della temperatura impostata.

Sonda esterna

Sensore di temperatura esterna

Termostati

Selezionare uno o più termostati ambiente.

Influenza della stanza

Influenza del locale sul calcolo della temperatura di mandata impostata. La portata target impostata viene utilizzata come valore di partenza all'accensione del sistema e la centralina regola fino a quando non viene raggiunto il valore "Ambiente - effettivo" = "Ambiente - setpoint".

Priorità ACS

Carico primario ACS. Quando questa funzione è attivata, la temperatura di mandata impostata viene impostata sulla temperatura minima di flusso Vedi "Min. Flusso" a pagina 17 durante il riscaldamento dell'ACS o la pompa di circolazione viene spenta durante il caricamento dell'ACS, in modo che la valvola miscelatrice si sposti in posizione "chiusa".

Riscaldamento

Modalità flusso target

Determina la modalità di calcolo della portata impostata per il circuito di riscaldamento (compensazione climatica, asciugatura del massetto, setpoint).

Coefficiente P

Coefficiente P del regolatore PID, per reazioni rapide.

Coefficiente I

Coefficiente I del controllore PID, per il raggiungimento del riferimento

Curva

Tipologia e pendenza della curva caratteristica di riscaldamento

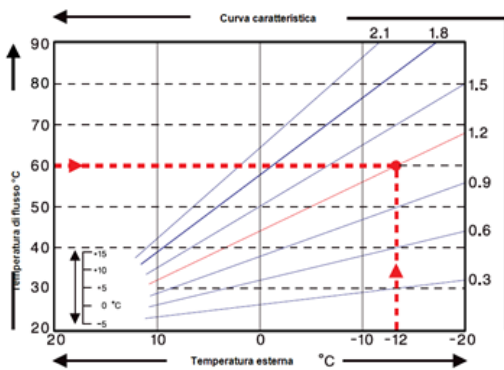
La curva caratteristica viene usata per controllare la dissipazione termica del circuito di riscaldamento relativa alla temperatura esterna. Il fabbisogno di riscaldamento varia spesso molto a seconda del tipo di edificio, dell'isolamento dell'edificio, del progetto di riscaldamento e della temperatura esterna. Per questo motivo, la centralina può utilizzare una normale curva semplice (impostazione semplice) oppure una curva divisa (impostazione divisa).

Nell'impostazione semplice, la curva può essere regolata con l'aiuto dello schema grafico. Mentre si regola la pendenza, la centralina mostra il valore della pendenza e la temperatura di mandata di riferimento calcolata a -12 °C come punto di riferimento.

Se è selezionata l'impostazione divisa, la curva viene regolata nei tre passaggi seguenti:

1. Pendenza oltre la temperatura esterna per cambio
2. Temperatura esterna per cambio pendenza
3. Pendenza sotto la temperatura esterna per cambio

Mentre si regola la pendenza, la centralina mostra il valore della pendenza e la temperatura di mandata di riferimento calcolata a -12 °C come punto di riferimento. In caso di regolazione ripetuta della curva divisa, le impostazioni appaiono in ordine inverso.



Il diagramma mostra l'influenza della pendenza della curva caratteristica selezionata (curva standard) sulla temperatura di mandata di riferimento calcolata dell'unità di riscaldamento. La curva caratteristica corretta è determinata impostando il punto d'intersezione della temperatura massima di mandata calcolata (= temperatura di progetto) e la temperatura minima esterna.

Esempio: temperatura di progetto della temperatura massima di mandata calcolata 60°C con temperatura minima esterna secondo il calcolo della richiesta di calore

-12 °C. Il punto di intersezione assegna una pendenza di 1.2.

Fattore isolamento

In base al fattore selezionato, la temperatura esterna ha un'influenza sul calcolo della temperatura VL dopo il ritardo impostato.

0= Spento, 1= 15 minuti, 2= 60 minuti, 3= 120 minuti, 4= 300 minuti

! Gli edifici con un miglior isolamento possono accrescere il comfort e consentire il risparmio energetico aumentando allo stesso tempo il fattore dell'edificio.

Min. Flusso

Temperatura minima di flusso in modalità riscaldamento.

Max. Flusso

Temperatura massima di flusso. Se questo valore viene superato, il circuito di riscaldamento viene spento.

Puffer (riscaldamento)

Sonda accumulo temperatura per spegnere il riscaldamento.

Timer

Qui si impostano i periodi desiderati per l'attivazione del riscaldamento. È possibile inserire cinque orari per giorno della settimana e copiare singoli giorni in altri giorni. Al di fuori degli orari impostati, la funzione di riscaldamento viene disattivata.

Nascosto quando un termostato imposta l'ora.

Eco Offset

Spostamento parallelo della curva caratteristica durante il funzionamento in modalità Eco.

Correzione normale

Spostamento parallelo della curva caratteristica quando si opera in modalità di funzionamento Normale.

Comfort temp.

Spostamento parallelo della curva caratteristica quando si opera in modalità di funzionamento Comfort.

Flusso di ritorno max.

Ridurre la portata impostata se si supera la temperatura di ritorno.

Fattore ritorno

Ridurre la portata impostata di questo valore per ogni °C superato.

Spegnimento flusso

Spegnimento del circuito di riscaldamento se la portata del sensore supera il setpoint + il valore qui definito.

Riscald. OFF

Spegnimento del circuito di riscaldamento solo tramite la temperatura esterna o anche tramite la temperatura ambiente.

Max. Esterno Normale

Al di sopra di questa temperatura esterna, il circuito di riscaldamento si spegne in modalità normale.

Max. Esterno Eco

Al di sopra di questa temperatura esterna, il circuito di riscaldamento viene spento in modalità Eco.

Isteresi ambiente

Disattiva il circuito di riscaldamento al superamento della temperatura ambiente + isteresi.

Richiesta riscaldamento attiva

Sottosoglia del setpoint alla sonda di temperatura di mandata e alla sonda accumulo per la richiesta di fonti energetiche.

Richiesta riscaldamento disattivata

Superamento del setpoint sulla sonda accumulo per disattivare la richiesta di riscaldamento.

Data stagione riscaldamento

In questo giorno, l'impianto viene commutato in modalità riscaldamento.

Temperatura stagione riscaldamento

Se la temperatura esterna scende al di sotto di questo valore, il sistema passa in modalità riscaldamento.

Ritardare stagione riscaldamento

La temperatura esterna deve essere superata per questo periodo prima che il sistema si attivi.

raffreddamento

Coefficiente P

Coefficiente P del regolatore PID, per reazioni rapide.

Coefficiente I

Coefficiente I del controllore PID, per il raggiungimento del riferimento

Setpoint di flusso raffreddamento

Valore predefinito manuale per la temperatura di mandata impostata.

Max. flusso di raffreddamento

Temperatura massima di flusso per la modalità di raffreddamento. Questo setpoint non viene mai superato.

Punto di rugiada

Spegnimento del circuito di riscaldamento quando la temperatura scende al di sotto del punto di rugiada sulla sonda di mandata.

Correzione del punto di rugiada

Correzione del punto di rugiada calcolato.

Isteresi ambiente

Disattivazione del circuito di riscaldamento in caso di superamento della temperatura ambiente.

Richiesta raffreddamento on

Se la temperatura del buffer supera il setpoint di questo valore, viene avviata una richiesta di raffreddamento alle sorgenti.

Richiesta raffreddamento off

Un superamento della temperatura di mandata di questo valore disattiva la richiesta di raffreddamento.

Puffer (raffreddamento)

Sonda accumulo temperatura per disattivare la richiesta di raffreddamento.

Data inizio raffrescam.

In questo giorno, il sistema viene commutato in modalità di raffrescamento.

Limite raffrescamento

Se questa temperatura esterna viene superata, il sistema passa alla modalità di raffrescamento.


Ritardo stagione raffreddamento

La temperatura esterna deve essere superata per questo periodo prima che il sistema si attivi.

Funzioni di protezione

Protezione antigelo

Fa funzionare il circuito di riscaldamento ad una temperatura minima di flusso quando la sonda esterna scende sotto 0°C.

 Impostando su "off" la funzione di protezione antigelo o impostando la temperatura minima di mandata troppo bassa può portare a gravi danni al sistema.

Protezione da scarico

Con la protezione scarico accumulo attivata, il circuito di riscaldamento viene spento non appena la temperatura dell' accumulo non raggiunge la min. temperatura di mandata temperatura di mandata Ogni 5 minuti, il sistema controlla se la temperatura di mandata è stata raggiunta.

Protezione contro sovraccarico

Scarica il tampone nel circuito di riscaldamento quando la temperatura è troppo alta.

Max. puffer

Se questa temperatura viene superata di 1 Kelvin, il calore viene rilasciato nel circuito di riscaldamento.

Protezione antibloccaggio

Se la protezione antibloccaggio è attiva (giornaliero, settimanale, spento), la centralina attiva/disattiva le uscite ogni giorno alle 01:00 per 5 secondi al fine di prevenire il blocco della pompa/valvola dopo lunghi orari di inattività.

Smart grid 1 / 2

Terminale Smart grid 1/2 per i fornitori di energia per esercitare un'influenza o come contatto fotovoltaico per un impianto fotovoltaico. L'ingresso sonda qui impostato viene monitorato per verificare la presenza di un "cortocircuito" o di un contatto PV "chiuso". Se il contatto FV è chiuso, la modalità della funzione è impostata su "Comfort" e funziona alla temperatura impostata per la funzione Comfort. Questo vale anche nel caso in cui la modalità "Comfort" non sia attiva per un certo periodo di tempo.

1 = cortocircuito

0 = chiuso

Terminale 1 : Terminale 2

0:0 = Impostare le modalità del circuito di riscaldamento su "Eco".

1:0 = Impostare le modalità del circuito di riscaldamento su "Off".

0:1 = Impostare la modalità del circuito di riscaldamento sulle impostazioni ora e comando remoto

1:1 = Impostare la modalità del circuito di riscaldamento su "Comfort".

Miscelatrice



Questo menu contiene tutte le impostazioni del circuito di riscaldamento della valvola miscelatrice.

Uscita

Selezionare l'uscita della valvola miscelatrice.

Uscita chiusa

Selezionare l'uscita per la chiusura della valvola miscelatrice.

Direzione

La direzione della valvola di miscelazione.

Tempo di attivazione miscelatore

Il miscelatore viene attivato, ovvero viene aperto o chiuso per l'intervallo di tempo impostato qui, quindi la temperatura viene misurata per controllare la temperatura di mandata.

Fattore di disattivazione miscelatore

Il tempo di pausa calcolato del miscelatore viene moltiplicato per il valore impostato qui. Se il fattore di pausa è "1", viene utilizzato il normale tempo di pausa; "0,5" utilizzerà metà del normale tempo di pausa. Impostando il fattore di pausa su 4' quadruplicherebbe il tempo di pausa.

Aumento miscelatore

Se la temperatura aumenta molto velocemente, questo valore viene aggiunto alla temperatura di mandata misurata in modo che la reazione del miscelatore sia più forte. Se la temperatura misurata non aumenta ulteriormente, viene riutilizzato il valore misurato. La misurazione si verifica ogni minuto.

Tempo miscelatrice

L'impostazione specifica del miscelatore del tempo richiesto dal miscelatore per una corsa completa.

Protezione antibloccaggio

Se viene attivata la protezione antibloccaggio, la centralina commuta la relativa uscita e l'utenza collegata giornalmente alle 12:00 oppure settimanalmente ogni domenica alle 12:00 per 5 secondi per evitare che la pompa e/o la valvola si blocchino dopo un lungo periodo di inattività.

Pompa di calore



Uscita

Selezionare la potenza della pompa di calore.

Modello pompa calore

Selezione del modello di pompa di calore o dello standard di comunicazione.

Modulante

Attivazione della modulazione del segnale

Calibra Volt

Con un segnale modulante, che specifica un setpoint, questo valore viene aggiunto al valore di richiesta.

5V = 50% -> 0.5 V Offset -> 5.5 V = 50%

Priorità cascata

Determinare il posizionamento della fonte energetica rispetto a un'altra. È possibile avere pari priorità.

1 = priorità massima

5 = priorità minima

Ritardo cascata

Attivazione ritardata rispetto a una fonte di energia con priorità più alta.

Abbassamento cascata

Impostazione dello spegnimento della fonte di energia prima del raggiungimento della temperatura target.

Richiesta di riscaldamento (HC)

Accendere la fonte di energia quando il circuito di riscaldamento richiede calore.

Richiesta raffrescamento

Accendere la fonte di energia quando è richiesto il raffreddamento.

Richiesta ACS

Accendere la fonte di energia quando è richiesta l'acqua calda sanitaria.

Funzionamento min.

La pompa di calore funzionerà per almeno questo tempo dopo l'accensione prima di poter essere nuovamente spenta.

Pausa min.

Dopo lo spegnimento, la pompa di calore deve rimanere spenta per almeno questo tempo prima di potersi riaccendere.

Richiesta ACS

La temperatura dell'acqua calda sanitaria richiesta viene corretta con questo valore.

Richiesta raffreddamento

La temperatura richiesta dal circuito di riscaldamento viene corretta da questo valore.

Richiesta riscaldamento

La temperatura richiesta dalla pompa di calore viene corretta con questo valore.

Temperatura bivalente

Le fonti di riscaldamento con priorità inferiore vengono richieste solo se non viene raggiunta la temperatura esterna specificata.

Esterna min.

La pompa di calore viene spenta e vengono richieste altre fonti di energia quando la temperatura esterna scende al di sotto di questo valore.

Orari pompa di calore

Qui si impostano gli orari desiderati per la pompa di calore. È possibile inserire cinque orari per giorno della settimana e copiare singoli giorni in altri giorni. La funzione pompa di calore viene disattivata al di fuori degli orari impostati.

Sonda di mandata

Selezione del sensore di flusso per il calcolo del COP.

ssSistema FV



Selezione dell'interfaccia per la comunicazione con un inverter FV compatibile con Modbus.

Uscita

Selezionare la potenza dell'impianto fotovoltaico.

Inverter modello

Selezionando il modello o uno standard di comunicazione, la centralina riconosce come deve comunicare con l'inverter fotovoltaico.

Ritardo

Ritardo di accensione dell'uscita.

Ritardo spegnimento

Tempo di follow-up dell'uscita.

Carica min.batteria

Carica minima della batteria

Surplus

Surplus fotovoltaico minimo per utilizzare l'energia. Se questo valore viene raggiunto per il periodo di tempo di aumento impostato, l'energia in eccesso viene immessa nella centralina del sistema.

Tempo incremento

Durata dell'eccedenza impostata per l'utilizzo dell'energia nel sistema.

Tempo riduzione

Durata del deficit consentito per il completamento delle misure di efficienza energetica.

Surplus ACS

L'energia in eccesso viene utilizzata per il carico di acqua calda sanitaria.

Max. Aumento ACS

Aumentare la temperatura per utilizzare un surplus di FV.

Aumento ACS

Per ogni surplus impostato, l'aumento di ACS aumenta di 0,5 k fino all'aumento massimo di ACS.

Surplus puffer Risc.

Utilizzare il FV in surplus per il riscaldamento dei puffer.

Max. aumento del buffer di riscaldamento

Massimo aumento del buffer di riscaldamento

Incremento risc. puffer

L'aumento del buffer di riscaldamento aumenta di 0,5 k per ogni eccedenza impostata fino all'aumento massimo del buffer di riscaldamento.

Surplus puffer raffreddamento

Utilizzare il PV in surplus di puffer di raffreddamento.

Max. diminuzione del buffer di raffreddamento

Massimo decremento del buffer di raffreddamento

Abbassamento raffreddamento puffer

Per ogni eccedenza impostata, l'abbassamento del buffer di raffreddamento viene ridotto di 0,5 k fino all'abbassamento massimo del buffer di raffreddamento.

Surplus riscaldamento

Utilizzare il fotovoltaico in eccesso per il riscaldamento.

Max. aumento della stanza

Massimo aumento della temperatura ambiente

Incremento stanza

Passo di aumento della stanza

Surplus circ. riscald. raffreddamento

Utilizzare le surplus per il raffreddamento.

Max. abbassamento stanza

Massimo abbassamento della stanza

Pompa di carico



La funzione attiva la pompa di carica di una pompa di calore.

Uscita

Selezione dell'interfaccia per il controllo di una pompa di carico che carica un accumulo dalla pompa di calore.

Ritardo

Ritardo di accensione dell'uscita.

Ritardo spegnimento

Ritardo spegnimento per la pompa di carico. La pompa rimarrà accesa per un tempo superiore a quello impostato.

Tipo di segnale

Regolabile se V1 - V4 è configurato come uscita di segnale.

Selezione della centralina:

0-10V = segnale di tensione

PWM = segnale a onda quadra

Segnale profilo

Selezionare il profilo del segnale (manuale, valvola, solare, riscaldamento)

Segnale di uscita

Invertito: segnale piccolo = pompa in funzione ad alta potenza

Normale: segnale piccolo = la pompa funziona a bassa potenza

Segnale off

Segnale per spegnere il dispositivo di destinazione.

Segnale On

Segnale per accendere il dispositivo di destinazione a potenza minima

Max. Segnale

Segnale per impostare il dispositivo di destinazione alla massima potenza.

Modo relè

Impostazione del relè come contatto normalmente aperto (NO) o normalmente chiuso (NC) invertito.

Uscita

La pompa di calore qui selezionata viene utilizzata per controllare la pompa di carico.

Protezione antigelo livello 1

Al di sotto di questa temperatura esterna, la pompa di carico viene attivata a intervalli.

Intervallo protezione antigelo

Lunghezza di un intervallo nel livello di protezione antigelo 1.

Tempo on

Tempo di accensione della pompa di carico con livello di protezione antigelo 1.

Protezione antigelo livello 2

Al di sotto di questa temperatura esterna, la pompa di carico viene attivata in modo permanente.

Protezione antigelo livello 2 off

Il livello di protezione antigelo 2 si disattiva quando viene superata la temperatura qui impostata.

Velocità protezione antigelo

In modalità protezione antigelo, la pompa di carico viene azionata a questa velocità.

Caldaia a legna



Nella funzione caldaia a combustibile solido, una pompa viene controllata con un relè assegnato, che carica l'energia termica da una caldaia a combustibile solido in un accumulo o di accumulo.

La funzione caldaia a combustibile solido centralizza la pompa di carica di una caldaia a combustibile solido in base alla differenza di temperatura tra il sensore della caldaia a combustibile solido e il sensore dell'accumulo.

Se con questa funzione viene usata un'uscita di controllo (V1 o V2, ...), è anche possibile un controllo della velocità con una pompa PWM / 0-10 V HE.

Uscita

Selezione della potenza per una caldaia a combustibile solido.

Ritardo

Ritardo di accensione dell'uscita.

Ritardo spegnimento

Tempo di follow-up dell'uscita.

Tipo di segnale

Regolabile se V1 - V4 è configurato come uscita di segnale.

Selezione della centralina:

0-10V = segnale di tensione

PWM = segnale a onda quadra

Segnale profilo

Selezionare il profilo del segnale (manuale, valvola, solare, riscaldamento)

Segnale di uscita

Invertito: segnale piccolo = pompa in funzione ad alta potenza

Normale: segnale piccolo = la pompa funziona a bassa potenza

Segnale On

Segnale per accendere il dispositivo di destinazione a potenza minima

Segnale off

Segnale per spegnere il dispositivo di destinazione.

Max. Segnale

Segnale per impostare il dispositivo di destinazione alla massima potenza.

Modo relè

Impostazione del relè come contatto normalmente aperto (NO) o normalmente chiuso (NC) invertito.

Protezione antibloccaggio

Se viene attivata la protezione antibloccaggio, la centralina commuta la relativa uscita e l'utenza collegata giornalmente alle 12:00 oppure settimanalmente ogni domenica alle 12:00 per 5 secondi per evitare che la pompa e/o la valvola si blocchino dopo un lungo periodo di inattività.

Sonda caldaia

Sonda temperatura caldaia per registrare la temperatura minima della pompa della caldaia.

Accumulo

Sonda di riferimento nel bollitore per determinare la differenza di temperatura di accensione/spegnimento e la temperatura massima.

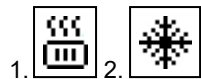
Tmax accumulo

Se l'accumulo supera questa temperatura, la pompa si spegne indipendentemente dal tempo di follow-up.

Modulazione

Attivazione della modulazione dell'uscita per aumentare le prestazioni.

Cambio stagione



1. Modalità "Riscaldamento" -> l'uscita per il cambio stagione non è attiva
2. Modalità "Raffrescamento" -> l'uscita per il cambio di stagione è attiva

La funzione di cambio stagione si attiva per cambiare stagione (da riscaldamento a raffrescamento e viceversa) in combinazione con la richiesta di energia. Ad esempio, per invertire il ciclo di una pompa di calore reversibile. Se nella centralina è attivata la funzione acqua sanitaria dalla pompa di calore, in caso di richiesta di acqua sanitaria la modalità di funzionamento della pompa di calore passa automaticamente in "riscaldamento", cioè l'uscita per il cambio di stagione è disattivata.

Uscita

Selezionare l'uscita utilizzata per comunicare la stagione a un dispositivo esterno.

Protezione antibloccaggio

Se viene attivata la protezione antibloccaggio, la centralina commuta la relativa uscita e l'utenza collegata giornalmente alle 12:00 oppure settimanalmente ogni domenica alle 12:00 per 5 secondi per evitare che la pompa e/o la valvola si blocchino dopo un lungo periodo di inattività.

Bruciatore



Uscita

Selezione dell'uscita per una caldaia.

Modulante

Attivazione della modulazione del segnale

Calibra Volt

Con un segnale modulante, che specifica un setpoint, questo valore viene aggiunto al valore di richiesta.

5V = 50% -> 0.5 V Offset -> 5.5 V = 50%

Segnale off

Segnale per spegnere il dispositivo di destinazione.

Segnale On

Segnale per accendere il dispositivo di destinazione a potenza minima

Priorità cascata

Determinare il posizionamento della fonte energetica rispetto a un'altra. È possibile avere pari priorità.

1 = priorità massima

5 = priorità minima

Ritardo cascata

Attivazione ritardata rispetto a una fonte di energia con priorità più alta.

Abbassamento cascata

Impostazione dello spegnimento della fonte di energia prima del raggiungimento della temperatura target.

Richiesta circuito di riscaldamento

Il caldaia viene avviato per una richiesta di calore del circuito di riscaldamento.

Richiesta ACS

Il caldaia viene avviato per una richiesta ACS.

Timer

Qui si impostano i periodi di tempo desiderati per la caldaia. È possibile inserire cinque orari per giorno della settimana e copiare singoli giorni in altri giorni. Al di fuori degli orari impostati, la funzione caldaia viene disattivata.

Deumidificatore



Uscita

Selezione dell'uscita di un deumidificatore.

Modalità di funzionamento

La modalità di funzionamento della funzione deumidificatore può essere impostata qui.

Raffreddamento: nella modalità di funzionamento raffreddamento, il deumidificatore si accende quando viene superata l'umidità target, se la temperatura diurna E/I Viene superata e la funzione è approvata.

Circuito di riscaldamento + raffreddamento: Nella modalità di funzionamento raffreddamento + circuito di riscaldamento, il deumidificatore si accende quando viene superata l'umidità impostata, la temperatura Temp.est.off risc.giorno e la pompa del circuito di riscaldamento è in funzione e la funzione è abilitata.

Tutto l'anno: nella modalità di funzionamento Tutto l'anno, il deumidificatore si accende quando viene superata l'umidità target, se la funzione è approvata.

Umidità

Determina a quale umidità si attiva il deumidificatore.

Isteresi

Isteresi del setpoint per l'umidità.

Termostato

Selezionare uno o più termostati ambiente.

Protezione antibloccaggio

Se viene attivata la protezione antibloccaggio, la centralina commuta la relativa uscita e l'utenza collegata giornalmente alle 12:00 oppure settimanalmente ogni domenica alle 12:00 per 5 secondi per evitare che la pompa e/o la valvola si blocchino dopo un lungo periodo di inattività.

Orari deumidificatore

Orario di approvazione del deumidificatore

Qui sono impostati gli orari desiderati in cui il deumidificatore è approvato. È possibile inserire cinque orari per giorno della settimana e copiare singoli giorni in altri giorni. Il deumidificatore viene spento al di fuori degli orari impostati.

Termostati



Attraverso la funzione del termostato, è possibile aggiungere energia al sistema controllando contemporaneamente ora e Temperatura. La funzione termostato può essere usata in 2 modi.

"On" = il relè è eccitato quando sono soddisfatte tutte le condizioni di accensione

"Invertito" = il relè è diseccitato quando sono soddisfatte tutte le condizioni di accensione e l'accensione è avvenuta in modo diverso.



Valori di temperatura impostati troppo alti possono provocare surriscaldamento o danni al sistema. La protezione contro il surriscaldamento deve essere a cura dell'utente!



Altri valori, per es., Teco, si applicano in modalità Eco.

Uscita

Selezionare l'uscita da commutare con la funzione termostato.

Sensore termostato 1

Sonda di riferimento per la funzione termostato. Se la sonda temperatura scende al di sotto del valore nominale, il termostato si attiva.

Sensore termostato 2

Sonda opzionale per il termostato. Se il setpoint + isteresi viene superato da questo sensore, il termostato commuta.

TH impostata

La temperatura target del sensore termostato 1. Sotto questa temperatura, il termostato si accende fino al raggiungimento di TH riferimento + isteresi.

Isteresi

Isteresi della temperatura setpoint.

Modo relè

Impostazione del relè come contatto normalmente aperto (NO) o normalmente chiuso (NC) invertito.

Protezione antibloccaggio

Se viene attivata la protezione antibloccaggio, la centralina commuta la relativa uscita e l'utenza collegata giornalmente alle 12:00 oppure settimanalmente ogni domenica alle 12:00 per 5 secondi per evitare che la pompa e/o la valvola si blocchino dopo un lungo periodo di inattività.

Orari termostato

Orari di attività del termostato

Qui sono impostati gli orari desiderati in cui la funzione del termostato è approvata. Per ogni giorno della settimana, è possibile specificare tre orari, inoltre è possibile copiare singoli giorni su altri giorni. La funzione del termostato viene spenta al di fuori degli orari impostati.

Fan coils



Uscita

Selezionare l'uscita per controllare un fan coil.

Modalità di funzionamento

Qui è possibile impostare la modalità di funzionamento del fan coil.

Riscaldamento: il fan coil si accende solo in modalità riscaldamento

Raffreddamento: il ventilatore si accende solo in modalità di raffreddamento.

Riscaldamento e raffreddamento: il fan coil è sempre acceso

Sensore flusso fan coil

Sensore opzionale all'ingresso del fan coil per l'accensione.

Ritardo

Ritardo di accensione dell'uscita.

Termostati

Selezionare uno o più termostati ambiente.

Isteresi di spegnimento

Isteresi per lo spegnimento del fan coil.

Umidità

Determina a quale umidità si attiva il deumidificatore.

Isteresi

Spento quando il valore scende al di sotto di questo valore.

Modo relè

Impostazione del relè come contatto normalmente aperto (NO) o normalmente chiuso (NC) invertito.

Protezione antibloccaggio

Se viene attivata la protezione antibloccaggio, la centralina commuta la relativa uscita e l'utenza collegata giornalmente alle 12:00 oppure settimanalmente ogni domenica alle 12:00 per 5 secondi per evitare che la pompa e/o la valvola si blocchino dopo un lungo periodo di inattività.

Tempi del fan coil

Tempo di rilascio del fan coil

Qui si impostano i periodi desiderati per l'attivazione della funzione fan coil. Per ogni giorno della settimana, è possibile specificare tre orari, ed inoltre è possibile copiare singoli giorni su altri giorni. Al di fuori degli orari impostati, la funzione fan coil viene disattivata.

Resistenza elettrica



Priorità cascata

Determinare il posizionamento della fonte energetica rispetto a un'altra. È possibile avere pari priorità.

1 = priorità massima

5 = priorità minima

Ritardo cascata

Attivazione ritardata rispetto a una fonte di energia con priorità più alta.

Abbassamento cascata

Impostazione dello spegnimento della fonte di energia prima del raggiungimento della temperatura target.

Richiesta circuito di riscaldamento

La resistenza elettrica viene avviata con una richiesta del circuito di riscaldamento-calore.

Richiesta ACS

Il resistenza elettrica viene avviato per una richiesta ACS.

Timer

Qui si impostano i periodi desiderati in cui l'elemento di riscaldamento elettrico è approvato. Per ogni giorno della settimana, è possibile specificare tre orari, ed inoltre è possibile copiare singoli giorni su altri giorni. L'elemento di riscaldamento elettrico si spegne al di fuori degli orari impostati.

Solare termico



Centralizza una pompa solare in base alla temperatura del collettore e dell'accumulo.

Tipo di segnale

Selezionare (0 - 10 V, PWM) il controllo.

0 - 10V = segnale di tensione

PWM = segnale a onda quadra

Segnale profilo

Selezionare il profilo del segnale (manuale, valvola, solare, riscaldamento)

Segnale di uscita

Invertito: segnale piccolo = pompa in funzione ad alta potenza

Normale: segnale piccolo = la pompa funziona a bassa potenza

Segnale off

Segnale per spegnere il dispositivo di destinazione.

Segnale On

Segnale per accendere il dispositivo di destinazione a potenza minima

Max. Segnale

Segnale per impostare il dispositivo di destinazione alla massima potenza.

Modo relè

Impostazione del relè come contatto normalmente aperto (NO) o normalmente chiuso (NC) invertito.

Protezione antibloccaggio

Se viene attivata la protezione antibloccaggio, la centralina commuta la relativa uscita e l'utenza collegata giornalmente alle 12:00 oppure settimanalmente ogni domenica alle 12:00 per 5 secondi per evitare che la pompa e/o la valvola si blocchino dopo un lungo periodo di inattività.

Tmin Collettore

Temperatura minima al collettore solare per il rilascio.

Se questo valore sul sensore specificato viene superato e le altre condizioni non sono soddisfatte, la centralina accenderà la pompa o la valvola associata. Se la temperatura sul sensore è sotto i 5 °C di questo valore, la pompa o la valvola sarà spenta di nuovo.

ΔT solare

Differenza di temperatura all'accensione per il carico solare.

Se il differenziale di temperatura ΔT Solare tra i sensori di riferimento è superato e le altre condizioni sono soddisfatte, l'unità della centralina accenderà la pompa/valvola sul relè corrispondente. Se il differenziale di temperatura rientra in ΔT Off, la pompa/valvola sarà spenta nuovamente.

ΔT solare off

Temperatura di spegnimento per il carico solare tra il collettore solare e l'accumulo.

Tmax

Temperatura massima dell'accumulo per lo spegnimento.

Se questo valore viene superato nel sensore specificato, la centralina spegne la pompa o valvola associata. Se questo valore sul sensore è inferiore e le altre condizioni sono soddisfatte, la centralina attiva la pompa o la valvola.



Valori di temperatura impostati troppo alti possono provocare surriscaldamento o danni al sistema. La protezione contro il surriscaldamento deve essere a cura dell'utente!

Sonda collettore

Sensore di fonte di calore / fornitore di calore per la funzione solare.

Sonda accumulo solare

Sensore di riscaldamento / assorbitore di calore per la funzione solare.

Refrigerazione

Il ricircolo raffredda l'accumulo surriscaldato attraverso il collettore.



Questa funzione comporta una perdita di energia attraverso il collettore! Il raffreddamento deve essere attivato solo in casi eccezionali, con la minima richiesta di calore, per es. durante i orari di vacanza.


Raffreddamento Tset

Temperatura di accumulo > Tset = raffreddamento tramite collettore

Protezione sistema

Funzione di protezione prioritaria

La protezione del sistema impedirà un surriscaldamento dei componenti installati nel sistema attraverso l'arresto forzato della pompa di ricircolo solare. Se il valore "AS Ton" sul collettore è stato superato 1 min. la pompa sarà spenta e non riattivata così da proteggere il collettore, per esempio, dal vapore. La pompa si riavvia solo quando la temperatura al collettore scende sotto "Prot. sist. off".

 Con la protezione del sistema attiva (on), si riscontra un aumento delle temperature di arresto nel collettore solare e, conseguentemente, un aumento della pressione nel sistema. Osservare i manuali operativi dei componenti del sistema.


Prot.sist.on / off

Se sul collettore viene superato il valore "Sp Ton", la pompa si spegne dopo 60 secondi e non riparte, al fine di proteggere il collettore da danni causati dal vapore. La pompa si riavvia solo quando la temperatura al collettore scende sotto "Prot. sist. off".

Protezione collettore

Funzione di protezione prioritaria

La protezione del collettore previene il surriscaldamento del collettore. Una commutazione forzata della pompa garantisce che il collettore venga raffreddato mediante l'accumulo. Se il valore "KS Ton" viene superato sul collettore, la pompa verrà accesa per raffreddare il collettore. La pompa viene spenta se il valore "KS Toff" sul collettore non viene riscontrato o se il valore "KS Tmax Sp." sull'accumulo o KS SB Max sulla piscina viene superato.

 La protezione del sistema ha priorità rispetto alla protezione del collettore! Anche quando sussistono le condizioni per la protezione del collettore, la pompa di ricircolo solare si spegne quando è raggiunta la temperatura "AS T on". Normalmente i valori della protezione del sistema saranno più alti di quelli della protezione del collettore (in base alla temperatura massima dell'accumulo o altri componenti).

Prot.sist.on / off

Se sul collettore viene superato il valore "Sp Ton", la pompa si spegne dopo 60 secondi e non riparte, al fine di proteggere il collettore da danni causati dal vapore. La pompa si riavvia solo quando la temperatura al collettore scende sotto "Prot. sist. off".

Tmax accumulo

Arresto se l'accumulo supera questa temperatura.

Allarme collettore

Se questa temperatura nel sensore del collettore viene superata quando la pompa solare è accesa, viene attivato un segnale di avvertimento o errore. Un segnale di avvertimento corrispondente è presente sul display.

Tmax collettore


Messaggio di errore in caso di superamento di questa temperatura sul collettore.

Ritardo collettore

Ritardo dell'allarme collettore

Protezione antigelo

È possibile attivare una funzione di protezione antigelo di 2 livelli. Nel livello 1, la centralina accende la pompa ogni ora per 1 minuto se la temperatura del collettore è inferiore al valore impostato di "Livello gelo 1". Se la temperatura del collettore continua a diminuire fino al valore impostato di "Livello gelo 2", la centralina accenderà la pompa senza interruzioni. Se la temperatura del collettore supera il valore di "Livello gelo 2" entro 2 °C, la pompa si spegnerà di nuovo.

 Questa funzione comporta una perdita di energia attraverso il collettore! Normalmente non è attivata per sistemi solari con antigelo. Osservare i manuali operativi di altri componenti del sistema.

Protezione antigelo livello 1


Al di sotto di questa temperatura esterna, la pompa di carico viene attivata a intervalli.

Protezione antigelo livello 2

Al di sotto di questa temperatura esterna, la pompa di carico viene attivata in modo permanente.

Assistenza all'avvio

Con alcuni impianti solari, soprattutto con collettori a tubo sottovuoto, può accadere che la registrazione della misurazione dei valori sulle sonde del collettore sia troppo lenta o troppo imprecisa perché la sonda spesso non è nel punto più caldo. Quando l'assistenza alla messa in funzione è attiva, si avrà la seguente sequenza: se la temperatura sulla sonda del collettore aumenta del valore specificato con "incremento" entro un minuto, la pompa solare viene attivata per il "tempo di spurgo" impostato così che il mezzo che va misurato possa muoversi verso la sonda del collettore. Se ancora non raggiunge una condizione normale di accensione, si avrà un blocco di 5 minuti per la funzione di impostazione guidata.

 Questa funzione deve essere attivata solo da un tecnico se si riscontrano problemi con la registrazione delle misurazioni. Osservare in particolare le istruzioni del produttore del collettore.

Tempo di spurgo

Se la temperatura sulla sonda del collettore aumenta del valore specificato con "incremento" entro un minuto, la pompa solare viene attivata per il "tempo di spurgo" impostato così che il mezzo che va misurato possa muoversi verso la sonda del collettore. Se ΔT non viene raggiunto, si applicherà un intervallo di pausa della circolazione di 5 minuti per la funzione di assistenza alla messa in funzione.

Aumento

Se la temperatura nel collettore raggiunge entro un minuto il valore definito, la pompa solare viene accesa per la durata del tempo di spurgo.

Modulazione

Modulazione dell'uscita per la regolazione della potenza.

Coefficiente P

Coefficiente P del regolatore PID, per reazioni rapide.

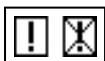
Coefficiente I

Coefficiente I del controllore PID, per il raggiungimento del riferimento

Tempo di spurgo

Durante questo tempo, la pompa funziona a piena velocità (100%) per assicurare un sicuro avviamento. Trascorso questo tempo di spurgo, la pompa regola la velocità ed è impostata sulla velocità massima o minima, a seconda della variante di controllo della velocità.

Messaggi di errore



Il relè si accende quando una o più funzioni di protezione impostate sono attive. Questa funzione può essere invertita così che il relè sia sempre acceso (Sempre acceso) fino a che non si attiva una funzione di protezione.

Uscita

Selezionare l'output del messaggio di errore.


Modo relè

Impostazione del relè come contatto normalmente aperto (NO) o normalmente chiuso (NC) invertito.

Protezione collettore

Funzione di protezione prioritaria

La protezione del collettore previene il surriscaldamento del collettore. Una commutazione forzata della pompa garantisce che il collettore venga raffreddato mediante l'accumulo. Se il valore "KS Ton" viene superato sul collettore, la pompa verrà accesa per raffreddare il collettore. La pompa viene spenta se il valore "KS Toff" sul collettore non viene riscontrato o se il valore "KS Tmax Sp." sull'accumulo o KS SB Max sulla piscina viene superato.


 La protezione del sistema ha priorità rispetto alla protezione del collettore! Anche quando sussistono le condizioni per la protezione del collettore, la pompa di ricircolo solare si spegne quando è raggiunta la temperatura "AS T on". Normalmente i valori della protezione del sistema saranno più alti di quelli della protezione del collettore (in base alla temperatura massima

dell'accumulo o altri componenti).

Protezione sistema


Funzione di protezione prioritaria

La protezione del sistema impedirà un surriscaldamento dei componenti installati nel sistema attraverso l'arresto forzato della pompa di ricircolo solare. Se il valore "AS Ton" sul collettore è stato superato 1 min. la pompa sarà spenta e non riattivata così da proteggere il collettore, per esempio, dal vapore. La pompa si riavvia solo quando la temperatura al collettore scende sotto "Prot. sist. off".

 Con la protezione del sistema attiva (on), si riscontra un aumento delle temperature di arresto nel collettore solare e, conseguentemente, un aumento della pressione nel sistema. Osservare i manuali operativi dei componenti del sistema.


Protezione antigelo

È possibile attivare una funzione di protezione antigelo di 2 livelli. Nel livello 1, la centralina accende la pompa ogni ora per 1 minuto se la temperatura del collettore è inferiore al valore impostato di "Livello gelo 1". Se la temperatura del collettore continua a diminuire fino al valore impostato di "Livello gelo 2", la centralina accenderà la pompa senza interruzioni. Se la temperatura del collettore supera il valore di "Livello gelo 2" entro 2 °C, la pompa si spegnerà di nuovo.

 Questa funzione comporta una perdita di energia attraverso il collettore! Normalmente non è attivata per sistemi solari con antigelo. Osservare i manuali operativi di altri componenti del sistema.

Refrigerazione

Il ricircolo raffredda l'accumulo surriscaldato attraverso il collettore.

 Questa funzione comporta una perdita di energia attraverso il collettore! Il raffreddamento deve essere attivato solo in casi eccezionali, con la minima richiesta di calore, per es. durante i orari di vacanza.

Messaggi

Attiva il relè quando è attivo un messaggio.

Errore sensore VFS1

Relè di commutazione in caso di errore del sensore sul VFS1.

Errore sensore VFS2

Relè di commutazione in caso di errore del sensore sulla VFS2.

Timer



Uscita

Selezionare l'uscita da commutare in base a una programmazione.

Protezione antibloccaggio

Se viene attivata la protezione antibloccaggio, la centralina commuta la relativa uscita e l'utenza collegata giornalmente alle 12:00 oppure settimanalmente ogni domenica alle 12:00 per 5 secondi per evitare che la pompa e/o la valvola si blocchino dopo un lungo periodo di inattività.

Orari

Tempo di rilascio del programma orario.

Qui si impostano i periodi desiderati per il rilascio del programma orario. Per ogni giorno della settimana, è possibile specificare tre orari, ed inoltre è possibile copiare singoli giorni su altri giorni. Al di fuori degli orari impostati, il programma orario viene disattivato.

Funzionamento in parallelo



Questo relè funziona simultaneamente con il relè impostato.

Uscita

Selezionare l'uscita per il funzionamento in parallelo.

Ritardo

In questo menu si imposta il ritardo in secondi fino alla commutazione del relè in parallelo.

Tempo di follow-up

In questo menu viene impostato per quanto tempo il relè funzionante in parallelo continua a operare dopo che l'uscita segnale impostata è stata disattivata.

Modo relè

Impostazione del relè come contatto normalmente aperto (NO) o normalmente chiuso (NC) invertito.

Parallelo a

Qui è possibile selezionare l'uscita con cui questa funzione dovrà essere attivata in parallelo. Ogni uscita segnale disponibile può essere selezionata.

Sempre acceso



Il relè resta sempre attivo.

Uscita

Selezione dell'uscita per "Sempre acceso".

Sonde

Puffer (riscaldamento)

Sonda accumulo temperatura per spegnere il riscaldamento.

sPuffer (raffreddamento)

Sonda accumulo temperatura per disattivare la richiesta di raffreddamento.

Sonda esterna

Sensore di temperatura esterna

Sonda ACS

Sensore acqua calda sanitaria

Quantità di calore

Portata fissa

Contabilizzazione del calore

Contabilizzazione del calore su sonda di flusso e di ritorno selezionabile con portata fissa.

Sonda mandata

Sonda temperatura sorgente di calore / temperatura di mandata per la misurazione della quantità di calore.

Sonda portata di ritorno

Sonda di ritorno per la misurazione del riscaldamento.

Tipo di glicole

In questo menu viene impostato l'antigelo utilizzato.

Percentuale glicole

La percentuale di antigelo nel mezzo. Se non viene utilizzato, impostare la percentuale di glicole su 0 %.

Portata

Mandata nominale del sistema

La mandata del sistema in litri al minuto, che viene utilizzata come base di calcolo per erogare calore.

Portata

Impostare la portata nominale del sistema.

La portata dell'impianto in metri cubi all'ora, che viene utilizzata come base per il calcolo della contabilizzazione del calore.

Calibrazione ΔT

Fattore di correzione per la differenza di temperatura nella misurazione del calore.

Poiché la temperatura del collettore e dell'accumulo possono essere usate per misurare la quantità di calore, in base al sistema, possono essere delle differenze tra la temperatura del collettore visualizzata e quella precedente reale o tra la temperatura dell'accumulo visualizzata e quella di ritorno reale. Questa differenza può essere aggiustata con il valore Offset ΔT .

Esempio: temperatura collettore visualizzata 40 °C, temperatura precedente letta 39 °C, temperatura di accumulo visualizzata 30 °C, temperatura di ritorno letta 31 °C significa un'impostazione di -20% (ΔT visualizzato 10 K, ΔT effettivo 8 K => -20% valore di correzione)

VFS 1 / VFS 2

Tipo VFS

Seleziona la sonda di mandata.

Qui si può impostare il tipo di sonda di mandata.

Riferimento VFS

La controparte della temperatura misurata dal VFS:

- Se il VFS è installato nel flusso, questo è il flusso di ritorno

- Se il VFS è installato nel flusso di ritorno, questo è il flusso

Posizione VFS

La posizione di montaggio del sensore VFS.

Tipo di glicole

In questo menu viene impostato l'antigelo utilizzato.

Percentuale glicole

La percentuale di antigelo nel mezzo. Se non viene utilizzato, impostare la percentuale di glicole su 0 %.

Calibrazione ΔT

Fattore di correzione per la differenza di temperatura nella misurazione del calore.

Poiché la temperatura del collettore e dell'accumulo possono essere usate per misurare la quantità di calore, in base al sistema, possono essere delle differenze tra la temperatura del collettore visualizzata e quella precedente reale o tra la temperatura dell'accumulo visualizzata e quella di ritorno reale. Questa differenza può essere aggiustata con il valore Offset ΔT .

Esempio: temperatura collettore visualizzata 40 °C, temperatura precedente letta 39 °C, temperatura di accumulo visualizzata 30 °C, temperatura di ritorno letta 31 °C significa un'impostazione di -20% (ΔT visualizzato 10 K, ΔT effettivo 8 K => -20% valore di correzione)

Ora & Data

Utilizzato per impostare ora e data attuali.



Per funzioni dipendenti dal tempo, come la circolazione e l'antilegionella e la valutazione dei dati dell'impianto, è essenziale che l'ora sia impostata con precisione sulla centralina. Si noti che l'orologio continua a funzionare per circa 24 ore in caso di interruzione della tensione di alimentazione, dopo di che va reimpostato. Un'impostazione impropria oppure un orario errato può causare cancellazione, errata memorizzazione o sovrascrittura dei dati. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i

dati memorizzati.

Sincronizzazione ora

Attivare la sincronizzazione del server orario Internet.

Ora legale

Quando questa funzione è attiva, l'orologio della centralina cambia automaticamente dalla modalità inverno alla modalità estate.


Offset GMT

Differenza di tempo rispetto al Tempo Universale Coordinato (Greenwich Mean Time).

Display

Modalità sleep

Quando è attiva questa funzione la retroilluminazione della centralina è automaticamente spenta se non viene premuto nessun tasto per due minuti.

 Se è presente un messaggio, la retroilluminazione non si spegne fino a quando il messaggio non è stato esaminato dall'utente.

Luminosità Schermo

Regolare la luminosità dello schermo.

Varie

Unità di temperatura


In questo menu è possibile selezionare tra le unità di temperatura °C e °F.

Registro

Panoramica delle ultime impostazioni effettuate nel sistema.

Impostazioni di fabbrica

Tutte le impostazioni possono essere resettate riportando la centralina ai parametri impostati in fabbrica.

 L'intera parametrizzazione, le statistiche, ecc. della centralina andranno perse irrevocabilmente. La centralina deve quindi essere rimessa in funzione.

4. Modalità di funzionamento



Manuale

Le singole uscite relè e i componenti connessi possono essere controllati per il corretto funzionamento e il giusto collegamento.



La modalità di funzionamento "Manuale" può essere utilizzata esclusivamente da personale addetto per brevi test delle funzioni, per es. durante la messa in funzione! Funzione in modalità manuale: i relè e i componenti connessi vengono accesi e spenti premendo un tasto, indipendentemente dalle temperature attuali e dai parametri impostati. Allo stesso tempo, i valori di misurazione attuali dei sensori di temperatura vengono mostrati anche nel display per scopi di controllo delle funzioni.


5. Lingua




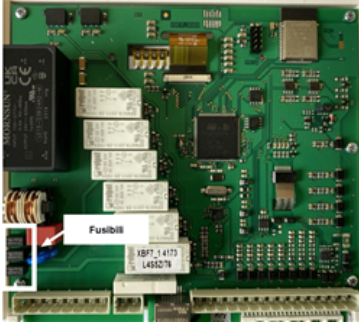
Per selezionare la lingua del menu. Durante la prima messa in servizio e le interruzioni di corrente più lunghe, la richiesta viene eseguita automaticamente.

Malfunzionamenti

Sostituzione del fusibile

 Le riparazioni e la manutenzione devono essere eseguite solo dal personale addetto. Prima di avviare l'unità, staccare la corrente elettrica e assicurarsi che non venga riattaccata! Controllare l'assenza di corrente!

 Utilizzare solo il fusibile di ricambio allegato o un fusibile identico con le seguenti caratteristiche:
2AT / 250 V.




Se la tensione di alimentazione è attiva e la centralina non funziona ancora o non appare nulla nel display, il fusibile interno potrebbe essere difettoso. Individuare prima la fonte di guasto esterna (ad es. pompa), sostituirla e quindi controllare il fusibile dell'apparecchio.

Per sostituire il fusibile dell'apparecchio, aprire l'apparecchio come descritto al punto Vedi "Installazione a parete" a pagina 8, rimuovere il vecchio fusibile, controllarlo e sostituirlo se necessario.

Solo a questo punto è necessario rimettere in funzione la centralina e verificare il funzionamento delle uscite di commutazione in modalità manuale, come descritto nella modalità di funzionamento 4.1.

Manutenzione

 Durante la manutenzione annuale generale del sistema di riscaldamento, far controllare al personale addetto anche le funzioni della centralina e se necessario ottimizzarne le impostazioni.

Operazioni di manutenzione:

- Verificare ora e data (Vedi "Ora & Data" a pagina 34)
- Verificare/controllare la plausibilità delle analisi Vedi "Statistiche" a pagina 12
- Verificare la memoria errori (siehe "Fehlermeldungen" auf Seite 1)
- Verificare l'attendibilità dei valori misurati correnti siehe "Messwerte" auf Seite 1
- Controllare le uscite/componenti nella modalità manuale Vedi "Manuale" a pagina 36
- Possibile ottimizzazione dell'impostazione dei parametri **(solo su richiesta del cliente)**

Possibili messaggi errore

Possibili messaggi di errore	Note per il personale addetto
Sonda x difettosa	Significa che il sensore, l'ingresso del sensore sul controller o il filo di collegamento erano difettosi (Vedi "Tabella resistenza/ temperatura per sonde Pt1000" a pagina 9).
Allarme collettore	Significa che è stata superata la temperatura sul collettore impostata nel menù "Allarme collettore" pag. 29.s
Riavvio	Significa che la centralina si è riavviata, ad es. per mancanza di corrente. Verificare ora e data!
Ora & Data	Questo messaggio appare automaticamente dopo un'interruzione di corrente perché è necessario controllare ora e data e, in caso, resettare.
Ricircolo notturna e controllo orario	Significa che la pompa solare è/era in funzione tra le 11:00 PM e le 4:00 AM. Normalmente si verifica quando l'orologio è impostato in modo errato, tuttavia, può anche indicare un malfunzionamento mentre la pompa di ricircolo solare era in funzione fuori dalle ore di sole.
No flusso	Se ΔT tra l'accumulo e il collettore è pari o superiore a 50 °C per più di 5 minuti, viene visualizzato questo messaggio.
On/Off frequenti	Un relè è stato acceso e spento più di 5 volte in 5 minuti.
Protezione sistema	La temperatura del collettore ha superato la temperatura impostata e la pompa solare è stata spenta, in modo da evitare il surriscaldamento del sistema.
Protezione collettore	La temperatura del collettore ha superato la temperatura impostata e la pompa solare è stata spenta, in modo da raffreddare il collettore attraverso la memoria.
Refrigerazione	L'energia in eccesso è/è stata trasmessa attraverso il collettore per proteggere il sistema.
Protezione antigelo	Le pompe di circolazione sono accese per proteggere il collettore dal gelo.

Dichiarazione finale

Sebbene siano state realizzate con la maggior cura e attenzione possibile, le informazioni qui contenute non hanno alcuna pretesa di essere complete e accurate. Sono possibili errori e modifiche tecniche.

Data e ora dell'installazione:

Nome dell'azienda installatrice:

Spazio per le note:

Il distributore:

Rossato Group srl
Via del Murillo, Km 3.500
04013 Sermoneta (LT) - Italia

Tel.: +39 0773 844051 - 848778
Fax: +39 0773 019855
info@rossatogroup.com
www.rossatogroup.com

Produttore:

SOREL GmbH microelettronica
Reme-Str. 12
D - 58300 Wetter (Ruhr)

+49 (0)2335 682 77 0
info@sorel.de
www.sorel.de

Versione: 30.04.2025