Istruzioni per l’installazione e l’utilizzo

Multigateway



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

CONTENUTI

Istruzioni di sicurezza **3**
Dichiarazione di conformità EG 3
Istruzioni generali 3
Modifiche sulla centralina 3
Garanzia e responsabilità 4
Smaltimento e inquinanti 4
Contenuto della fornitura 4

Descrizione Multigateway **5**
Dati tecnici 5

Installazione **6**
Multigateway installazione 6
Esempio di collegamento CAN 7

Funzionamento **8**
Menu principale 8
Dispositivi 9
WiFi 10
Modbus 11
Dati 11
Valori di servizio 12
Impostazioni 12
Collegamento di App SOREL Connect al Multigateway 13
Note 14

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Dichiarazione di conformità EG

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

- Direttiva EU basso voltaggio 2014/35/EU
- Direttiva EU compatibilità elettromagnetica 2014/35/EU
- Direttiva Europea 2011/65/UE RoHS
- Direttiva 2012/19/EU sui RAEE (Reg. DE 23479719)

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.

L'unità è un registratore di dati con interfaccia grafica elettronica automatico. Le unità devono essere installate in aree asciutte e in condizioni ambientali descritte nel capitolo "Specifiche".

Occorre rispettare inoltre le norme antinfortunistiche vigenti, le disposizioni dell'Associazione per l'elettrotecnica, della rete elettrica locale, le norme DIN-EN applicabili e le istruzioni per l'installazione e l'uso dei componenti di sistema aggiuntivi. 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.



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.

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 sull'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.



Per quanto riguarda lo smaltimento, in base alla direttiva WEEE 2012/19/UE, il dispositivo non può essere smaltito nei rifiuti domestici in nessun caso. Smaltire l'unità solo in punti di raccolta appropriati o consegnarla al venditore o produttore.

Contenuto della fornitura

- Multigateway
- Multigateway guida all'installazione
- Telaio di montaggio per il montaggio in superficie
- 2 viti 3,5 x 35 mm e 2 tasselli 6 mm per il montaggio a parete del telaio di montaggio a parete
- 2 viti 3 x 9 mm per il collegamento del Multigateway con il telaio di montaggio a parete
- 2 connettori a filo singolo
- Dell'utensile operativo
- Resistenza di terminazione CAN
- Cavo adattatore CAN 50 mm
- 4 morsetti antistrappo
- 8 viti morsetto antistrappo 2,2 x 9,5 mm

DESCRIZIONE MULTIGATEWAY

Multigateway è un data logger con interfaccia grafica.

Esistono due funzionalità principali (I e II):

I) Il multigateway può comunicare via Modbus con un "master" che può recuperare i dati registrati.
Il Multigateway riceve i dati dalle centraline tramite il bus CAN.

I dati sono:

1) Dati del sensore
2) Dati del relè

II) Il multigateway può comunicare con un "master" tramite Modbus per leggere e impostare i parametri.
Il multigateway legge/imposta i parametri delle centraline tramite il bus CAN.

Dati tecnici



Involucro	2 parti, in plastica ABS 75 mm x 95 mm x 19 mm Parte anteriore in vetro
Display	Pannello touch capacitivo Display a colori con 240 x 320 dots Diagonale 7 cm
Funzionamento	Guida utente intuitiva
Lingua	Deutsch English Italiano Français

Specifiche elettriche:	
Alimentazione	24 VDC +/-10 %
consumo di potenza	Max. 1,5 W
Classe di protezione	IP 20
Classe di protezione / Categoria sovratensione	III / I

Interfaccia	
Fieldbus	CAN
WiFi module	ESP32-WROOM-32E
Modbus RTU	RS485

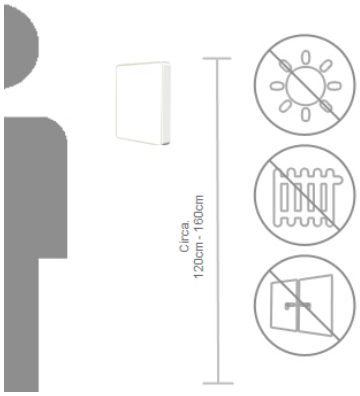
Max. Lunghezza cavo	
CAN	=3 m è necessario usare un cavo schermato BUS con fili intrecciati a coppie e collegare la calza a un lato del connettore di protezione.

Condizioni ambiente possibili	
in funzionamento	0 °C - 50 °C, non è possibile condensazione
per il trasporto e lo stoccaggio	0 °C - 60 °C, non è possibile condensazione

Altre specifiche	
Modalità di installazione	Montaggio a parete in superficie
Orologio	RTC con batteria per 24 ore

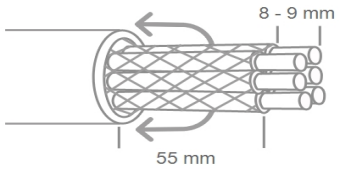
INSTALLAZIONE

Multigateway installazione



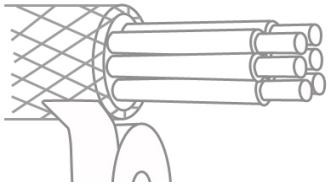
Montare l'unità in un punto appropriato.

> ⚠ Prestare attenzione alle condizioni ambientali appropriate. La luce solare diretta, fonti di calore e di freddo, per es. radiatori e finestre, devono essere evitate.



Cavo di collegamento consigliato: cavo a coppie intrecciate con schermo, ad esempio cavo bus
3 × 2 × 0,22 mm². Spellare i cavi, togliere il rivestimento di protezione e rimuovere il materiale di riempimento ove necessario

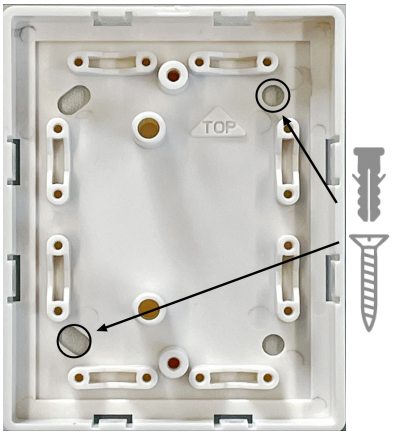
In caso di montaggio a parete, assicurarsi che i cavi siano il più corti possibile (max. 40 mm per il montaggio diretto a parete), in quanto i passanti inutili nell'alloggiamento Multigateway possono causare problemi.



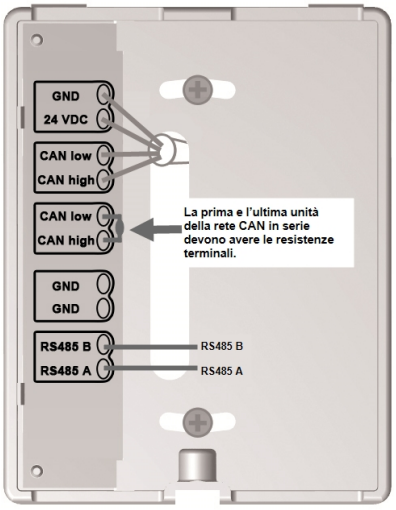
Stendere l'estremità dei fili per ca. 8 - 9 mm Isolare la schermatura e collegarla a un punto appropriato (centralina o scatola CAN) al conduttore di protezione.

> ⚠ Qualsiasi contatto tra il conduttore protettivo e il circuito stampato può creare seri danni

Installazione a parete



Tenere la base nella posizione selezionata e segnare 2 fori di fissaggio in diagonale. Assicurarsi che la superficie della parete sia il più possibile liscia affinché la centralina non sia deformata durante il fissaggio delle viti. Utilizzando un trapano, effettuare i fori nei punti segnati sul muro e infilare i tasselli. Inserire le viti e avvitarle leggermente. Allineare l'involucro e stringere le viti.

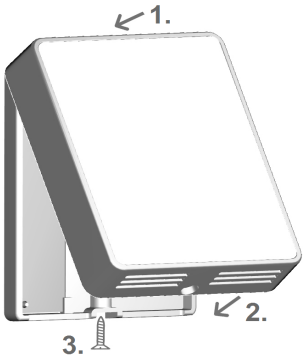


Aprire i morsetti di collegamento ed eseguire il collegamento elettrico (GND, 24 VDC, CAN low e CAN high) come descritto.

> ⚠ La prima e l'ultima unità della rete CAN in serie devono avere le resistenze terminali.



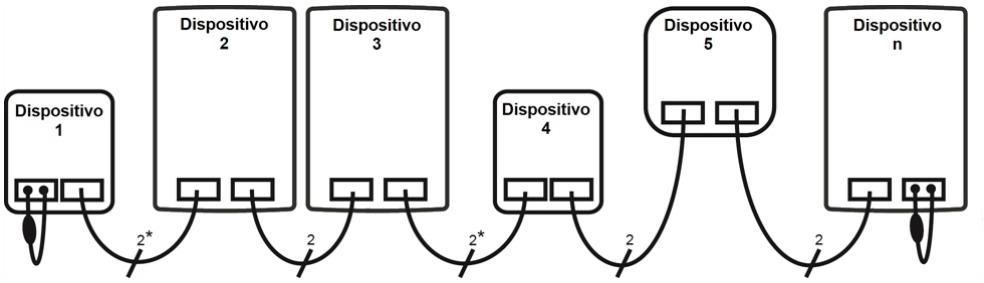
Il collegamento del lato opposto (centralina) è disponibile nello schema dei morsetti corrispondente nel manuale della centralina.



Posizionare quindi il pannello di controllo sulla parte inferiore dell'alloggiamento come illustrato nella figura e fissarlo con la vite in dotazione.
Inserire la tensione di rete e mettere in funzione il Multigateway.

> ⚠ L'assistente alla programmazione è accessibile in qualsiasi momento nel Multigateway alla voce di menu "Expert".

Esempio di collegamento CAN



*Solo CAN alimentati da 4 nuclei del centralina.

L’ordine e il numero dei dispositivi (max. 50) è arbitrario.

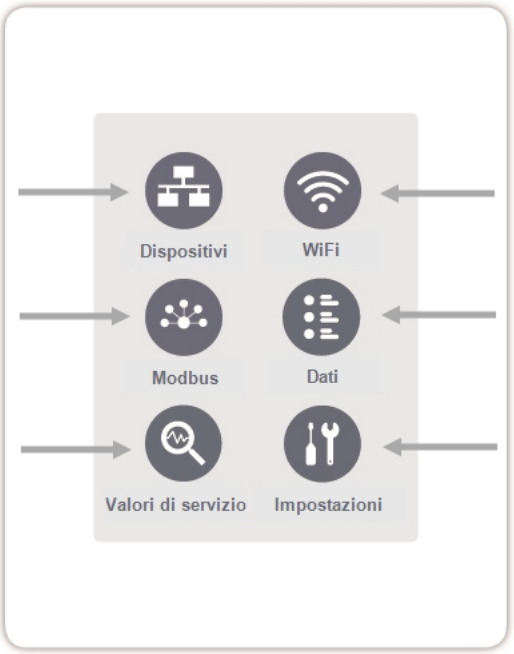
FUNZIONAMENTO

Menu principale

Dispositivi
Aggiungere dispositivi alla connessione alla rete

Modbus
Impostazione della frequenza di trasmissione e della parità

Valori di servizio
Messaggi e dati rilevanti per il sistema



WiFi
Impostazioni WiFi

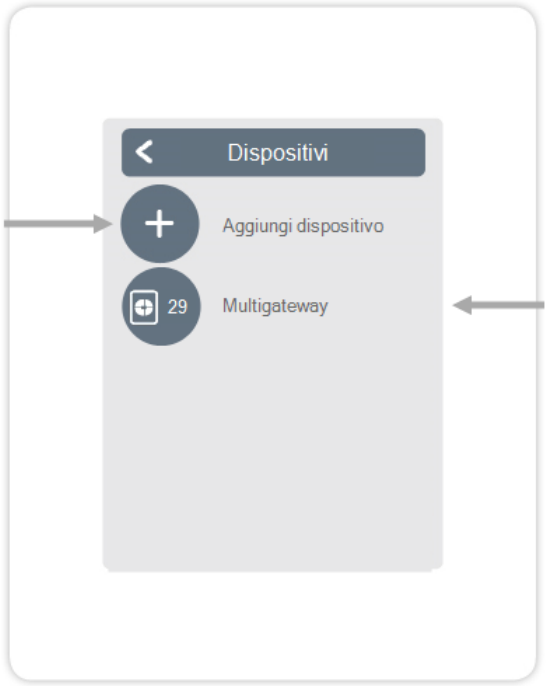
Dati
Impostazioni per la memorizzazione dei dati

Impostazioni
Impostazioni specifiche del dispositivo, come lingua, data e luminosità dello schermo.

Dispositivi

Menu principale > **Dispositivi**

Aggiungi dispositivo
Avvia la ricerca di nuovi dispositivi disponibili nella rete.

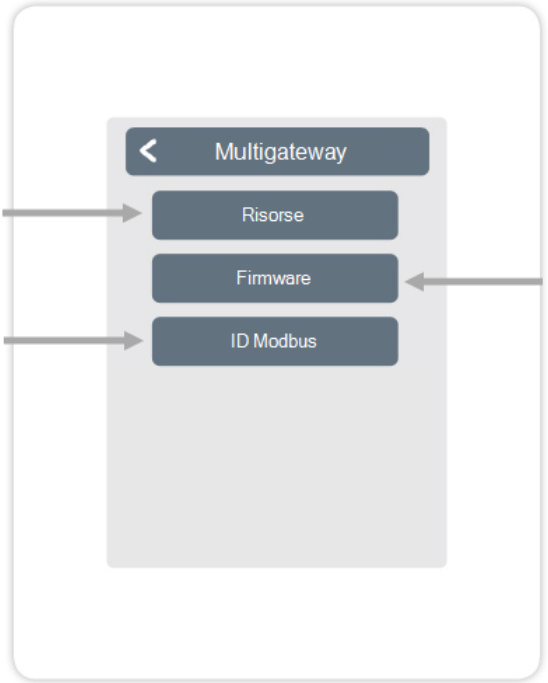


Descrizione
Mostra il tipo di unità rilevata

Menu principale > Dispositivi > **Multigateway**

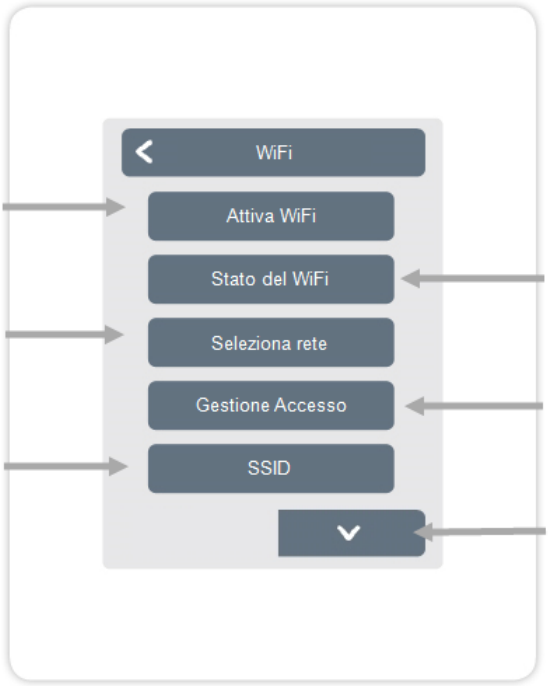
Risorse
Visualizza tutte le connessioni collegate al dispositivo

ID Modbus
ID Modbus di base



Firmware
Visualizza della versione attuale del firmware e possibilità di aggiornamento del firmware.

Menu principale > **WiFi**



Attiva WiFi
Attivare la funzione WiFi

Seleziona rete
Eseguire la scansione delle reti disponibili e selezionare la connessione alla rete.

SSID
Immettere manualmente il nome della WLAN

Stato WiFi
Informazioni sullo stato del WiFi e sull'indirizzo del dispositivo.

Gestione Accesso
E' consentito a un massimo di 5 utenti di accedere al dispositivo inserendo i loro indirizzi e-mail.

Password WiFi
Immissione della password WiFi

Attivare il DHCP
Se la configurazione automatica è attivata, il dispositivo cerca in connessione alla 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 l'autoconfigurazione (DHCP), le impostazioni di rete richieste dovranno essere effettuate manualmente!

Indirizzo IP
Immissione dell'indirizzo IP

Maschera di rete
Immissione della maschera di rete

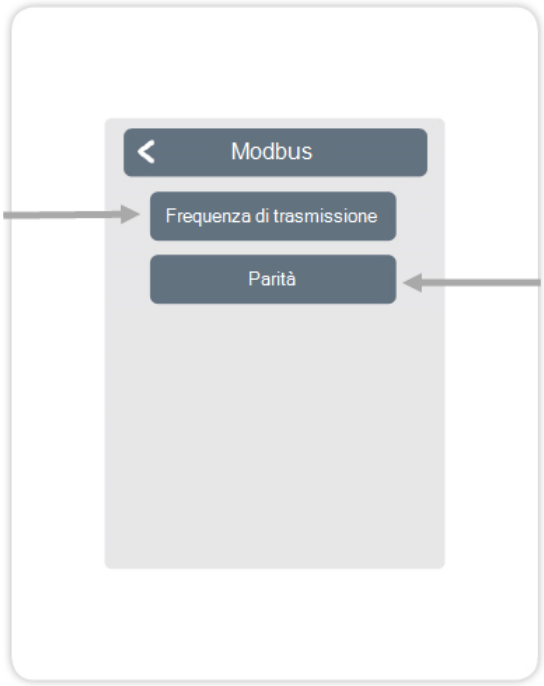
Gateway
Immissione dell'indirizzo del gateway

DNS/ DNS 2
Immissione dell'indirizzo DNS

Modbus

Menu principale > **Modbus**

Frequenza di trasmissione
Impostazione della frequenza di trasmissione durante una comunicazione



Parità
Impostazione della parità dell'interfaccia Modbus RTU

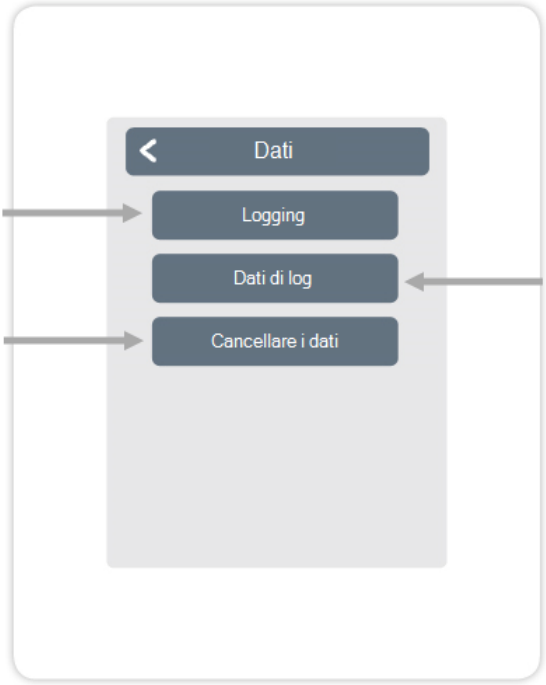
nessuno = 11 bit + bit di stop
pari = numero di bit pari
dispari = numero di bit dispari

Dati

Menu principale > **Dati**

Logging
Attivazione e disattivazione dell'accumulo dei dati

Cancellare i dati
Cancellare i vecchi dati di log



Dati di log
Ora e data di inizio e fine accumulo, oltre ai corrispondenti timestamp Unix.

La memoria dati contiene 2 MB. La durata dell'accumulo dei dati dipende dalla quantità di dati
~ 1 ora fino a 1092 giorni.

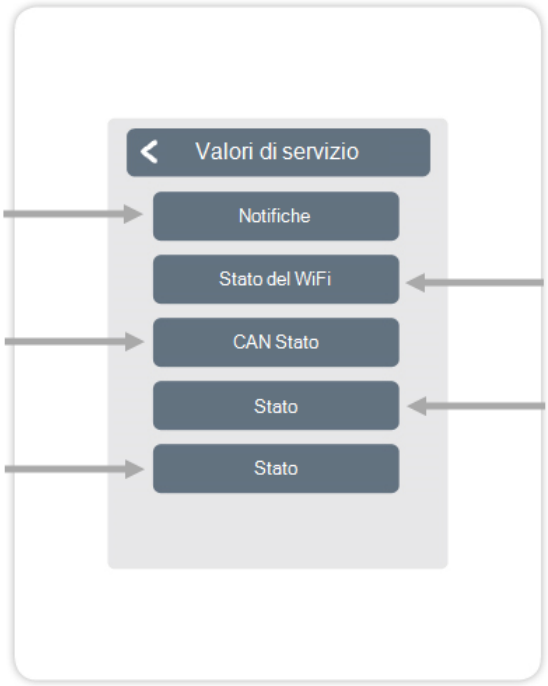
Valori di servizio

Menu principale > **Valori di servizio**

Notifiche
Visualizzazione della memoria errori

CAN Stato
Visualizzazione dello stato del bus CAN

Stato
Consente di aggiornare tutti i dispositivi interconnessi alla rete CAN privata.



Stato del WiFi
Visualizzazione dello stato del WiFi

Stato
Visualizzazione dello stato del sistema

Impostazioni

Menu principale > **Impostazioni**

Seleziona lingua
Impostare la lingua del dispositivo

Luminosità Schermo
Regolazione della luminosità dello schermo

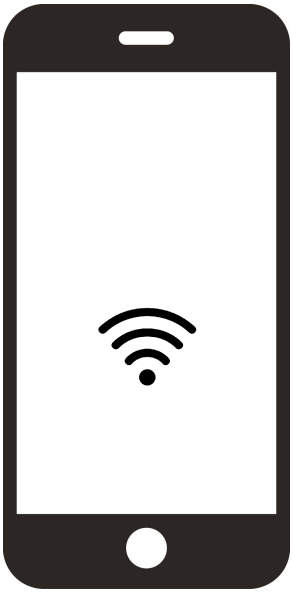
Impostazioni di fabbrica
Le impostazioni di fabbrica vengono ripristinate nel dispositivo.



Ora e data
Impostazione della data e dell'ora e cambio automatico dell'ora legale/invernale

Blocco menu
Attivare il blocco del menu per proteggere le impostazioni con una password.

Collegamento di App SOREL Connect al Multigateway



1. Scaricate l'applicazione App SOREL Connect sul vostro dispositivo mobile. Attualmente
disponibile su Google Play (Android) e Apple App Store (iOS).
2. Avvia l'app e crea un account
3. Clicca sul link di attivazione che hai ricevuto nella tua e-mail
4. Collegare Multigateway alla rete WLAN:
Menu principale → WiFi → Scegliere la connessione alla rete
5. Inserire l'indirizzo e-mail selezionato nell'elenco degli accessi nel Multigateway quando si accede all'account: Menu principale → WiFi → "Gestisci accesso".
6. Accedere all'applicazione con e-mail e password
7. Inserire l'indirizzo del dispositivo nel App SOREL Connect. L'indirizzo
si trova nel dispositivo:
Menu principale → WiFi → Stato WiFi

Note

Dichiarazione finale
Sebbene siano state realizzate con la maggior cura e attenzione possibile, le informazioni qui contenute non hanno alcuna pretesa di esaustività. Il documento potrebbe essere soggetto ad inaccuratezze tecniche.

Data e ora dell'installazione:

Nome dell'azienda installatrice:

Spazio per le note:

Il distributore:

Produttore:

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

+49 (0)2335 682 77 0
+49 (0)2335 682 77 10

info@sorel.de
www.sorel.de

Versione: 05.04.2024