



sistemi per la connettività, il monitoraggio e la telegestione
soluzioni per la telegestione e la comunicazione



rTM SE sistema dispositivi per il monitoraggio wireless

Il sistema di monitoraggio rTM SE (Remote Temperature Monitoring) CAREL, consente di monitorare la temperatura, umidità, luce, impulsi provenienti da moduli misuratori energia, misura dell'energia elettrica e stato di funzionamento di dispositivi di uso generale.

Sono stati sviluppati dispositivi wireless specifici per:

- misura della temperatura dei banchi e celle frigo (°C);
- misura della temperatura, umidità e intensità luminosa per uso ambiente (°C – rH% - Lux);
- conteggio degli impulsi provenienti da moduli misuratori di energia (per il monitoraggio elettrico, Acqua e Gas);
- modulo I/O per rilevare lo stato degli ingressi e attivare carichi di uso generale;

- modulo di energia e gestione carico elettrico.

Attraverso una rete di dispositivi wireless collegati in supervisore, permette di registrare lo stato delle grandezze fisiche rilevate e lo stato allarmi.

I dispositivi non richiedono nessun collegamento elettrico, perché utilizzano un'alimentazione a batteria di lunga durata (5/8 anni) e una connessione radio ZigBee™ 2.4 Ghz. Si installano direttamente all'interno del banco, cella o dell'ambiente che si desidera monitorare e sono ideali per essere utilizzati in installazione di retrofit o nuovi negozi dove non sia possibile accedere con una rete cablata. Disponibili sensori alimentati a 12...24Vac.

Conforme alla normativa EN 13485.

Versione BP SE

- schermatura protettiva e isolamento termico verso parete fredda;
- tasto modalità clean con segnalazione locale;
- autoriconoscimento temperatura del banco con set automatico dei parametri di allarme



being patented

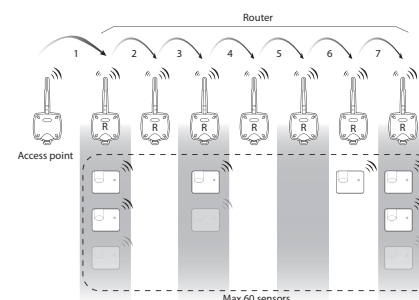
Caratteristiche tecniche generali

Distanza Access Point/Router e Sensori	30 m circa
Frequenza di trasmissione	selezionabile da 2405 a 2480 Mhz
Numero canali selezionabili	16
Protocollo radio	ZigBee™
Normativa standard	802.15.4.
Livelli di HOP massimi	7 (salti)
Numero massimo dispositivi rete wireless	<ul style="list-style-type: none"> • 30 per Access point (con 1 Router fino a 60 unità); • 16 Router connettabili direttamente all'Access Point fino ad un massimo di 60 dispositivi sullo stesso network; • 16 Router connettabili direttamente ad ogni Router fino ad un massimo di 60 dispositivi sullo stesso network;

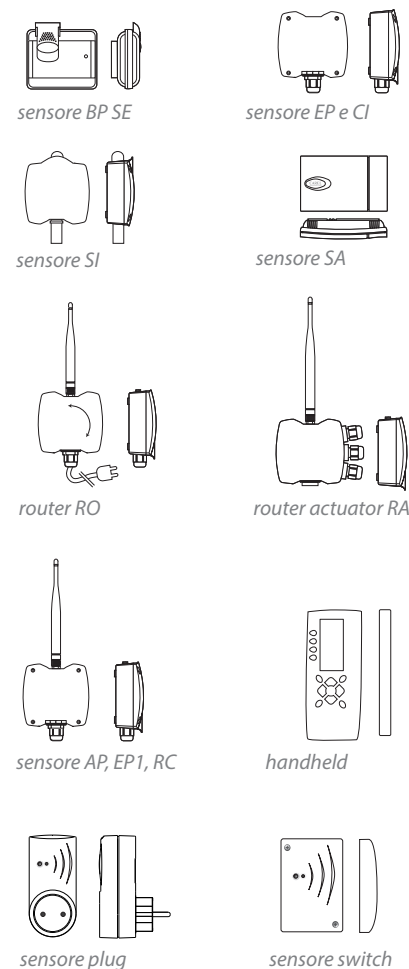
Codici componenti del sistema

Codice	Descrizione	Alimentazione
Ricevitore		
WS01AB2M20	Access Point AP Modbus®	12...24 Vac/Vdc
Router		
WS01RC1M20	Router RO	230 Vac
WS01RB2M20	Router-Bridge RB	12...24 Vac/Vdc
WS01VB2M10	Router-sensore EP1 - 2 NTC, 2 ingressi digitali	12...24 Vac/Vdc
WS01N02M20	Router-contattore RC - 2 NTC, 2 ingressi digitali	12...24 Vac/Vdc
WS01H02M20	Router-Actuator RA - 2 NTC, 2 ingressi digitali, 2 uscite digitali	12 Vac/Vdc
Router Plug e Switch (10 A 250 Vac)		
WS01C010*0	misuratore energia elettrica monofase. *: indica il tipo presa disponibile X= universale; I= italiano; G= inglese; F= francese; E= schuko	85...250Vac
Sensori		
WS01U01M00	sensore di temperatura BP -40T50 °C	batteria
WS01W02M00	sensore di temperatura EP -50T90°C 2 NTC, 2 ingressi digitali	batteria
WS01G01M00	sensore ambiente di temperatura/umidità SA -10T60 °C	batteria
WS01F01M00	sensore industriale di temperatura/umidità/luce SI -20T70 °C	batteria
Conta impulsi		
WS01E02M00	contattore CI - 2 NTC, 2 ingressi digitali	batteria
Accessori		
WS01L01M00	palmare rTM SE ZigBee	batteria
WS01M02M20	router sniffer rTM SE	via USB
WS00BAT000	batteria imballo singolo	---
TRASP3E120	trasformatore a spina 3 VA, alimentazione 230/12 Vac	---
TRADR4W012	trasformatore DIN 4 VA, alimentazione 230/12 Vac	---

Esempio di collegamento HOP



Modelli



Assenza di cablaggi elettrici e flessibilità di movimento del banco frigo.



Monitoraggio indipendente dalla regolazione.



Integrazione con i più diffusi sistemi di BMS.

Headquarters ITALY

CAREL INDUSTRIES HQs
Via dell'Industria, 11
35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499 716611
Fax (+39) 0499 716600
carel@carel.com

Sales organization

CAREL Asia - www.carel.com
CAREL Australia - www.carel.com.au
CAREL China - www.carel-china.com
CAREL Deutschland - www.carel.de
CAREL France - www.carelfrence.fr
CAREL HVAC&R Korea - www.carel.com
CAREL Iberica - www.carel.es

CAREL India - www.carel.in
CAREL Nordic AB - www.carel.com
CAREL Russia - www.carelrussia.com
CAREL South Africa - www.carelcontrols.co.za
CAREL Sud America - www.carel.com.br
CAREL U.K. - www.careluk.co.uk
CAREL U.S.A. - www.carelnusa.com

Affiliates

CAREL Czech & Slovakia - www.carel-cz.cz
CAREL Ireland - www.carel.com
CAREL Japan Co., Ltd. - www.carel-japan.com
CAREL Korea (for retail market) - www.carel.co.kr
CAREL Mexicana S de RL de CV - www.carel.mx
CAREL Thailand - www.carel.co.th
CAREL Turkey - www.carel.com.tr