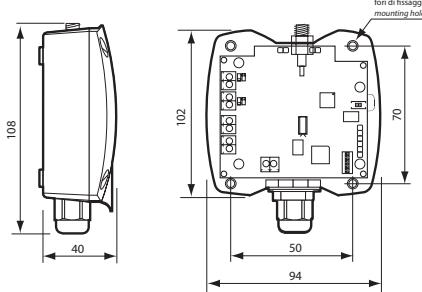
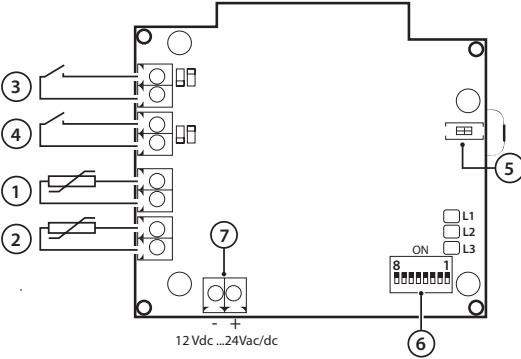


**WS01VB2M10 rTM SE (Remote Temperature Monitoring) Router-Sensor EP1 SE version**

CAREL



**LEGGI E CONSERVA QUESTE ISTRUZIONI**  
→ READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS ←

**Dimensioni / Dimensions / Dimensioni / Dimensions / Dimensioni****Connessioni elettriche / Electrical connctions****ITA Descrizione**

- ingresso sonda NTC 1 (10K 25°C)
- ingresso sonda NTC 2 (10K 25°C)
- ingresso contatto defrost
- ingresso contatto porta
- pulsante di Binding/dissociazione attivabile con magnete anche senza aprire il contenitore
- dip switch indirizzo seriale

**ENG Description**

- NTC sensor 1 input (10K 25°C)
- NTC sensor 2 input (10K 25°C)
- defrost contact input
- door contact input
- binding/unbinding button activated by magnet without opening the container
- serial address dipswitches

**FRE Description**

- entrée sonde NTC 1 (10K 25°C)
- entrée sonde NTC 2 (10K 25°C)
- entrée contact dégivrage
- entrée contact porte
- bouton de Binding/dissociation activées par un aimant, sans ouvrir le conteneur
- commutateur dip adresse série

**GER Beschreibung**

- Eingang NTC-Fühler 1 (10K 25°C)
- Eingang NTC-Fühler 2 (10K 25°C)
- Eingang Abtaukontakt
- Eingang Türkontakt
- Binding-Knopf/Abtrennung aktiviert durch Magnet, ohne Öffnen des Behälters
- Dip-Schalter für serielle Adresse

**SPA Descripción**

- Entrada sonda NTC 1 (10K 25°C)
- Entrada sonda NTC 2 (10K 25°C)
- Entrada contacto desescarche
- Entrada de contacto de puerta
- Pulsador de Binding/dissociación activadas por un imán sin necesidad de abrir el contenido
- Microinterruptor direcciónn. serie

**ITA Configurazione parametri**

Per il corretto funzionamento si devono impostare i seguenti parametri principali, per il riferimento completo si veda il relativo manuale.

- Per tempo di ciclo trasmissione, le soglie di allarme ed i tempi di ritardo allarme e defrost (vedi tabella 1).
- Per abilitazione allarmi di alta temperatura e polarità ingressi (vedi tabella 2).

**ENG Setting the parameters**

For correct operation, the following main parameters must be set; for the complete reference, see the corresponding manual.

- For the transmission cycle time, the alarm thresholds and the alarm and defrost delay time (see Table 1).
- For the enable high temperature alarms and input polarity (see Table 2).

**FRE Configuration des paramètres**

Pour un fonctionnement correct, il faut configurer les paramètres principaux suivants, pour les explications complètes, voir le manuel correspondant.

- Pour la durée du cycle transmission, les seuils d'alarme et les temps de retard alarme et dégivrage (voir tab. 1).
- Pour l'activation des alertes de haute température et polarité entrées (voir tableau 2).

**GER Einstellung der Parameter**

Für einen korrekten Betrieb sind die folgenden Grundparameter einzustellen (siehe Benutzerhandbuch für weitere Details).

- Für die Zeit des Datenübertragungszylus, die Alarmschwellen und Alarm- und Abtauverzögerungen siehe Tabelle 1.
- Für die Aktivierung der Übertemperaturalarne und Eingangspolarität s. Tabelle 2.

**SPA Configuración de los parámetros**

Para el funcionamiento correcto se deben ajustar los siguientes parámetros principales. Para la referencia completa, consultar el manual correspondiente.

- Para tiempo de ciclo de transmisión, los umbrales de alarma y los tiempos de retardo de alarma y desescarche (ver tabla 1).
- Para habilitación de alarmas de alta temperatura y polaridad de entradas (tabla 2).

**Caratteristiche tecniche**

Idx	Name	Description	Def.	Min.	Max	Um	Type R/W
HR_01	TRANSM_CYCLE	TX data cycle time (s)	60	60	3600	s	R/W
HR_02	HI_TEMP_THRESHOLD_1	Threshold high Temp. probe 1	22.0	50.0	50.0	°C	R/W
HR_03	LO_TEMP_THRESHOLD_1	Threshold low Temp. probe 1	-50.0	-50.0	50.0	°C	R/W
HR_04	HI_TEMP_THRESHOLD_2	Threshold high Temp. probe 2	22.0	-50.0	50.0	°C	R/W
HR_05	LO_TEMP_THRESHOLD_2	Threshold low Temp. probe 2	-50.0	-50.0	50.0	°C	R/W
HR_06	HIGH_TEMP_DELAY	Delay High temper. Alarm	1	1	254	Min	R/W
HR_07	LO_TEMP_THRESHOLD_1	Delay long defrost Alarm	1	1	254	Min	R/W

Tab.1

Idx	Name	Description	Def.	Min.	Max	Um	Type R/W
CS_01	EN_HI_TEMP_ALM	Enable High Temp. Alarm	1	0	1	-	R/W
CS_02	DOOR_POL	Door digital input polarity	0	0	1	-	R/W
CS_03	DEFROST_POL	Defrost digital input polarity	0	0	1	-	R/W

Tab.2

**Note**

A copy of the declaration of conformity is available at [http://www.carel.com/carelcom/web/download?nome\\_file=/carelcom/web/@extsrc/@ita\\_eng/@catalogo/@documenti@certificati/X652\\_00\\_WIRELESS\\_SENSOR.pdf](http://www.carel.com/carelcom/web/download?nome_file=/carelcom/web/@extsrc/@ita_eng/@catalogo/@documenti@certificati/X652_00_WIRELESS_SENSOR.pdf)

**Approval:** the quality and safety of CAREL products are guaranteed by the ISO 9001 certified design and production system, as well as by the mark.

**Disposal of the product**

The appliance (or the product) must be disposed of separately in compliance with the local standards in force on waste disposal.

**Important warnings:**

The CAREL product is a state-of-the-art device, whose operation is specified in the technical documentation supplied with the product or can be downloaded, even prior to purchase, from the website [www.carel.com](http://www.carel.com). The customer (manufacturer, developer or installer of the final equipment) accepts all liability and risk relating to the configuration of the product in order to reach the expected results in relation to the specific final installation and/or equipment. The failure to complete such phase, which is required/indicated in the user manual, may cause the final product to malfunction; CAREL accepts no liability in such cases. The customer must use the product only in the manner described in the documentation relating to the product. The liability of CAREL in relation to its products is specified in the CAREL general contract conditions, available on the website [www.carel.com](http://www.carel.com) and/or by specific agreements with customers.

**ITA Caratteristiche generali**

Il Router-Sensore EP1 SE è parte del sistema rTM SE (Remote Temperature Monitoring) Wireless Carel, utilizzato all'interno dei banchi e celle frigo per monitorare la temperatura nei sistemi di supervisione, è un Router che include al suo interno anche la funzione di Sensore comportandosi come il modello EP SE. Trasmette i dati della temperatura rilevata delle sonde è dello stato ingressi digitali, attraverso una trasmissione radio con protocollo ZigBee all'Access Point, collegato in seriale RS485 Modbus RTU ad un sistema di supervisione CAREL.

Il prodotto può essere commercializzato in tutti i paesi della Comunità Europea. Per tutti gli altri paesi si verifichi la Normativa vigente in relazione alle caratteristiche radio.

**Il sistema rTM SE non è compatibile con il sistema rTM.**

**Installazione**

- Avvertenza:** l'installazione della presente apparecchiatura deve essere fatta da personale qualificato.
- Fissare con due viti alla parete il Router-Sensore EP1 con il pressacavo verso il basso, possono essere utilizzate le viti e tasselli forniti per fissaggio a muro.
- Avvitare l'antenna nell'apposito alloggio (8), orientarla in modo verticale rispetto al pavimento.
- Prima di accendere lo strumento accertarsi di aver eseguito le seguenti istruzioni:
- Impostare il dip switch ed assegnare un indirizzo tra 16 e 126.
- Il valore scelto convertito in notazione binaria deve essere impostato associando in ordine dal dip-8 il bit MSB, al dip-1 il bit LSB.

Es: indirizzo 117 → in notazione binaria:  
(MSB) 01110101 (LSB) (1 = pos. ON, 0 = pos. Off)

Dip Switches							
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	1	0	1	1	1	0

- Collegare l'alimentazione al morsetto (7), facendo attenzione alle polarità indicate, nel caso di alimentazione a tensione continua. **Attenzione:** Se si condivide la stessa alimentazione per più macchine, connettere lo stesso filo del trasformatore sul morsetto "-" dell'alimentazione (7);
- Acceso lo strumento tutti e 3 i led sono accesi. Il Router-Sensore EP1 sta cercando un Access Point a cui inviare le informazioni provenienti dai terminali o sensori posti nelle vicinanze. Se non riesce a stabilire una comunicazione, dopo qualche secondo i led lampeggianno e si accendono per indicare che è iniziata una nuova ricerca.
- Per assegnare il Router-Sensore EP1 ad una rete, premere il tasto T1 dell'Access Point desiderato (il Led L1 dell'Access Point lampeggia veloce 0.25 s).
- Quando il Router-Sensore EP1 è stato correttamente associato si ripetere il tasto su Access Point, e il led L1 inizia a lampeggiare lentamente (1s).
- Se si vuole assegnare il Router-Sensore EP1 ad un altro Access Point, si deve eseguire il Reset tenendo premuto il tasto T1 fino a quando i led L1, L2 e L3 saranno accesi (Reset eseguito). Si noterà che ogni 20s faranno brevi lampeggi contemporaneamente, per indicare che stanno cercando una nuova rete radio (il dispositivo è stato resettato). A questo punto si ripetano le operazioni descritte nelle fasi precedenti. **Attenzione:** Il Router-Sensore EP1 può essere assegnato ad un solo Access Point e viene in modo automatico e sequenziale assegnato l'indirizzo seriale partendo dal 200 fino al 247 per un totale di 48 Router massimi, visibili in supervisione e fino a massimo 60 unità.

Risulta pertanto un dispositivo che ha due indirizzi seriali:

- Quello impostato da dip-switch della sonda EP1 SE (da 16 a 126);
- Quello che in modo automatico assegna l'Access Point per la funzione da Router (da 200 a 247);

Per maggiori informazioni consultare il manuale tecnico; (cod. +0300030IT-EN)

- Il cambio di indirizzo della sonda può essere eseguito: modificando i Dip-Sw con il nuovo indirizzo e togliendo e ricongiungendo il connettore di alimentazione.

Attenzione: evitare assegnazioni duplicate di indirizzi, si hanno problemi sulla RETE.

Collegare le sonde 1 e 2 previste ai relativi morsetti. Utilizzare sonde con caratteristica Res/Temp. standard CAREL (10 K @ 25 °C β = 3435)

Collegare gli ingressi digitali a contatti puliti (switch-porta, contatto defrost).

**Nota:** per garantire la protezione IP è necessario utilizzare un cavo multipolare con guaina (max 8 mm dia) per la tenuta del passacavi PG9. Se non richiesto IP, utilizzare cavi singoli o multipli con diametri compatibili con il passacavo PG9 (max 8 mm dia). Stringere il passacavi per garantire tenuta e per bloccare i cavi.

**Avvertenze generali**

- Fissare la sonda nel posto desiderato tenendo in considerazione che si sta installando un'apparecchiatura radio per cui sono necessari i seguenti semplici accorgimenti:
  - Evitare di racchiudere l'apparecchiatura tra due pareti metalliche;
  - L'efficienza della trasmissione radio si riduce in presenza di ostacoli o in presenza di scaffalature metalliche, o quant'altro possa ostacolare la ricezione dei segnali radio;
  - Se il prodotto viene installato a muro, fissarlo su una parete murale piuttosto di una metallica, questo permette una maggiore portata del segnale;
  - Si tenga conto che la migliore posizione è quella in cui è "visibile" dagli altri dispositivi (Access Point o Ripetitori). Si consiglia quindi di posizionarlo in modo tale da ridurre il più possibile gli ostacoli;
  - Come qualsiasi apparecchiatura radio, evitare di fissare la sonda in vicinanza di altri apparecchi elettronici in modo da evitare interferenze.
- Evitare l'installazione dello strumento in ambienti che presentino le seguenti caratteristiche:
  - forti vibrazioni o urti;
  - esposizione a getti d'acqua;
  - esposizione all'irraggiamento solare diretto e agli agenti atmosferici in genere;
  - qualora l'apparecchio venisse utilizzato in un modo improprio, le protezioni previste dall'apparecchio potrebbero essere compromesse.

**Tabella degli stati assunti dal sensore (LED)**

Stato dei LED	Significato
A L1, L2, L3 sempre accesi	Lo strumento è acceso per la prima volta oppure è stato resettato e sta cercando un Access Point a cui si vuole assegnare il Router-Sensore EP1, perché lo strumento diventa operativo.
B L1 Lampeggiante lento (1s) (funzionamento operativo)	Il Router-Sensore EP1 è operativo e sta comunicando con i sensori ad esso associati e invia i dati all'Access Point. Durante la comunicazione con gli strumenti L3 si accende per qualche istante, questo comportamento è da ritenersi normale.
C L1 lampeggiante veloce (0,25s)	Rete aperta da Access Point
D L2 lampeggiante (Link radio)	OFF = nessun Router nelle vicinanze 1 lampeggio = buon collegamento con 1 Router 2 lampeggi = buon collegamento con 2 Router 3 lampeggi = buon collegamento con 3 o più Router

**Tabella stato ingressi digitali (Porta /**

## FRE Caractéristiques générales

Le Router-Capteur EP1 SE (External Probe) fait partie du système rTM SE (Remote Temperature Monitoring) Wireless Carel employé à l'intérieur des comptoirs et des chambres froides pour contrôler la température dans les systèmes de supervision, est Router qui comprend également à l'intérieur la fonction de capteur et se comporte comme le mod. EP SE. Il transmet les données de la température relevée par les sondes et l'état des entrées numériques, à travers une transmission radio avec protocole ZigBee au Point d'accès, relié en série RS485 Modbus RTU à un système de supervision CAREL. Le produit peut être commercialisé dans tous les pays de la Communauté Européenne. Pour tous les autres pays, vérifier la législation en vigueur relative aux caractéristiques radio. **Le système rTM SE n'est pas compatible avec le système rTM.**

## Installation

- Mise en garde:** L'installation de cet appareil doit être effectuée par du personnel qualifié.
- Fixer avec 2 vis à la paroi le Router-Capteur EP1 avec le guide-câble vers le bas, vous pouvez utiliser les vis et les chevilles fournies pour fixation murale.
- Visser l'antenne dans le logement dédié (8), l'orienter de façon verticale par rapport au sol.
- Avant d'allumer l'instrument, s'assurer d'avoir suivi les instructions suivantes:
- Configurer le commutateur dip et assigner une adresse entre 16 et 126.
- La valeur choisie convertie en notation binaire doit être configurée en associant dans l'ordre du dip-8 (bit MSB) au dip-1 (bit LSB).

Ex: adresse 117 → en notation binaire:  
(MSB) 01110101 (LSB) (1 = pos. ON, 0 = pos. Off)

Commuteurs Dip							
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	1	0	1	1	1	0

- Brancher l'alimentation à la borne (7), en prêtant attention aux polarités indiquées, en cas d'alimentation à tension continue. **Attention:** si la même alimentation est utilisée pour plusieurs machines, brancher le même fil du transformateur sur la borne “-” de l'alimentation (7);
- Une fois l'instrument allumé, les 3 voyants sont allumés. Le Router-Capteur EP1 recherche un Point d'accès auquel envoyer les informations provenant des terminaux ou des capteurs situés à proximité. S'il ne réussit pas à établir une communication, après quelques secondes les voyants lumineux clignotent et se rallument pour indiquer qu'une nouvelle recherche a démarré.
- Pour attribuer le Capteur EP1/Router à un réseau, appuyer sur la touche T1 du Point d'accès souhaité (le voyant L1 du Point d'accès clignote rapidement 0,25 sec). Lorsque le Router-Capteur EP1 a été correctement associé, appuyer à nouveau sur la touche du Point d'accès, et le voyant L1 commence à clignoter lentement (1 sec).
- Si l'on veut attribuer le Router-Capteur EP1 à un autre Point d'accès, il faut effectuer la réinitialisation en appuyant sur la touche T1 jusqu'à ce que les voyants L1, L2 et L3 s'allument (Réinitialisation effectuée). L'on remarquera qu'ils clignotent rapidement en même temps toutes les 20 sec. pour indiquer qu'ils recherchent un nouveau réseau radio (le dispositif a été réinitialisé). A ce moment-là, répéter les opérations décrites dans les phases précédentes. **Attention:** le Router-Capteur EP1 peut être attribué à un seul Point d'accès et sera attribué automatiquement et séquentiellement à l'adresse serielle en partant de 200 jusqu'à 247 pour un total de 48 Routeurs au maximum, visibles en surveillance et jusqu'à un maximum de 60 unités.
- Par conséquent, le dispositif a deux adresses sérielles:

1. Le dispositif réglé par dip-switch de la sonde EP1 SE (de 16 à 126);
2. Celle qui attribue de manière automatique le Point d'accès pour la fonction de Routeur (de 200 à 247); Pour des informations supplémentaires, consulter le manuel technique; (code +0300030IT-EN).

- Le changement d'adresse de la sonde peut être effectué : en modifiant les Dip-Sw avec la nouvelle adresse et en retirant et rembranchant le connecteur d'alimentation.

Attention: éviter les attributions dupliquées d'adresses, cela crée des problèmes sur le RÉSEAU.

Brancher les sondes 1 et 2 prévues aux bornes correspondantes. Utiliser des sondes avec une caractéristique Res./Temp. standard CAREL (10 K @ 25 °C β = 3435).

Brancher les entrées numériques à contacts propres (switch-porte, contact defrost).

**Remarque:** afin de garantir la protection IP, il est nécessaire d'utiliser un câble multipolaire avec gaine (max. 8 mm dia) pour la tenue des fourreaux à câbles PG9. Si l'IP n'est pas requis, utiliser les câbles individuels ou multiples ayant des diamètres compatibles avec le fourreau à câble PG9 (max. 8 mm dia). Serrer les fourreaux à câbles pour garantir la tenue et bloquer les câbles.

## Mises en garde générales

- Fixer la sonde à la place souhaitée en tenant compte qu'il s'agit de l'installation d'un appareil radio et que par conséquent les mesures suivantes sont nécessaires:
  - Eviter d'enfermer l'appareil entre deux parois métalliques;
  - L'efficacité de la transmission radio se réduit en présence d'obstacles ou d'étagères métalliques, ou de tout autre objet qui pourrait entraver la réception des signaux radio;
  - Si le produit est installé au mur, le fixer sur une paroi murale plutôt qu'une paroi métallique, ceci permet une plus grande portée du signal;
  - Tenir compte que la meilleure position est celle où le produit est "visible" par les autres dispositifs (Access Point ou Répéteurs). Nous conseillons donc de le positionner de façon à réduire le plus possible les obstacles;
  - Comme tout appareil radio, éviter de fixer la sonde à proximité d'autres appareils électriques pour éviter toute interférence.
- Eviter l'installation de l'instrument dans des locaux ayant les caractéristiques suivantes:
  - fortes vibrations ou chocs;
  - exposition à jets d'eau;
  - exposition au rayonnement solaire direct ou aux agents atmosphériques en général;
  - dans le cas où l'appareil serait utilisé de façon impropre, les protections prévues pour l'appareil pourraient être compromises.

## Tableau des états pris par le capteur (LED)

Description	Remarques
A L1, L2, L3 toujours allumés	L'Instrument est allumé pour la première fois ou il a été réinitialisé et il recherche un Point d'accès auquel se brancher. Ouvrir le canal d'annexion sur le Point d'accès auquel l'on souhaite attribuer le Router-Capteur EP1, pour que l'instrument devienne opérationnel.
B L1 Clignotement lent (1s) (fonctionnement opérationnel)	Le Router-Capteur EP1 est opérationnel et communique avec les capteurs qui lui sont associés, puis il envoie les données au Point d'accès. Pendant la communication avec les instruments L3, il s'allume pendant un instant, ceci doit être considéré comme normal.
C L1 clignotement rapide (0,25 s)	Réseau ouvert par le Point d'accès
D L2 clignotants (Link Radio)	OFF = Aucun Router à proximité 1 clignotant = bonne connexion avec 1 Router 2 clignotant = bonne connexion avec 2 Router 3 clignotant = bonne connexion avec 3 ou plus Router

## Tableau état des entrées digitales (Porte / Dégivrage)

L'état logique actif des entrées digitales est défini par la combinaison de l'état du contact (ouvert/fermé) et d'un paramètre de configuration (Polarité) comme indiqué dans le tableau suivant:

Etat contact	Polarité	Etat logique de l'entrée (Porte / Dégivrage)
OUVERT	1	Porte FERMEE - Dégivrage NON Activé
FERME	1	Porte OUVERTE - Dégivrage Activé
OUVERT	0	Porte OUVERTE - Dégivrage Activé
FERME	0	Porte FERMEE - Dégivrage NON Activé

Il est possible de programmer les entrées numériques indépendamment du fonctionnement de la sonde et de désactiver l'alarme des entrées de sondes NTC 1 et NTC 2 des paramètres dédiés (pour des informations supplémentaires, voir le manuel technique).

## Caractéristiques techniques

Alimentation	12...24 Vac/dc ±10%50/60 Hz
Puissance maximale absorbée	100 mW
Caractéristiques radio fréquence	Fréquence: sélectionnable de 2405 à 2480 Mhz
Puissance transmise:	0dBm
Protocole radio:	ZigBee
Conditions de fonctionnement	0 à 50 °C - plage humidité: <80% H.R. sans cond.
Conditions de stockage	-20 à 70 °C - plage humidité: <80% H.R. sans cond.
Entrées digitales	Pour contacts libres de tension (isolés) - Courant de fermeture 0,01 mA. Utiliser contacts autonettoyants.
Entrées Mesure Température	Mesure de -50 à + 90 C. Résolution 0,1 C. Compatibles avec sondes Standard CAREL 10 Kohn @25C (B3435) ± 0,5 °C -40 à 40 ±1°C -50 à 90 °C exclus capteur (NTC1 et NTC2)
Précision de la mesure de la température	± 0,5 °C -40 à 40 ±1°C -50 à 90 °C exclus capteur (NTC1 et NTC2)
Connexions - bornes à vis pour Sondes et Entrées Digitales	Borne amovible câbles sect. 0,5 mm² (max 1,5 mm²)
Connexions longueur maximale	Câble longueur max 10 m pour sondes et entrées digitales
Degré de protect. contre les agents atmosphériques	IP55
Classification selon la protection contre les décharges électriques	Integrables dans des appareils de Classe I et II
Pollution ambiante	Normale
PTI des matériaux d'isolation	250 V
Période des sollicitations électriques des parties isolantes	Longue
Catégorie de résist. à la chaleur et au feu	catégorie D (pour boîtier et couvercle)
Immunité contre les surtensions	catégorie I
Classe et structure du logiciel	Classe A
Accessoires:	code 0000000722 tournevis magnétique
Remarque:	
Le degré de protection est maintenu uniquement si l'on utilise un câble unique pour l'alimentation et les capteurs/entrées numériques avec section externe inférieure à 8 mm.	
Le degré de protection est maintenu uniquement si l'on utilise un câble unique pour l'alimentation et les capteurs/entrées numériques avec section externe inférieure à 8 mm.	
En cas de câbles multiples, tenir compte de la section de passage maximale disponible (dia. 8 mm), utiliser pour le câble serial un câble blindé avec gaine extérieure d'un diamètre inférieur à 5,6 mm et pour l'alimentation un fil aplati ou des câbles individuels avec un diamètre de gaine max. 2,3 mm.	

Pour plus amples informations, consulter le manuel correspondant rTM SE (code +0300030IT-EN).

## GER Allgemeine Beschreibung

Der Router-Fühler EP1 SE gehört zum CAREL-Wireless-System rTM SE (Remote Temperature Monitoring) und wird in Kühlräumen und Kühlmöbeln für die Temperaturüberwachung in den Überwachungssystemen verwendet; es ist ein Router das umfasst auch als Fühler wie EP SE Modell. Er überträgt die Temperaturnummern und Zustände der digitalen Eingänge per Funk mit ZigBee-Protokoll an den Access Point, der über die serielle RS485 Modbus RTU-Schnittstelle mit einem CAREL-Überwachungssystem verbunden ist. Das Produkt kann in allen EU-Ländern vermarktet werden. Für alle anderen Länder ist die geltende Gesetzgebung zu den Funkverbindungen zu überprüfen.

**Das rTM SE-System ist mit dem rTM-System nicht kompatibel.**

## Installation

- Hinweis:** Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.
- Den Router-Fühler EP1, mit 2 Schrauben, mit der Kabelverschraubung nach unten an der Wand befestigen; es können die im Lieferumfang enthaltenen Schrauben und Dübel für die Wandmontage verwendet werden.
- Die Antenne in ihrem Sitz (8) verschrauben und vertikal zum Boden ausrichten.
- Vor dem Einschalten des Gerätes sind die folgenden Anleitungen zu befolgen:
- Den Dip-Schalter konfigurieren und eine Adresse zwischen 16 und 126 zuweisen. Der gewählte und in Binärschreibweise umgewandelte Wert muss in der Reihenfolge von dip-8 (Bit MSB) bis dip-1 (Bit LSB) zugewiesen werden.

Bsp. Adresse 117 → in Binärschreibweise:  
(MSB) 01110101 (LSB) (1 = Pos. ON, 0 = Pos. Off)

Dip-Schalter
1 0 1 0 1 1 1 0

An die Klemme (7) Spannung anlegen und bei Gleichspannungsversorgung die angegebenen Polaritäten beachten.

**Achtung:** Werden mehrere Geräte an derselben Spannungsquelle versorgt, muss derselbe Spannungsabnehmer an den Spannungsversorgungsklemme “-“ (7) angeschlossen werden.

Nach dem Einschalten des Gerätes leuchten alle 3 LEDs. Der Router-Fühler EP1 sucht nach einem Access Point, an welchen die Informationen der nächstgelegenen Bedienteile oder Fühler gesendet werden sollen. Kann er keine Verbindung herstellen, blinken die LEDs nach einigen Sekunden und leuchten, sobald eine neue Suche gestartet wird.

Für die Zuweisung des Fühlers EP1/Routers zu einem Netzwerk die Taste T1 des gewünschten Access Point drücken (LED L1 des Access Point blinkt schnell für 0,25 s). Sobald der Router-Fühler EP1 korrekt zugewiesen ist, erneut die Taste auf dem Access Point drücken, und die LED L1 beginnt langsam zu blinken (1 s).

Soll der Router-Fühler EP1 einem anderen Access Point zugewiesen werden, muss ein Reset ausgeführt werden (T1 gedrückt halten, bis die LEDs L1, L2 und L3 eingeschaltet sind (Reset abgeschlossen). Alle 20 s blinken die LEDs gleichzeitig kurz auf, was bedeutet, dass nach einem neuen Funknetz gesucht wird (das Gerät war wieder resettet). Alsdann die in den vorherigen Phasen beschriebenen Vorgänge ausführen. **Achtung:** Der Router-Fühler EP1 kann nur einem Access Point zugewiesen werden; die serielle Adresse wird automatisch und fortlaufend von 200 bis 247 für insgesamt max. 48 Router zugewiesen, sichtbar in der Überwachung und bis zu einem Maximum von 60 Einheiten.

Damit besitzt das Gerät zwei serielle Adressen:

1. Die über den Dip-Schalter des Fühlers EP1 SE eingestellte Adresse (von 16 bis 126).
2. Die automatisch vom Access Point für die Router-Funktion zugewiesene Adresse (von 200 bis 247).

Für weitere Informationen siehe das Technische Handbuch (Code +0300030IT-EN).

Die Adresse des Fühlers kann wie folgt geändert werden: Durch die Einstellung der neuen Adresse über die Dip-Schalter (Abtrennen und Neuschießen des Netztecksteckers).

Achtung: Eine selbe Adresse sollte nicht zweimal zugewiesen werden, da dies zu NETZSTÖRUNGEN führen könnte. Die vorgesehenen Fühler 1 und 2 an die entsprechenden Klemmen schließen. Fühler mit Standard-CAREL-Spezifikationen verwenden (10 K @ 25 °C β = 3435). Die digitalen Eingänge an potenzialfreie Kontakte anschließen (Türschalter, Abtaukontakt).

**NB:** Für die Gewährleistung der IP-Schutzart muss ein Mehrleiterkabel mit Mantel (max. 8 mm Durchmesser) für die Kabelverschraubung PG9 verwendet werden. Falls keine IP verlangt ist, Einleiter- oder Mehrleiterkabel mit Durchmessern verwenden, welche mit der Kabelverschraubung PG9 kompatibel sind (max. 8 mm Durchmesser). Die Kabelführung anziehen, um die Kabel in ihrer Position zu fixieren.

## Allgemeine Hinweise

- Das Gerät nicht zwischen zwei Metallwände schließen.
  - Die Funkübertragung verschlechtert sich bei vorhandenen Hindernissen oder Metallregalen oder allem, was den Empfang des Funksignals behindern könnte.
  - Wird das Produkt an der Wand installiert, sollte es zwecks größerer Reichweite des Signals an einer Mauerwand, nicht an einer Metallwand befestigt werden.
  - Die beste Position ist jene, in der das Produkt für die anderen Geräte (Access Point oder Repeater) "sichtbar" ist. Es empfiehlt sich, es so zu positionieren, um Hindernisse zu weit wie möglich zu beseitigen.
  - Wie für jedes Funkgerät sollte vermieden werden, den Fühler in der Nähe anderer elektronischer Geräte zu installieren, um Interferenzen zu vermeiden.
- Die Installation des Gerätes sollte in Räumen mit folgenden Merkmalen vermieden werden:
  - starke Schwingungen oder Stoß;
  - ständiger Kontakt mit Wasserstrahlen;
  - direkte Sonnenbestrahlung und allgemeine Witterungseinwirkung;
  - wird das Gerät zu anderen Zwecken als den vom Hersteller angegebenen verwendet, könnte der Geräteschutz beeinträchtigt sein.

## Führerzustände und entsprechende LED-Anzeigen

Der aktive logische Zustand der digitalen Eingänge ergibt sich