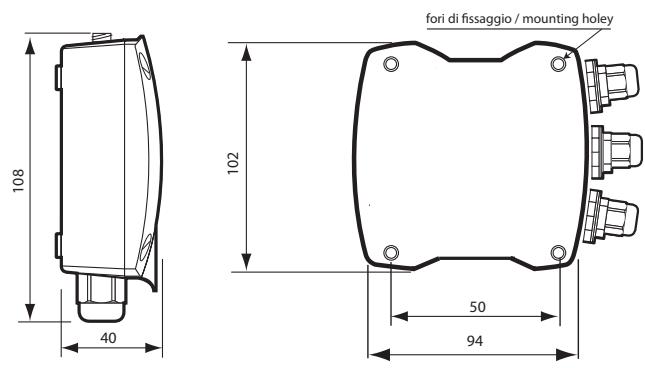
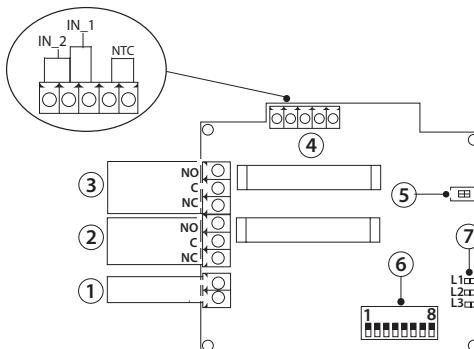
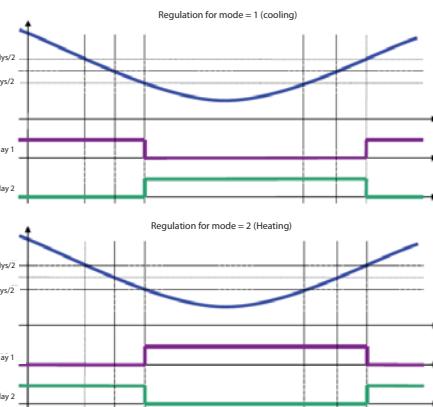


**Dimensions****Electrical connections**

① Descrizione	② Description	③ Description	④ Beschreibung	⑤ Descripción
1 Alimentazione 12...24 Vac/dc	12...24 Vac/dc power supply	Alimentation 12...24 Vac/dc	Alimentación 12...24Vac/dc	
2-3 Uscita relè SPDT	SPDT relay output	Sortie relè SPDT	Ausgänge Relais SPDT	Salida relé SPDT
4 I/O (ingressi digitali & analognici)	I/O (digital & analog inputs)	I/O (Entrées digitales & analogues)	I/O (Digitale & Analog Eingänge)	I/O (Entradas digitales/ analógicos)
5 Pulsante di dissociazione	Binding/ unbinding button	Bouton de Binding/ dissociation	Binding-Knopf/ Abtrennung	Pulsador de Binding/ dissociación
6 Dip switch di configurazione	Configuration dipswitches	Configuration Commutateur dip	Dip-Schalter für Konfiguration	Microinterruptor por configuracion
7 Leds	Leds	Leds	Leds	Leds

Programmable thermostat cooling/heating**ITA Configurazione parametri**

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

ENG Setting the parameters

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

FRE Configuration des paramètres

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

GER Einstellung der Parameter

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

SPA Configuración de los parámetros

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

Idx	Name	Description	Def.	Min.	Max	Um	Type R/W
HR_01	TRANSM_CYCLE	TX data cycle time (s)	20	5	3600	s	R/W
HR_02	LO_TEMP_THRESHOLD	Alarm low temperature threshold	0	-50.0	100.0	°C	R/W
HR_03	HI_TEMP_THRESHOLD	Alarm high temperature threshold	30.0	-50.0	100.0	°C	R/W
HR_04	SET_HYSTERESIS	Regulation hysteresis	2.0	1.0	10.0	°C	R/W
HR_05	SET_POINT	Set Point of regulation	20.0	-50.0	50.0	°C	R/W
HR_06	MODE_FUNCTION	Regulation mode: 0=OFF; 1=cooling; 2=heating; 3,4,5=manual	0	0	5	-	R/W

Note

A copy of the declaration of conformity is available at http://www.carel.com/carelcom/web/download?name_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. 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 and/or by specific agreements with customers.

Caratteristiche generali

Il Router-Actuator RA wireless è un dispositivo che fa parte del sistema rTM SE. È un modulo attuatore I/O che integra una funzione di termostato caldo freddo programmabile. In alternativa la funzione di regolazione può essere disabilitata in questo caso gli ingressi e le uscite sono gestiti direttamente dal PLC o dal software di supervisione. Per la rete radio è un dispositivo di tipo Router che ha la funzione attiva di mantenere il traffico radio da e verso altri dispositivi compatibili al sistema rTM SE. Trasmette i dati attraverso una trasmissione radio con protocollo di comunicazione ZigBee™ comunicando con l'Access Point, che è collegato in seriale RS485 Modbus® RTU a 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 alla parete il dispositivo wireless con il pressa cavo verso il basso, utilizzando le viti e i nastri forniti per fissaggio a muro.

Prima di accendere lo strumento accertarsi di aver eseguito le seguenti istruzioni:

- Impostare il dip switch ed assegnare un indirizzo tra 16 e 126. (facendo attenzione a non duplicare indirizzi sullo stesso rete radio). 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 (1), 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;
- Accesso lo strumento tutti e 3 i led sono accesi. Il Router-Actuator 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 lampeggiano e si riaccendono per indicare che è iniziata una nuova ricerca.

- Per assegnare il Router-Actuator ad una rete, premere il tasto T1 dell'Access Point desiderato (led L1 inizia a lampeggiare veloce 0.25 s). Quando il Router-Actuator stato correttamente associato si preme nuovamente il tasto dell'Access Point per chiudere la rete, e il led L1 inizia a lampeggiare lentamente (1s).
- Se si vuole assegnare il Router-Actuator wireless 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 farà dei brevi lampeggi contemporaneamente, per indicare che sta ricercando una nuova rete radio (il dispositivo è stato resettato). A questo punto si ripetano le operazioni descritte nelle fasi precedenti. **Attenzione:** Il Router-Actuator può essere assegnato a 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:

- 1. quello impostato da dip-switch dell'Attuatore (da 16 a 126);

- 2. quello che in modo automatico assegna l'Access Point per la funzione di Router (da 200 a 247);

- Il cambio indirizzo del attuatore RA, può essere eseguito: modificando i Dip-Sw con il nuovo indirizzo e togliendo e ricollegando il connettore di alimentazione.

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

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

Collegare gli ingressi digitali a contatti puliti, e uscite digitali rispettando il carico massimo.

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 Router-Actuator 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.

Funzionamento

Il dispositivo ha due funzioni:

- 1) termostato programmabile caldo/freddo;

- 2) modulo attuatore I/O.

Nel caso di guasto sonda la regolazione è disabilitata ed entrambi i relè risultano disattivati. Modulo attuatore I/O: in questo caso lo stato dei relè è controllato dai parametri o dagli ingressi digitali dove è possibile collegare pulsanti o interruttori.

Stati assunti dal Router-Actuator

È provvisto di tre led (L1, L2, L3) attraverso i quali sono possibili avere informazioni riguardo lo stato di funzionamento. Il dispositivo è provvisto inoltre di un pulsante il quale è utilizzato per l'attivazione del processo di associazione.

- | | |
|---|--|
| A L1, L2, L3 sempre accesi | Lo strumento è acceso per la prima volta oppure è stato resettato e sta ricercando un Access Point a cui connettersi. Aprire il canale di connessione all'Access Point a cui si vuole assegnare il Router-Actuator, perché lo strumento diventi operativo. |
| B L1 Lampeggiante lento (1s) (funzionam. operativo) | Il Router-Actuator è operativo e sta comunicando con i dispositivi ad esso associati e invia i dati all'Access Point. Durante la comunicazione con gli strumenti L3 si accende per qualche istante, questo comportamento e da ritenersi normale. |
| C L1 lampeg. veloce (0.25s) | Rete aperta da Access Point
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 |
| D L2 lampeggiante (Link radio) | |

Caratteristiche tecniche

Alimentazione	12...24 Vac/dc
Potenza massima assorbita	100 mW
Caratteristiche radio frequenza	Frequenza: selezionabile da 2405 a 2480 MHz
Potenza trasmessa:	3dBm
Protocollo radio:	ZigBee™
Condizioni di funzionamento	0T50 °C - range umidità: <80% U.R. non cond. -20T70 °C - range umidità: <80% U.R. non cond.
Ingressi digitali	Per contatti puliti (isolati) - Corrente di chiusura 0.01mA
Uscite digitali	1A / 24 Vac/dc
Ingressi Misura Temperatura	Misura da -50 a +90 °C. Risoluzione 0,1 C. Compatibili con sonde Standard CAREL 10 Kohm @25°C (B3435) + 0,5 °C -40T40 +1°C -50T90 °C
Precisione della misura della temperatura	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
Connessioni	Connezione a 2405 a 2480 MHz
Connessioni lunghezza massima	Cavi sez. 0,5 mm² (max 1,5 mm²)
Grado di protez. contro gli agenti atmosferici	IP55
Classificazione secondo la protezione contro le scosse elettriche	Integrabili in apparecchiature di Classe I e II
Inquinamento ambientale	Normale
Periodo delle sollecitazioni elettriche delle parti isolanti	Lungo
Categoria di resist. al calore e al fuoco	Categoria D (per scatola e coperchio)
Immunità contro le sovratensioni	Categoria I
Classe e struttura del software	Classe A
Accessori:	Cod. 0000000722 cacciavite magnetico

Note:

- Il grado di protezione è mantenuto soltanto se si utilizza un cavo unico per l'alimentazione e sensori/ingressi digitali con sezione esterna inferiore a 8 mm.

- Questo apparecchio deve essere alimentato con un trasformatore o un alimentatore a bassissima tensione di sicurezza e con

Caractéristiques générales

Le Router-Actuator RA sans fil est un dispositif faisant partie du système rTM SE. C'est un module actionneur I/O qui intègre une fonction de thermostat chaud froid programmable. La fonction de régulation peut être, en alternative, désactivée, dans ce cas les entrées et les sorties sont gérées directement par l'API ou par le logiciel de supervision. Un dispositif de type Router à la fonction pour le réseau radio de maintenir le trafic radio depuis et vers d'autres dispositifs compatibles au système rTM SE. Il transmet les données à travers une transmission radio avec protocole de communication ZigBee™ en communiquant avec le Point d'Accès, qui est connecté 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, nous vous prions de vérifier la réglementation en vigueur en relation 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 au mur le Router-Actuator sans fil avec le serre-câble vers le bas. Possibilité d'utiliser les vis et les chevilles fournies pour la fixation au mur.

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 en faisant attention à ne pas doubler des adresses sur le même réseau radio. La valeur choisie convertie en annotation binaire doit être configurée en associant dans l'ordre du dip-8 le bit MSB, au dip-1 le bit LSB.

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

- Raccorder l'alimentation à la borne (1) en faisant attention aux polarités indiquées, dans le cas d'alimentation à courant continu. **Attention:** Si la même alimentation sert pour plusieurs machines, raccorder le même fil du transformateur sur la borne "-" de l'alimentation;
- Une fois l'instrument allumé, les 3 leds sont allumées. Le Router-Actuator recherche un Point d'accès auquel envoier les informations provenant des terminaux ou des capteurs se trouvant à proximité. Si l'il n'est pas à établir une communication, après quelques secondes les leds se rallument pour indiquer qu'une nouvelle recherche a démarré.
- Pour attribuer le Router-Actuator à un réseau, appuyer sur T1 du Point d'Accès souhaité (la led L1 commence à clignoter rapidement 0.25 s). Lorsque le Router a été correctement associé, appuyer à nouveau sur la touche du Point d'Accès pour fermer le réseau, et la led L1 commence à clignoter lentement (1s).
- Si l'on désire attribuer le Router-Actuator à un autre Point d'accès, il faut effectuer la Réinitialisation en appuyant sur la touche T1 jusqu'à ce que les leds L1, L2 et L3 s'allument (Réinitialisation effectuée). On remarquera qu'elles clignotent rapidement en même temps toutes les 20s pour indiquer la recherche d'un nouveau réseau radio (le dispositif a été réinitialisé). À ce stade, répéter les opérations décrites dans les phases précédentes. **Attention:** le Router-Actuator peut être attribué à un seul Point d'accès et sera attribué automatiquement et de manière séquentielle à l'adresse sérielle en partant de 200 jusqu'à 247 pour un total de 48 Routeurs au maximum, visibles en surveillance et jusqu'à 60 unités maximum.
- Par conséquent, le dispositif a deux adresses sérieles:

- l'adresse configurée par le dip-switch du Router-Actuator (de 16 à 126);
- l'adresse automatique qui attribue automatiquement le Point d'accès pour la fonction de Router (de 200 à 247);

Le changement d'adresse du Router-Actuator peut être effectué: en modifiant le Dip-Sw avec la nouvelle adresse et en retirant et rebranchant le connecteur d'alimentation.

Attention: éviter les attributions dupliquées d'adresses qui créent des problèmes sur le RÉSEAU. Brancher les sondes aux bornes correspondantes. Utiliser des sondes avec une caractéristique Rés/Temp. standard CAREL (10 K @ 25 °C β = 3435).

Brancher les entrées numériques à contacts libres de potentiel, et sorties numériques en respectant la charge maximale.

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 le Router-Actuator 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:
 - éviter 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 entraîner 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.
- éviter 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.

Fonctionnement

Le dispositif a deux fonctions:

- thermostat programmable chaud/froid;
- module actionneur I/O.

En cas de sonde défaillante, la régulation est désactivée et les deux relais sont désactivés.

Module actionneur I/O: dans ce cas l'état du relais est contrôlé par les paramètres ou par les entrées numériques où il est possible de brancher des boutons ou des interrupteurs.

Etats pris par Router-Actuator

Il est pourvu de trois leds (L1, L2, L3) à travers lesquels il est possible d'avoir des informations sur l'état de fonctionnement. Le dispositif est aussi pourvu d'un bouton utilisé pour le démarrage du processus d'association.

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 il souhaite brancher. Ouvrir le canal d'annexion sur le Point d'accès auquel il souhaite attribuer le Router-Actuator, pour que l'instrument devienne opérationnel.
B L1 Clignotement lent (1s) (fonctionnement opérationnel)	Le Router-Actuator 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

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:	3dBm
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 (isolée) - Courant de fermeture 0,01 mA. Utiliser contacts autonettoyants.
Sorties digitales	1A / 24 Vac/dc
Entrées Mesure Température	Mesure de -50 à +90 C. Résolution 0,1 C. Compatibles avec sondes Standard CAREL 10 Kohn @25C (B3435)
Précision de la mesure de la température	± 0,5 °C -40 à 40 °C -50 à 90 °C exclus capteur
Connexions - bornes à vis pour sondes et Entrées Digitales	Borne amovible pas 3,81 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	Degré de protection IP55
Classification selon la protection contre les décharges électriques	Intégrables 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).

Allgemeine Beschreibung

Der Wireless-Router-Aktor RA ist Bestandteil des rTM SE-Systems. Es handelt sich um ein E/A-Aktor-Modul, das die Funktion eines programmierbaren Heiz-/Kühlthermostaten integriert. Die Regelungsfunktion kann auch deaktiviert werden; in diesem Fall werden die Eingänge und Ausgänge direkt von der speicherprogrammierbaren Steuerung oder von der Überwachungssoftware angesteuert. Für das Funknetz handelt es sich um ein Router-Gerät, das den Funkverkehr von anderen und in Richtung der anderen mit dem rTM SE-System kompatiblen Geräte aktiv hält. Es überträgt die Daten per Funk mit ZigBee™-Kommunikationsprotokoll an den Access Point, der über die serielle RS485-RTU Modbus®-Schnittstelle mit einem CAREL-Überwachungssystem verbunden ist. Das Produkt kann in allen EU-Ländern vermarktet werden. Für alle anderen Länder ist die geltende Gesetzgebung über 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-Aktor mit der Kabelverschraubung nach unten an der Wand befestigen. Es können die im Lieferumfang enthaltenen Schrauben und Dübel für die Wandmontage verwendet werden.

Vor dem Einschalten des Gerätes sind die folgenden Anleitungen zu befolgen:

- Den Dip-Schalter konfigurieren und eine Adresse zwischen 16 und 126 zuweisen (Achtung: Die Adressen im selben Funknetz dürfen nicht dupliziert werden). Der gewählte, in Binärabschrift umgewandelte Wert muss sequenziell von dip-8 (Bit MSB) bis dip-1 (Bit LSB) zugewiesen werden.

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

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

- An die Klemme (1) Spannung anlegen und bei Gleichspannungsversorgung die angegebenen Polaritäten beachten. Achtung: Werden mehrere Geräte an derselben Spannungsquelle vorsortiert, muss derselbe Transformatordraht an die Spannungsversorgungsklemme "-" angeschlossen werden.

- Nach dem Einschalten des Gerätes leuchten alle 3 LEDs. Der Router-Aktor sucht nach einem Access Point, an welchen die Informationen der nächst gelegenen 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 Router-Aktors zu einem Netz die Taste T1 des gewünschten Access Point drücken (die LED L1 beginnt schnell zu blinken, 0,25 s). Sobald der Router-Aktor korrekt zugewiesen ist, erneut die Taste des Access Point drücken, um das Netz zu schließen; die LED L1 beginnt langsam zu blinken (1 s).

- Soll der Router-Aktor einem anderen Access Point zugewiesen werden, muss ein Reset ausgeführt werden; dafür die Taste 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 wurde resettet). Als dann die in den vorherigen Phasen beschriebenen Vorgänge ausführen. Achtung: Der Router-Aktor kann nur einem Access Point zugewiesen werden; seine serielle Adresse wird automatisch eingesetzt; den nachfolgenden Geräten (max. 48 für das Überwachungsgerät sichtbare Router) wird die serielle Adresse fortlaufend von 200 bis 247 zugewiesen, bis zu einer Höchstgrenze von insgesamt 60 Geräten im Wireless-Netz.

- Damit besitzt das Gerät zwei serielle Adressen:

- Die über den Dip-Schalter des Aktors eingestellte Adresse (von 16 bis 126).

- Die automatisch vom Access Point für die Router-Funktion zugewiesene Adresse (von 200-247).

- Die Adresse des Aktors RA kann geändert werden, indem auf dem Dip-Schalter die neue Adresse eingestellt wird und der Netzstecker abgetrennt und erneut angeschlossen wird.

- Achtung:** Eine selbe Adresse sollte nicht zweimal zugewiesen werden, da dies zu NETZSTÖRUNGEN führen könnte.

Die Fühler an die entsprechenden Klemmen anschließen. Fühler mit Standard-CAREL-Spezifikationen verwenden (Widerstand/Temperatur 10 K @ 25 °C β = 3435).

Die digitalen Eingänge an potenzialfreie Kontakte und die digitalen Ausgänge unter Beachtung der Höchstlast anschließen.

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

- Den Router-Aktor nicht zwischen zwei Metallwände schließen.
- Die Funkübertragung verschlechtert sich bei vorhandenen Hindernissen oder Metallregalen oder allem, was den Empfang der Funksignale 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 Stöße;
 - ständiger Kontakt mit Wasserstrahlern;
 - direkte Sonnenbestrahlung und allgemeine Witterungseinwirkung;
 - wird das Gerät zu anderen Zwecken als den vom Hersteller angegebenen verwendet, könnte der Geräteschutz beeinträchtigt sein.

Betrieb

Das Gerät hat zwei Funktionen:

- Programmierbarer Heiz-/Kühlthermostat;
- E/A-Aktor-Modul.

Bei Fehlereignen ist die Regelung nicht aktiv; auch beide Relais sind deaktiviert.

E/A-Aktor-Modul: In diesem Fall wird der Relaiszustand von den Parametern oder den digitalen Eingängen angesteuert, wo Schaltflächen oder Schalter angeschlossen werden können.

Zustände des Router-Aktors

Der Router-Aktor ist mit drei LEDs (L1, L2, L3) ausgerüstet, welche den Betriebszustand anzeigen. Außerdem besitzt er eine Taste für die Aktivierung des Zuweisungsverfahrens und für die Entfernung der Zuweisung.

Beschreibung	N.B.

<tbl_r cells="2" ix="3" maxcspan="1" maxrspan="