



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

## Dimensioni

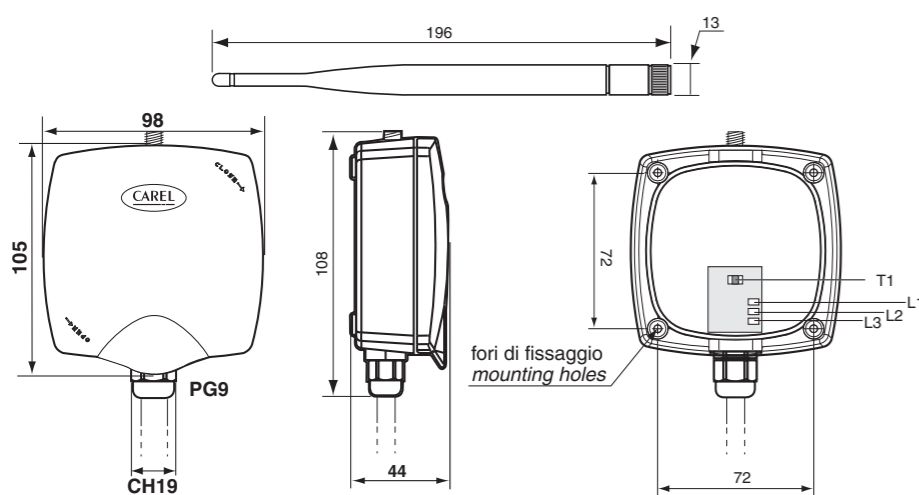


Fig. 1

## ITA Caratteristiche generali

Il Ripetitore, dispositivo elettronico che fa parte del sistema rTM (remote Temperature Monitoring) permette di comunicare con i sensori o altri ripetitori MODBUS e di inviare i dati all'Access Point troppo lontano per ricevere il segnale. Il Ripetitore quindi rigenera il segnale tra i dispositivi posti nell'ambiente e l'Access Point, quando le distanze sono troppo elevate per una corretta ricezione.

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.

## Installazione

Avvertenza: L'installazione della presente apparecchiatura dev'essere effettuata da personale qualificato.

- Verificare che vi sia una presa di corrente a 230 V facilmente raggiungibile nel raggio di 2 metri dall'apparecchiatura. Fissare alla parete il Ripetitore con il pressacavo verso il basso, utilizzando le viti e i tasselli forniti a corredo;
- avvitare l'antenna nell'apposito alloggiamento (2), orientarla in modo verticale rispetto al pavimento;
- collegare l'alimentazione ad una presa a 230 V~ 50 Hz
- Acceso lo strumento tutti e 3 i led sono accesi. Il Ripetitore sta ricercando 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 annettere il Ripetitore ad una rete, premere il tasto T1 dell'Access Point desiderato. Quando i tre led dell'Access Point lampeggiano in sequenza il Ripetitore è stato correttamente associato (si veda la documentazione dell'Access Point);
- Se si vuole assegnare il Ripetitore ad un altro Access Point, si preme il tasto T1 per qualche secondo e il Ripetitore viene re-inizializzato. A questo punto si ripetano le operazioni descritte nelle fasi precedenti.

**ATTENZIONE:** Il Ripetitore può essere annesso ad un solo Access Point

## Avvertenze generali

- Fissare il Ripetitore nel posto desiderato tenendo in considerazione che si sta installando un'apparecchiatura radio per cui sono necessari i seguenti 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 che una metallica, questo permette una maggiore portata del segnale;
  - Si tenga conto che la migliore posizione del Ripetitore è quella in cui è "visibile" dagli altri dispositivi. Si consiglia quindi di posizionarlo in modo tale da ridurre il più possibile gli ostacoli;
  - Come qualsiasi apparecchiatura radio, evitare di fissare il Ripetitore 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 non specificato dal costruttore, le protezioni previste dall'apparecchio potrebbero essere compromesse;

**ATTENZIONE:** In caso sia necessario agire sul connettore di alimentazione, assicurarsi di togliere l'alimentazione di rete.

## Significato dei led

Stato	Stato dei LED	SIGNIFICATO
A	LD1, LD2, LD3 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 annessione sull'Access Point a cui si vuole assegnare il Ripetitore, perché lo strumento diventi operativo.
B	LD2 Lampeggiante (funzionamento operativo)	Il Ripetitore è operativo e sta comunicando con gli strumenti (terminali o sensori) ed esso associati e invia i dati all'Access Point. Durante la comunicazione con gli strumenti LD1 e LD3 si accendono per qualche istante, questo comportamento è da ritenersi normale.
C	LD1, LD2 accesi assieme; LD3 acceso in alternativa	Per il reset del dispositivo, togliere alimentazione, ripristinare alimentazione, attendere che i led lampeggino (3-4 sec.). Premere pulsante T1 e attendere che la coppia di led L1-L2 si alternino con L2-L3, quindi rilasciare il tasto. A questo punto, il dispositivo è stato ripristinato come nelle condizioni iniziali di fornitura CAREL.

## Caratteristiche tecniche

Alimentazione	230 V~ +10 -20 % 50 Hz :
Classe di isolamento	II
Corrente assorbita	20 mA
Caratteristiche radio frequenza	Frequenza: da 2405 a 2480 MHz (selezionata dall'Access Point in automatico)
Potenza trasmessa: 10 dBm	Protocollo radio: ZigBee
Condizioni di funzionamento	Da 0 °C a +50 °C, <80 % UR non condensante
Condizioni di immagazzinamento	Da -20 °C a +70 °C, <80 % UR non condensante
Cavo di alimentazione.	-Cavo 2x0,75 mm <sup>2</sup> lunghezza 2 m e spina bipolare conforme alla norma CEI EN 50075
Montaggio	A muro tramite viti
Grado di protezione	IP55 (Nota 1)
Classific. secondo la protezione contro le scosse elettriche	integrabili in apparecchiature di Classe I e II
Inquinamento ambientale	normale
PTI dei materiali di isolamento	250 V
Periodo delle sollecitazioni elettriche delle parti isolanti	Lungo
Categoria di resistenza al calore e al fuoco	categoria D (per scatola e coperchio)
Immunità contro le sovratensioni	categoria 2
Classe e struttura del software	Classe A
Smaltimento	seguire le norme locali per lo smaltimento di materiale elettrico
Dimensioni	95x105x40 mm (antenna a stilo L= 200 mm)

Nota 1: Il grado di protezione viene mantenuto soltanto se si utilizza un cavo di alimentazione unico con sezione esterna inferiore a 8 mm.

**Smaltimento del prodotto:** Deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento.

**AVVERTENZE IMPORTANTI:** Il prodotto CAREL è un prodotto tecnologicamente avanzato, il cui funzionamento è specificato nella documentazione tecnica fornita con il prodotto o scaricabile, anche anteriormente all'acquisto, dal sito Internet [www.carel.com](http://www.carel.com). Il cliente (costruttore, progettista o installatore dell'equipaggiamento finale) si assume ogni responsabilità e rischio in relazione alla fase di configurazione del prodotto per il raggiungimento dei risultati previsti in relazione all'installazione e/o equipaggiamento finale specifico. La mancanza di tale fase di studio, che è richiesta/indicata nel manuale di uso, può generare malfunzionamenti nei prodotti finali di cui CAREL non potrà essere ritenuta responsabile. Il cliente finale deve utilizzare il prodotto solo nelle modalità descritte nella documentazione relativa al prodotto stesso. La responsabilità di CAREL in relazione al proprio prodotto è regolata dalle condizioni generali di contratto CAREL disponibili nel sito [www.carel.com](http://www.carel.com) e/o da specifici accordi con i clienti.

## ENG General characteristics

The Repeater, an electronic device that is part of the rTM (remote Temperature Monitoring) system, allows communication with sensors or other MODBUS repeaters, relaying the data to the Access Point that is too far away to receive the signal. The Repeater thus repeats the signal between the devices located in the room and the Access Point, when the distance is too great for correct reception.

The product may be sold in all EU countries.

For all other countries, check the legislation in force with regards to the radio specifications.

## Installation

Warning: This device must be installed by qualified personnel.

- Make sure there is a 230 V power outlet within easy reach less than 2 metres from the device. Fasten the Repeater to the wall with the cable gland facing downwards, using the screws and plugs supplied;
- tighten the antenna in the special housing (4), position it vertically to the floor;
- connect the power supply to a 230 V~ 50 Hz power outlet
- Switch the device on, all 3 LEDs will come on. The Repeater is searching for the Access Point to relay the information from the terminals or sensors located in the vicinity. If communication is not established, after a few seconds the LEDs flash and then come on again, indicating that the device has started a new search;
- To assign the Repeater to a network, press button T1 on the Access Point. When the three LEDs on the Access Point flash in sequence, the Repeater has been correctly connected (see the documents on the Access Point);
- To assign the Repeater to a different Access Point, press T1 for a few seconds to re-initialise the Repeater. Then repeat the operations described in the previous points.

**IMPORTANT:** The Repeater can only be assigned to one Access Point

## General warnings

- Fasten the Repeater in the desired position, considering that as the device being installed is a radio device, the following simple rules must be observed:
  - Avoid enclosing the appliance between two metal walls;
  - The efficiency of radio transmission is reduced when there are obstacles, metal shelving or other objects that may block the reception of the radio signals;
  - If the product is wall-mounted, fasten it to a masonry wall rather than a metal wall, to improve the range of the signal;
  - Remember that the best position for the Repeater is one where it is "visible" to the other devices. It should be positioned in such a way as to minimise any obstacles;
  - Like all radio equipment, avoid installing the Repeater near other electronic appliances, so as to avoid interference;
- Do not install the device in environments with the following characteristics:
  - strong vibrations or knocks;
  - exposure to water sprays;
  - exposure to direct sunlight or the elements in general;
  - If the device is used in a way that is not described by the manufacturer, the specified level of protection may be affected;

**IMPORTANT:** Disconnect before power plugging in or unplugging the power connector.

## Meaning of the LEDs

St.	Status of the LEDs	MEANING
A	LD1, LD2, LD3 always on	The device has been switched on for the first time or has been re-initialised and is searching for an Access Point to connect to. Open the connection channel to the Access Point that the Repeater is being assigned to for the device to become operational.
B	LD2 flashing (operation)	The Repeater is operating and is communicating with the connected devices (terminals or sensors), sending data to the Access Point. During communication with the devices, L2 and L3 come on briefly; this should be considered normal.
C	LD1, LD2 on together; LD3 on alternating	To reset the device, power-down, power-up again, wait for the LEDs to flash (3-4 sec.). Press T1 and wait for LEDs L1-L2 to flash alternating with L2-L3, then release the button. The device will then be restored to the initial conditions as supplied by CAREL.

## Technical specifications

Power supply	230 V~ +10 -20 % 50Hz :
Insulation class	II
Current input	20 mA
Radio frequency specifications	Frequency: from 2405 to 2480 MHz (selected automatically by the Access Point)
Power transmitted: 10 dBm	Wireless protocol: ZigBee
Operating conditions	0 °C to +50 °C, <80 % RH non-condensing
Storage conditions	-20 °C to +70 °C, <80 % RH non-condensing
Power cable.	2x0,75 mm <sup>2</sup> , length 2 m plus two-pin plug in accordance with IEC EN 50075
Assembly	Wall-mounted by screws
Index of protection	IP55 (Note 1)
Index of protection	can be integrated in class 1 and 2 equipment
Classification according to protection against electric shock	normal
Environmental pollution	250 V
PTI of insulating materials	Long
Category of resistance to heat and fire	category D (box and cover)
Immunity against voltage surges	category 2
Software class and structure	Class A
Disposal	observe local legislation for the disposal of electrical material
Dimensions	95x105x40 mm (stylus antenna L= 200 mm)

Note 1: The index of protection is maintained only if a single cable is used for power with an outside cross-section of less than 8 mm.

**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.

## 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](http://www.carel.com/carelcom/web/download?name_file=/carelcom/web/@extsrc/@ita_eng/@catalogo/@documenti/@certificati/X652_00_WIRELESS_SENSOR.pdf)

## FRE

### Caractéristiques générales

Le Répéiteur, un dispositif électronique qui fait partie du système rTM (remote Temperature Monitoring), permet de communiquer avec les capteurs ou d'autres répéiteurs MODBUS et d'envoyer les données à l'Access Point, trop éloigné pour recevoir le signal. Le Répéiteur régénère, donc, le signal entre les dispositifs situés dans le local et l'Access Point, quand les distances sont trop grandes pour permettre une réception correcte.

Le produit peut être commercialisé dans tous les pays de la Communauté Européenne.

Pour tous les autres pays, il faut vérifier la Norme en vigueur en matière de caractéristiques radio.

### Installation

Mise en garde: L'installation de cet appareil doit être effectuée par du personnel qualifié.

- Vérifier qu'il y ait une prise de courant de 230 V, facilement accessible dans un rayon de 2 mètres depuis l'appareil. Fixer le Répéiteur au mur à l'aide d'un guide-câble dirigé vers le bas, en utilisant les vis et les chevilles fournies avec l'appareil;
- visser l'antenne dans son logement (2), l'orienter verticalement par rapport au sol;
- raccorder l'alimentation à une prise de 230 V~ 50 Hz
- Quand l'instrument est allumé, les 3 leds le sont aussi. Le Répéiteur recherche un Access Point auquel envoyer les informations provenant des terminaux ou des capteurs situés à proximité. S'il ne parvient pas à établir une communication, après quelques secondes, les leds clignotent et se rallument pour indiquer le début d'une nouvelle recherche;
- Pour ajouter le Répéiteur à un réseau, appuyer sur la touche T1 de l'Access Point souhaité. Quand les trois leds de l'Access Point clignotent l'une après l'autre, le Répéiteur a correctement été associé (voir la documentation sur l'Access Point);
- Si on souhaite assigner le Répéiteur à un autre Access Point, appuyer sur la touche T1 pendant quelques secondes et le Répéiteur est réinitialisé. Répéter, alors, les opérations décrites dans les phases précédentes.

**ATTENTION:** Le Répéiteur ne peut être ajouté qu'à un seul Access Point

#### Mises en garde générales

- Fixer le Répéiteur dans le lieu souhaité en tenant compte qu'il s'agit d'un appareil radio et que, par conséquent, les simples mesures suivantes sont nécessaires:
  - Éviter d'enfermer l'appareil entre deux parois métalliques;
  - L'efficacité de la transmission radio diminue en présence d'obstacles ou en présence 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 en maçonnerie plutôt qu'une paroi métallique; ceci permet une plus grande portée du signal;
  - Il faut tenir compte que la meilleure position du Répéiteur est celle où il est «visible» par les autres dispositifs. Nous conseillons donc de le positionner de façon à réduire le plus possible les obstacles;
  - Comme pour tout appareil radio, éviter de fixer le Répéiteur à proximité d'autres appareils électroniques pour éviter des interférences;
- Éviter d'installer l'instrument dans des locaux qui présenteraient les caractéristiques suivantes:
  - fortes vibrations ou chocs;
  - exposition à des jets d'eau;
  - exposition au rayonnement solaire direct et aux agents atmosphériques en général;
  - En cas d'utilisation de l'appareil d'une façon non spécifiée par le fabricant, les protections prévues par l'appareil pourraient être compromises;

**ATTENTION:** S'il fallait agir sur le connecteur d'alimentation, s'assurer de retirer l'alimentation de réseau.

### Signification des leds

État	État des LEDS	SIGNIFICATION
A	LD1, LD2, LD3 toujours allumées	L'instrument est allumé pour la première fois ou il a été réinitialisé et est en train de chercher un Access Point auquel se connecter. Ouvrir le canal d'annexion sur l'Access Point auquel on souhaite assigner le Répéiteur pour que l'instrument commence à fonctionner.
B	LD2 Clignotant (fonctionnem. opérationnel)	Le Répéiteur est opérationnel et en communication avec les instruments (terminaux ou capteurs) qui lui sont associés et il envoie les données à l'Access Point. Au cours de la communication avec les instruments, LD1 et LD3 s'allument pendant quelques instants, ce comportement doit être considéré normal.
C	LD1, LD2 allumées simultanément; LD3 allumée alternativement	Pour le reset du dispositif, retirer l'alimentation, rebrancher l'alimentation, attendre que les leds clignotent (3-4 sec.). Appuyer sur la touche T1 et attendre que le couple de leds L1-L2 s'alternent avec les leds L2-L3, ensuite relâcher la touche. Le dispositif a, alors, été réarmé selon les conditions initiales de fourniture CAREL

### Caractéristiques techniques

Alimentation	230 V~ +10 -20 <span> </span> % 50 Hz <span> </span> :
Classe d'isolation	II
Courant absorbé	20 mA
Caractéristiques fréquence radio	Fréquence: de 2405 à 2480 MHz (sélectionnée automatiquement par l'Access Point)
Puissance transmise: 10 dBm	Protocole radio: ZigBee
Conditions de fonctionnement	De 0 <span> </span> °C à +50 <span> </span> °C, <80 <span> </span> % HR sans condensation
Conditions de stockage	De -20 <span> </span> °C à +70 <span> </span> °C, <80 <span> </span> % HR sans condensation
Câble d'alimentation	-Câble 2x0,75 mm2 longueur 2 m et fiche bipolaire conforme à la norme CEI EN 50075
Montage	Au mur au moyen de vis
Degré de protection	IP55 (Remarque 1)
Classement selon la protection contre les décharges électriques	Intégrables dans les appareils de Classe I et II
Pollution environnementale	normale
PTI des matériaux d'isolation	250 V
Période des sollicitations électriques des parties isolantes	Longue
Catégorie de résistance à la chaleur et au feu	catégorie D (pour boîtier et couvercle)
Immunité contre les surtensions	catégorie 2
Classe et structure du logiciel	Classe A
Élimination	respecter les normes locales en matière d'élimination de matériel électrique
Dimensions	95x105x40 mm (antenne unipolaire L= 200 mm)

Remarque 1: Le degré de protection n'est conservé que si on n'utilise un seul câble d'alimentation d'une section externe inférieure à 8 mm.

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

**Élimination du produit:** Il doit faire l'objet de ramassage séparé conformément aux normes locales en vigueur en matière d'élimination.

**MISES EN GARDE IMPORTANTS:** Le produit CAREL est un produit technologiquement avancé, dont le fonctionnement est spécifié dans la documentation technique fournie avec le produit ou téléchargeable, même avant l'achat, du site Internet www.carel.com. Le client (constructeur, concepteur ou installateur de l'équipement final) assume toutes les responsabilités et les risques concernant la phase de configuration du produit afin d'obtenir les résultats prévus sur l'installation et/ou équipement final spécifique. L'absence de cette phase d'étude, qui est demandée/ indiquée dans le manuel, peut causer des dysfonctionnements sur les produits finaux dont CAREL ne pourra pas être considérée responsable. Le client final ne doit utiliser le produit que dans les modes décrits dans la documentation concernant le produit. La responsabilité de CAREL en relation à son produit est réglementée par les conditions générales de contrat CAREL disponibles sur le site www.carel.com et/ou par les accords spécifiques pris avec les clients.

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

## GER

Der Repeater, ein elektronisches Gerät des rTM-Systems (remote Temperature Monitoring), stellt die Kommunikation mit den Fühlern oder anderen MODBUS-Repeatern her und sendet Daten an den Access Point, der für einen direkten Signalempfang zu weit entfernt ist. Der Repeater verstärkt also das Signal zwischen den im Raum installierten Fühlern und dem Access Point, falls die Entfernung für einen korrekten Empfang zu groß ist.

Das Produkt kann in allen EU-Ländern vermarktet werden.

Für alle anderen Länder ist die geltende Gesetzgebung über Funkverbindungen zu überprüfen.

### Installation

Hinweis: Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.

- Im Umkreis des Gerätes von 2 m muss eine leicht erreichbare 230-V-Steckdose vorhanden sein. Den Repeater anhand der beiliegenden Schrauben und Dübel mit Kabelverschraubung nach unten an der Wand befestigen;
- die Antenne in ihrem Sitz (2) verschrauben und vertikal zum Boden ausrichten;
- das Gerät an der Steckdose mit 230 V~ 50 Hz versorgen.
- Nach dem Einschalten des Gerätes leuchten alle 3 LEDs. Der Repeater sucht zur Übertragung der Informationen der in der Nähe installierten Bedienteile oder Fühler nach einem Access Point. Kann er keine Verbindung herstellen, blinken die LEDs nach einigen Sekunden; beim Start einer neuen Suche leuchten die LEDs erneut.
- Für die Zuweisung des Repeaters zu einem Netzwerk die Taste T1 des gewünschten Access Point drücken. Blinken die drei LEDs des Access Point hintereinander auf, ist der Repeater korrekt assoziiert (siehe technische Spezifikationen des Access Point).
- Für die Zuweisung des Repeaters zu einem anderen Access Point die Taste T1 für einige Sekunden drücken: der Repeater wird reinitialisiert. Alsdann die in den vorherigen Phasen beschriebenen Vorgänge ausführen.

**ACHTUNG:** Der Repeater kann nur einem Access Point zugewiesen werden.

### Allgemeine Hinweise

- Den Repeater an der gewünschten Stelle befestigen. Achtung: Bei der Installation eines Funkgerätes sind einige einfache Vorkehrungen zu berücksichtigen:
  - Das Gerät nicht zwischen zwei Metallwände schließen.
  - Die Funkübertragung verschlechtert sich bei vorhandenen Hindernissen oder Metallregalen oder allem, was den Empfang der Funksignale stören könnte.
  - Wird der Repeater an der Wand installiert, sollte er zwecks größerer Signalreichweite an einer Mauerwand, nicht an einer Metallwand befestigt werden.
  - Die beste Position des Repeaters ist jene, in der er für die anderen Geräte "sichtbar" ist. Er sollte also so positioniert werden, dass bei Möglichkeit keine Hindernisse dazwischen liegen.
  - Wie jedes andere Funkgerät sollte der Repeater nicht in der Nähe anderer elektronischer Geräte installiert werden, um Interferenzen zu vermeiden.
- Der Repeater darf nicht in Umgebungen mit folgenden Merkmalen installiert werden:
  - Starke Schwingungen oder Stöße;
  - Spritz- oder Strahlwasserexposition;
  - direkte Sonnenbestrahlung und allgemeine Witterungseinwirkung.
  - Sollte das Gerät nicht gemäß den Herstellerspezifikationen verwendet werden, könnten die vom Gerät vorgesehenen Schutzwirkungen beeinträchtigt sein.

**ACHTUNG:** Vor der Handhabung des Versorgungssteckers muss die Netzversorgung unterbrochen werden.

### Bedeutung der LEDs

Zustand	Zustand der LEDs	BEDEUTUNG
A	LD1, LD2, LD3 leuchten	Das Gerät wurde zum ersten Mal eingeschaltet oder reinitialisiert und sucht für die Herstellung der Verbindung nach einem Access Point. Den Verbindungskanal des Access Point öffnen, dem der Repeater zugewiesen werden soll, damit das Gerät arbeiten kann.
B	LD2 blinkt (in Betrieb)	Der Repeater ist in Betrieb und kommuniziert mit den assoziierten Geräten (Bedienteile oder Fühler) und sendet Daten an den Access Point. Während der Kommunikation mit den Geräten leuchten LD1 und LD3 für kurze Zeit auf.
C	LD1, LD2 leuchten gemeinsam; LD3 leuchtet abwechselnd	Für das Reset des Gerätes die Spannungsversorgung unterbrechen, wieder anschließen und auf das Blinken der LEDs warten (3-4 Sek.). Die Taste T1 drücken und warten, dass die LEDs L1-L2 abwechselnd zu L2-L3 leuchten; die Taste loslassen. Das Gerät ist wieder in den Zustand rückversetzt, in dem es von CAREL geliefert wurde.

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

Le produit CAREL est conforme à la norme CEI EN 50075

## SPA

El Repetidor, dispositivo electrónico que forma parte del sistema rTM (remote Temperature Monitoring) permite comunicar con los sensores u otros repetidores MODBUS y de enviar los datos al Access Point que está demasiado lejano para recibir la señal. El Repetidor por lo tanto regenera la señal entre los dispositivos situados en el ambiente y el Access Point, cuando las distancias son demasiado elevadas para una recepción correcta.

El producto puede ser comercializado en todos los países de la Comunidad Europea.

Para todos los demás países se aplicará la Normativa vigente sobre las emisiones de radio.

### Instalación

Advertencia: La instalación del presente aparato debe ser realizada por personal cualificado.

- Comprobar que existe una toma de corriente de 230 V de fácil acceso en el radio de 2 metros de donde está el aparato. Fijar a la pared el Repetidor con el pasacables hacia abajo, utilizando los tornillos y los tacos suministrados en dotación;
- Enroscar la antena en el alojamiento previsto (2), orientarla de forma vertical respecto al suelo;
- Conectar la alimentación a una toma de 230 V~ 50 Hz
- Encendido el instrumento, los 3 led están encendidos. El Repetidor está buscando un Access Point al que enviar las informaciones procedentes de los terminales o sensores situados en la vecindad. Si no se llega a establecer una comunicación, transcurridos algunos segundos los led parpadean y se reencienden para indicar que se ha iniciado una nueva búsqueda;
- Para anexar el Repetidor a una red, pulsar la tecla T1 del Access Point deseado. Cuando los tres led del Access Point parpadean en secuencia el Repetidor ha sido correctamente asociado (consultar la documentación del Access Point);
- Si se desea asignar el Repetidor a otro Access Point, pulsar la tecla T1 durante algunos segundos y el Repetidor se reinicializa. En este punto repetir las operaciones descritas en las fases precedentes.

**ATENCIÓN:** El Repetidor puede ser anexionado a un único Access Point

### Advertencias generales

- Fijar el Repetidor en el lugar deseado teniendo en cuenta que se está instalando un aparato de radio, para lo cual son necesarios los cuidados siguientes:
  - Evitar encerrar el aparato entre dos paredes metálicas;
  - La eficiencia de la transmisión de radio se reduce en presencia de obstáculos o en presencia de estanterías metálicas, o cualquier otro que pueda obstaculizar la recepción de las señales de radio;
  - Si el producto se instala en la pared, fijarlo en una pared mural antes que en una metálica, esto permite una mayor potencia de la señal;
  - Tenga en cuenta que la mejor posición del Repetidor es aquella en la que es "visible" desde los otros dispositivos. Se aconseja por lo tanto posicionarlo de forma tal que se reduzca lo máximo posible los obstáculos;
  - Como cualquier aparato de radio, evitar fijar el Repetidor en la vecindad de otros aparatos electrónicos para evitar interferencias;
- Evitar la instalación del instrumento en ambientes que presenten las siguientes características:
  - Fuertes vibraciones o golpes;
  - exposición a chorros de agua;
  - exposición a la radiación solar directa y a los agentes atmosféricos en general;
  - Si el aparato fuese utilizado de una forma no especificada por el fabricante, las protecciones previstas del aprato podrían verse comprometidas;

**ATENCIÓN:** En caso de que sea necesario actuar sobre el conector de alimentación, asegurarse de cortar la alimentación de la red.

### Significado de los led

Estado	Estado de los LED	SIGNIFICADO
A	LD1, LD2, LD3 siempre encendidos	El instrumento es encendido por primera vez o ha sido reseteado y está buscando un Access Point al que conectarse. Abrir el canal de anexión en el Access Point al cual se quiere asignar el Repetidor, para que el instrumento quede operativo.
B	LD2 parpadeante (funcionam. operativo)	El Repetidor está operativo y está comunicando con los instrumentos (terminales o sensores) asociados al mismo y envía los datos al Access Point. Durante la comunicación con los instrumentos LD1 y LD3 se encienden durante un instante, este comportamiento debe considerarse normal.
C	LD1, LD2 encendidos a la vez; LD3 encendido alternativamente	Para el reseteo del dispositivo, cortar la alimentación, volver a encenderlo, observar que los led parpadean (3-4 seg.). Pulsar la tecla T1 y observar que la pareja de led L1-L2 se alternan con L2-L3, luego soltar la tecla. En este punto, el dispositivo ha sido reseteado como en las condiciones iniciales de entrega por CAREL

### Características técnicas

Alimentación	230 V~ +10 -20 <span> </span> % 50 Hz <span> </span> :
Clase de aislamiento	II
Corriente absorbida	20 mA
Características de radiofrecuencia	Frecuencia: de 2.405 a 2.480 MHz (seleccionada en el Access Point en automático)
Potencia transmitida: 10 dBm	Protocolo de radio: ZigBee
Condiciones de funcionamiento	Da 0 <span> </span> °C a +50 <span> </span> °C, <80 <span> </span> % HR sin condensación
Condiciones de almacenaje	Da -20 <span> </span> °C a +70 <span> </span> °C, <80 <span> </span> % HR sin condensación
Cable de alimentación	-Cable 2x0,75 mmq longitud 2 m y enchufe bipolar conforme a la norma CEI EN 50075
Montaje	En pared mediante tornillos
Grado de protección	IP55 (Nota 1)
Clasific. según la protección contra las descargas eléctricas	Integrables en aparatos de Clase I y II
Contaminación ambiental	Normal
PTI de los materiales de aislamiento	250 V
Periodo de las resistencias eléctricas de las partes aislantes	Largo
Categoría de resistencia al calor y al fuego	Categoría D (para caja y cubierta)
Immunidad contra las sobretensiones	Categoría 2
Clase y estructura del software	Clase A
Desechado	Cumplir las normas locales para el desechado de material eléctrico
Dimensiones	95x105x40 mm (antena L= 200 mm)

Nota 1: El grado de protección se mantiene solamente si se utiliza un cable de alimentación único con sección externa inferior a 8 mm.

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

El producto CAREL es conforme a la norma CEI EN 50075

# CAREL

CAREL INDUSTRIES HQs

Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)

Tel. (+39) 0499716611 – Fax (+39) 0499716600 http://www.carel.com – e-mail: carel@carel.com