



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



Dimensioni (mm)/Dimensions (mm)

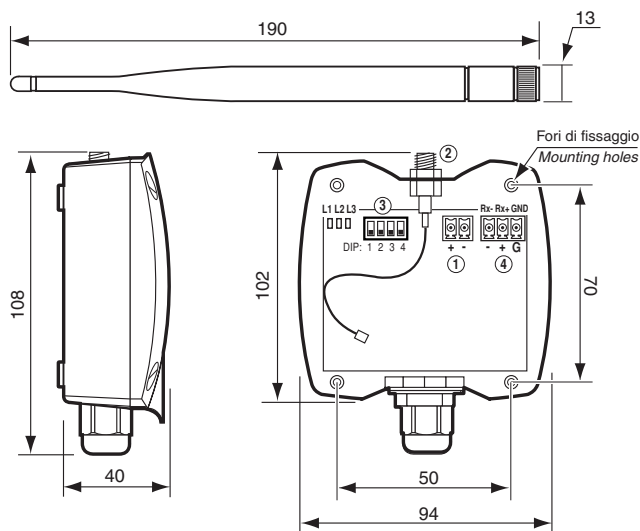


Fig. 1

#### Indirizzi per il supervisore

DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	Indirizzo seriale
Off	Off	Off	Off	non valido
On	Off	Off	Off	1
Off	On	Off	Off	2
On	On	Off	Off	3
Off	Off	On	Off	4
On	Off	On	Off	5
Off	On	On	Off	6
On	On	On	Off	7
Off	Off	Off	On	8
On	Off	Off	On	9
Off	On	Off	On	10
On	On	Off	On	11
Off	Off	On	On	12
On	Off	On	On	13
Off	On	On	On	14
On	On	On	On	15

Tab. 1

#### Caratteristiche generali

L'Access Point, controllo elettronico che fa parte del sistema "Easy Way" permette la comunicazione tra dispositivi in protocollo CAREL (pCO sistema, plantVisor) e terminali (EW\*\*T\*) , sensori (EW\*\*S\*) o altri ripetitori (EW\*\*R\*) wireless.

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

- Fissare alla parete L'Access Point con il pressacavo verso il basso;
  - collegare la rete RS485 al morsetto (4);
  - avvitare l'antenna nell'apposito alloggiamento (2), orientarla in modo verticale rispetto al pavimento;
  - 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 (1);
- Il dip switch (3) seleziona l'indirizzo per il supervisore della macchina. Si veda la tabella 1 per la scelta dell'indirizzo e si imposti l'indirizzo desiderato;
- ATTENZIONE:** è possibile impostare l'indirizzo soltanto in questa fase. Qualsiasi modifica, quando è impostato il canale, verrà ignorata. È possibile modificare l'indirizzo solo dopo aver re-inizializzato il dispositivo (stato F Tab. 2);
- Accesso lo strumento si preme il tasto T1, si accendono L1 e L2, lo strumento sta ricercando un canale libero per la comunicazione. Attendere circa una decina di secondi e L1 inizia a lampeggiare, lo strumento è configurato ed è pronto all'accettazione di nuovi terminali, sensori o ripetitori;
  - Per associare un nuovo strumento si preme il tasto T1 i 3 led iniziano a lampeggiare simultaneamente, l'Access Point è pronto per l'associazione di nuovi strumenti. Si consulti la documentazione degli altri strumenti per conoscerne le modalità di associazione;
  - quando viene associato un nuovo strumento come terminale o sensore i led si accendono in sequenza, questo significa che l'associazione è andata a buon fine e lo strumento è associato all'Access Point;
  - Se i led non lampeggiano come indicato nelle fasi precedenti, oppure si sono eseguite delle operazioni errate, si preme il tasto T1 per qualche secondo e l'Access Point viene re-inizializzato. A questo punto si ripetano le operazioni descritte nelle fasi precedenti.
- ATTENZIONE:** Se lo strumento viene re-inizializzato tutti gli strumenti associati a lui vengono persi e sarà necessaria una nuova connessione degli strumenti.
- Copia della dichiarazione di conformità può essere trovata al seguente indirizzo: <http://www.carel.com/carelcom/web/eng/mercati/condizionamento.tsp>

#### Avvertenze generali

- Fissare il terminale 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 dell'Access Point 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 l'Access Point 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.

#### General features

The Access Point, an electronic controller that is part of the "Easy Way" system, ensures communication between devices with the CAREL protocol (pCO sistema, PlantVisor) and wireless terminals (EW\*\*T\*), sensors (EW\*\*S\*) or other repeaters (EW\*\*R\*).

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

- Fasten the Access Point to the wall with the cable gland facing downwards;
  - connect the RS485 network to terminal (4);
  - tighten the antenna in the special housing (2), position it vertically to the floor;
  - connect the power supply to terminal (1), ensuring the polarity indicated for DC power supply;
- IMPORTANT:** If the same power supply is shared by more than one unit, connect the same wire from the transformer to the "—" terminal of the power supply (1);
- The dipswitch (3) selects the unit supervisor address. See Table 1 for the selection and setting of the address;
- IMPORTANT:** the address can only be set at this time. Any changes, when the channel has been set, will be ignored. The address can only be changed after having re-initialised the device (status F, Table 2);
- Once the device has been switched on, press button T1; L1 and L2 will come on, the device searches for a free communication channel. Wait around ten seconds, then L1 starts flashing, the device is configured and is ready to accept new terminals, sensors or repeaters;
  - To connect a new instrument, press button T1; the 3 LEDs start flashing together, the Access Point is ready for the connection of new instruments. See documents on the other instruments for details on the connection procedure;
  - when a new instrument (terminal or sensor) is connected, the LEDs come on in sequence, meaning the connection procedure has been successful and the instrument is connected to the Access Point;
  - If the LEDs do not flash as described in the previous points, or incorrect operations have been performed, press button T1 for a few seconds to re-initialise the Access Point. Then repeat the operations described in the previous points.
- IMPORTANT:** If the device is re-initialised, all the connections will be lost and the instruments will need to be connected again.
- A copy of the declaration of conformity is available at <http://www.carel.com/carelcom/web/eng/mercati/condizionamento.tsp>

#### General warnings

- Fasten the unit 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 Access Point 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 Access Point near other electronic appliances, so as to avoid interference;
- Do not install the instruments 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 appliance is used in a way that is not described by the manufacturer, the specified level of protection may be affected.

### Supervisor addresses

DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	Serial address
Off	Off	Off	Off	not valid
On	Off	Off	Off	1
Off	On	Off	Off	2
On	On	Off	Off	3
Off	Off	On	Off	4
On	Off	On	Off	5
Off	On	On	Off	6
On	On	On	Off	7
Off	Off	Off	On	8
On	Off	Off	On	9
Off	On	Off	On	10
On	On	Off	On	11
Off	Off	On	On	12
On	Off	On	On	13
Off	On	On	On	14
On	On	On	On	15

Tab. 1

### Significato dei led

Stato	Stato dei LED	SIGNIFICATO
A	L1 sempre acceso	Lo strumento è acceso per la prima volta oppure è stato re-inizializzato. Premere il tasto T1 per configurare il canale e renderlo operativo.
B	L1 e L2 sempre accesi	Lo strumento sta ricercando il migliore canale di trasmissione. Attendere un tempo di 10s perché l'Access Point concluda la ricerca e sia pronto ad accettare nuovi strumenti.
C	L1 Lampeggiante (funzionam. operativo)	L'Access Point è operativo e sta comunicando con gli strumenti (terminali o sensori) ad esso associati e invia i dati al supervisor. Durante la comunicazione con gli strumenti L2 e L3 si accendono per qualche istante, questo comportamento è da ritenersi normale.
D	L1, L2 e L3 lampeggianti	Lo strumento accetta nuovi strumenti. E' necessario predisporre anche questi per l'associazione con l'Access Point. Si veda la documentazione relativa agli strumenti per la loro impostazione.
E	L1 L2 e L3 lampeggianti in sequenza	Visualizza che un nuovo strumento è stato riconosciuto ed è stato associato all'Access Point.
F	L1 L2 L3 sempre accesi	Si è premuto T1 per un tempo di 6s e l'Access Point sta per essere re-inizializzato. Tutti i terminali sensori o ripetitori ad esso associati sono stati rimossi ed è pronto per essere riconfigurato (Stato A).

Tab. 2

### Meaning of the LEDs

Status	Status of the LED	MEANING
A	L1 always on	The device has been switched on for the first time or has been re-initialised. Press button T1 to configure the channel and make it operational.
B	L1 and L2 always on	The device is searching for the best transmission channel. Wait 10 seconds for the Access Point to end the search procedure and be ready to accept new instruments.
C	L1 Flashing (operation)	The Access Point is operating and is communicating with the connected instruments (terminals or sensors), sending data to the supervisor. During communication with the instruments, L2 and L3 come on briefly; this should be considered normal.
D	L1, L2 and L3 flashing	The device is accepting new instruments. These instruments need to be configured for connection to the Access Point. See the documents on the instruments for the corresponding settings.
E	L1 L2 and L3 flashing in sequence	A new instrument has been recognised and has been connected to the Access Point.
F	L1 L2 L3 always on	T1 has been pressed for 6 seconds and the Access Point will be re-initialised. All the connected terminals, sensors or repeaters have been cancelled and the device is ready to be reconfigured (Status A).

Tab. 2

### Caratteristiche tecniche

Alimentazione	24 V $\overline{\sim}$ $\pm 10\%$ (classe II rispetto alla linea di distribuzione) 24 V $\sim$ $\pm 10\%$ -15 % 2 VA (trasformat. di sicurezza Classe II)
Potenza assorbita	1 VA
Caratteristiche radio frequenza	Frequenza: selezionabile da 2405 a 2480Mhz (tramite parametro o in automatico, si veda tabella parametri per il supervisor) Potenza trasmessa: 0 dBm Protocollo radio: ZigBee
Velocità trasmissione RS485	19200 Kb/s
Conformità protocollo CAREL	Ver. 3 e succ.
Max. num. Di strumenti associabili	24 sonde/terminali; 8 ripetitori
Condizioni di funzionamento	0T50°C, <80% UR non condensante
Condizioni di immagazzinamento	-20T70°C, <80% UR non condensante
Connessioni - morsetti a vite per alimentaz.	-Morsetto per alimentazione: estraibile cavi sez. max 1,5 mm -Morsetto per comunicazioni LAN 485: estraibile cavi sez. max 1,5 mm <sup>2</sup> (utilizzare cavo schermato con schermo collegato a GND)
Tipo cavo	Cavo schermato lunghezza max 1000 m (RS485), 100 m (Alimentazione)
Montaggio	a muro tramite viti
Visualizzazione/Configurazione	Lettura e scrittura parametri via RS485 con protocollo CAREL master
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	250V
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 sovratens.	categoria 2
Classe e struttura del software	Classe A
Smaltimento	seguire le norme locali per lo smaltimento di materiale elettrico

Tab. 3

**Nota 1:** Il grado di protezione viene mantenuto soltanto se si utilizza un cavo unico per l'alimentazione e comunicazione RS-485 con sezione esterna inferiore a 8 mm.

**Nota 2:** Per maggiori informazioni consultare il relativo manuale +030220840.

### Technical specifications

Power supply	24 V $\overline{\sim}$ $\pm 10\%$ (class 2 from distribution line) 24 V $\sim$ $\pm 10\%$ -15 % 2 VA (class 2 safety transformer)
Power input	1 VA
Radio frequency specifications	Frequency: selectable, from 2405 to 2480 MHz (by parameter or automatic, see the table of supervisor parameters) Power transmitted: 0 dBm Wireless protocol: ZigBee
RS485 transmission speed	19200 Kb/s
CAREL protocol conformity	Ver. 3 and higher
Max. no. of instruments that can be connected	24 sensors/terminals; 8 repeaters
Operating conditions	0T50°C, <80% RH non-condensing
Storage conditions	-20T70°C, <80% RH non-condensing
Connections - screw terminals for power supply	-Power supply terminal: removable cables max size 1.5 mm <sup>2</sup> -LAN 485 communication terminal: removable cables max size 1.5 mm <sup>2</sup> (use shielded cable with shield connected to GND)
Type of cable	Shielded cable, max length 1000 m (RS485), 100 m (Power supply)
Assembly	wall-mounted by screws
Display/Configuration	Read and write parameters via RS485 with CAREL master protocol
Index of protection	IP55 (Note 1)
Classification according to protection against electric shock	can be integrated in class 1 and 2 equipment
Environmental pollution	normal
PTI of insulating materials	250V
Period of stress across the insulating parts	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

Tab. 3

**Note 1:** The index of protection is maintained only if a single cable is used for power and RS485 communication with an outside cross-section of less than 8 mm.

**Note 2:** for further information (list of supervisor models,...) see the corresponding manual +030220840.



#### Smaltimento del prodotto

L'apparecchiatura (o il 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 avanzato, il cui funzionamento è specificato nella documentazione tecnica fornita col 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, la quale è richiesta/indicata nel manuale d'uso, può generare malfunzionamenti nei prodotti finali di cui CAREL non potrà essere ritenuta responsabile. Il cliente finale deve usare 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 editate nel sito [www.carel.com](http://www.carel.com) e/o da specifici accordi con i clienti.



#### 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 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.