



Vprobe

SENSORE DI TEMPERATURA E DI UMIDITÀ CON COLLEGAMENTO CANBUS



ITALIANO

MANUALE HARDWARE ver. 1.00

CODICE 114VPROHWI00

Importante

Importante

Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'installazione e prima dell'uso e seguire tutte le avvertenze per l'installazione e per il collegamento elettrico; conservare queste istruzioni con il sensore per consultazioni future.

Il sensore deve essere smaltito secondo le normative locali in merito alla raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.



Indice

1.	INTRODUZIONE	4
1.1.	Introduzione.....	4
1.2.	Modelli disponibili	5
2.	DIMENSIONI E INSTALLAZIONE	6
2.1.	Dimensioni	6
2.2.	Installazione.....	6
2.3.	Avvertenze per l'installazione	7
3.	COLLEGAMENTO ELETTRICO	8
3.1.	Collegamento elettrico.....	8
3.2.	Avvertenze per il collegamento elettrico	9
4.	CONFIGURAZIONE	10
4.1.	Cenni preliminari.....	10
4.2.	Configurazione del sensore.....	10
4.3.	Lista dei parametri di configurazione	10
5.	SEGNALAZIONI.....	11
5.1.	Segnalazioni	11
6.	ACCESSORI	12
6.1.	Placche frontali Evco CPVP*	12
1.1.1.	Modelli disponibili.....	12
1.1.2.	Dimensioni	12
6.2.	Supporto per installazione a parete CPVW00.....	12
1.1.3.	Modelli disponibili.....	12
1.1.4.	Dimensioni	13
6.3.	Guarnizione 0027000007.....	13
1.1.5.	Modelli disponibili.....	13
1.1.6.	Dimensioni	13
7.	DATI TECNICI.....	14
7.1.	Dati tecnici	14

1. INTRODUZIONE

1.1. Introduzione

Vprobe è un sensore di temperatura e di umidità per i controllori programmabili della famiglia *c-pro 3*; i valori rilevati da questi sensori vengono trasmessi via bus CAN, semplificando in tal modo il cablaggio.

Per le sue caratteristiche costruttive, Vprobe offre diverse tipologie di installazione; questa infatti è possibile:

- a pannello, sul frontale di unità, di macchine per la refrigerazione o per il condizionamento dell'aria, di quadri elettrici nonché in tutte quelle applicazioni dove è necessario un grado di protezione del frontale IP65
- a incasso a muro, in scatola tradizionale (tipo "506" BTicino)
- a parete, sul supporto Evco CPVW00 (da ordinare separatamente).

Anche la necessità di personalizzare il sensore, allo scopo di integrarlo esteticamente in ambienti residenziali e commerciali, è soddisfatta da Vprobe poichè al frontale del sensore si possono applicare sia le placche Evco CPVP* (da ordinare separatamente, in materiale plastico e disponibili in due diverse colorazioni, bianco e nero) che le numerose placche BTicino serie "Living" e "Light".



1.2. Modelli disponibili

La seguente tabella illustra i modelli disponibili e le rispettive caratteristiche principali.

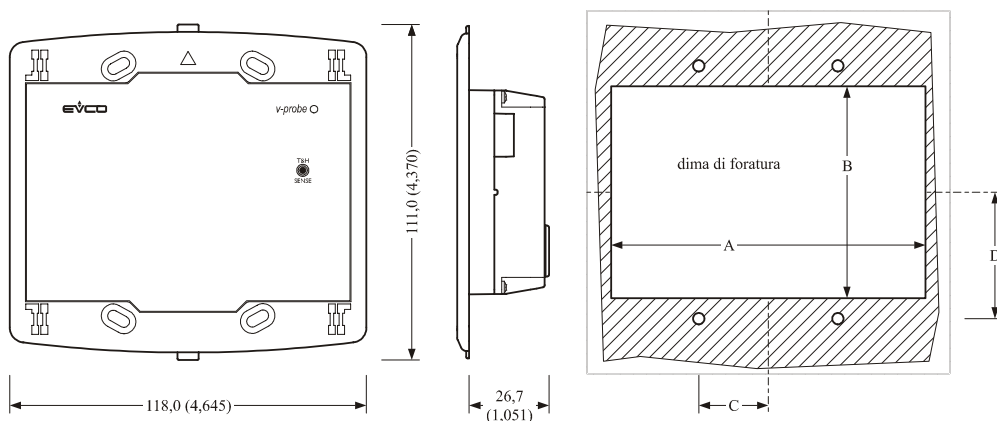
Codice	Caratteristiche principali
EPV4P	Alimentazione 24 VAC o 20 ... 40 VDC non isolata, sensore di temperatura e di umidità
EPV3P	Alimentazione 12-24 VAC o 15 ... 40 VDC isolata, sensore di temperatura e di umidità

Per altri modelli, contattare la rete vendita Evco all'indirizzo sales@evco.it.

2. DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

2.1. Dimensioni

Le dimensioni sono espresse in mm (in).



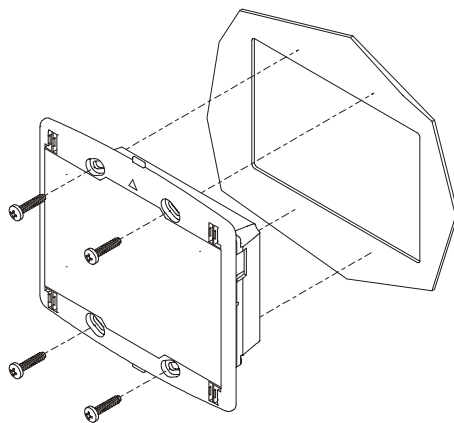
Dimensione	Minima	Tipica	Massima
A	104,0 (4,094)	104,0 (4,094)	104,8 (4,125)
B	70,0 (2,755)	70,0 (2,755)	70,8 (2,787)
C	22,0 (0,866)	23,0 (0,905)	24,0 (0,944)
D	40,8 (1,606)	41,8 (1,645)	42,8 (1,685)

2.2. Installazione

L'installazione è prevista:

- a pannello
- a incasso a muro, in scatola tradizionale (tipo "506" BTicino)
- a parete, sul supporto CPVW00 Evco (da ordinare separatamente); si veda il capitolo 6 (ACCESSORI).

Il seguente disegno illustra l'installazione a pannello, con 4 viti (in dotazione).



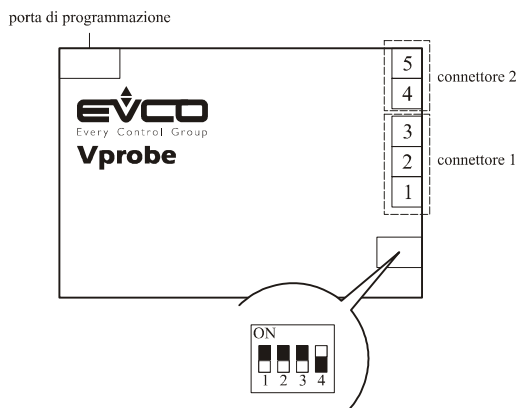
Al frontale del sensore si possono applicare le placche Evco CPVP* (da ordinare separatamente, in materiale plastico e disponibili in due diverse colorazioni, bianco e nero); si veda il capitolo 6 (ACCESSORI).

2.3. Avvertenze per l'installazione

- accertarsi che le condizioni di lavoro (temperatura di impiego, umidità, ecc.) rientrino nei limiti indicati nei dati tecnici
- non installare il sensore in prossimità di fonti di calore (resistenze, condotti dell'aria calda, ecc.), di apparecchi con forti magneti (grossi diffusori, ecc.), di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse
- in conformità alle normative sulla sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche deve essere assicurata mediante una corretta installazione del sensore; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'aiuto di un utensile.

3. COLLEGAMENTO ELETTRICO

3.1. Collegamento elettrico



Posizionare il microinterruttore 4 nella posizione ON per inserire la terminazione della porta CAN; i microinterruttori 1, 2 e 3 sono riservati. Le seguenti tabelle illustrano il significato dei connettori.

Connettore 1: porta CAN.

Morsetto	Significato
1	massa
2	segnale +
3	segnale -



La lunghezza massima dei cavi di collegamento della porta CAN del sensore dipende dalla baud rate della comunicazione CAN, nel modo seguente:

- 1.000 m (3.280 ft) con baud rate 20.000 baud
- 500 m (1.640 ft) con baud rate 50.000 baud
- 250 m (820 ft) con baud rate 125.000 baud
- 50 m (164 ft) con baud rate 500.000 baud.

Collegare la porta CAN del sensore utilizzando un doppino twistato.

Per impostazione predefinita, il terminale riconosce automaticamente la baud rate, a condizione che sia una di quelle menzionate in precedenza; in seguito si suggerisce di impostare la stessa baud rate degli altri dispositivi in rete.

Connettore 2: alimentazione (24 VAC o 20 ... 40 VDC non isolata o 12-24 VAC o 15 ... 40 VDC isolata, a seconda del modello).

Morsetto	Significato
4	alimentazione
5	alimentazione



La lunghezza massima dei cavi di collegamento dell'alimentazione è di 10 m (32,8 ft).

Nei modelli con alimentazione non isolata, questa deve essere galvanicamente isolata rispetto a quella degli altri dispositivi collegati in rete.

3.2. Avvertenze per il collegamento elettrico

- non operare sulle morsettiere utilizzando avvitatori elettrici o pneumatici
- se il sensore è stato portato da un luogo freddo a uno caldo, l'umidità potrebbe condensare all'interno; attendere circa un'ora prima di alimentarlo
- accertarsi che la tensione di alimentazione, la frequenza e la potenza elettrica operativa del sensore corrispondano a quelle dell'alimentazione locale
- disconnettere l'alimentazione prima di procedere con qualunque tipo di manutenzione
- non utilizzare il sensore come dispositivo di sicurezza
- per le riparazioni e per informazioni riguardanti il sensore rivolgersi alla rete di vendita Evco.

4. CONFIGURAZIONE

4.1. Cenni preliminari

Per configurare il sensore utilizzare il tool *CAN Config*; si veda il Manuale software di UNI-PRO 3.



Per impostazione predefinita, l'indirizzo del nodo CAN di un sensore è impostato a 99.



Interrompere l'alimentazione dopo la modifica della configurazione.

4.2. Lista dei parametri di configurazione

Sottomenù	Parametro	Minimo	Massimo	Unità	Default	Descrizione
Network / CAN	MyNode	1	127	---	99	Indirizzo del nodo CAN locale (ovvero del sensore)
Network / CAN	Master	---	---	---	---	Riservato
Network / CAN	Baud	---	---	---	Auto	<p>Baud rate della comunicazione CAN</p> <p>20K = 20.000 baud</p> <p>50K = 50.000 baud</p> <p>125K = 125.000 baud</p> <p>500K = 500.000 baud</p> <p>Auto = il sensore riconosce automaticamente la baud rate, a condizione che sia una di quelle menzionate in precedenza</p> <p><u>Si consiglia di modificare il valore del parametro e di assegnare la stessa baud rate a ogni dispositivo in rete.</u></p>
Network / CAN	Net Timeout	1	240	s	5	Time-out della comunicazione CAN remota (ovvero con i dispositivi in rete; trascorso questo tempo senza comunicazione CAN con un dispositivo, questi verrà escluso dalla rete)
Network / CAN	NW Node	[1] 1	[32] 127	---	---	<p>Indirizzo dei nodi CAN remoti (ovvero dei dispositivi in rete); esempio per [1] 2:</p> <p>[1] = nodo</p> <p>2 = indirizzo del nodo</p>

5. SEGNALAZIONI

5.1. Segnalazioni

La seguente tabella illustra il significato dei LED sul retro del sensore.

LED	Significato
POWER	se è acceso, il sensore sarà alimentato
CAN RX	fornisce informazioni sullo stato della linea di ricezione della porta CAN
CAN TX	fornisce informazioni sullo stato della linea di trasmissione della porta CAN

6. ACCESSORI

6.1. Placche frontali Evco CPVP*

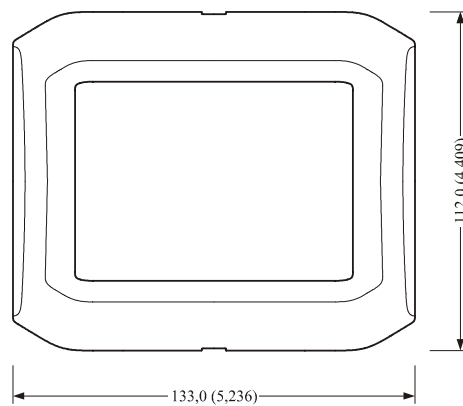
1.1.1. Modelli disponibili

La seguente tabella illustra i modelli disponibili e le rispettive caratteristiche principali.

Codice	Caratteristiche principali
CPVP00	materiale plastico, bianco
CPVP01	materiale plastico, nero

1.1.2. Dimensioni

Le dimensioni sono espresse in mm (in).



6.2. Supporto per installazione a parete CPVW00

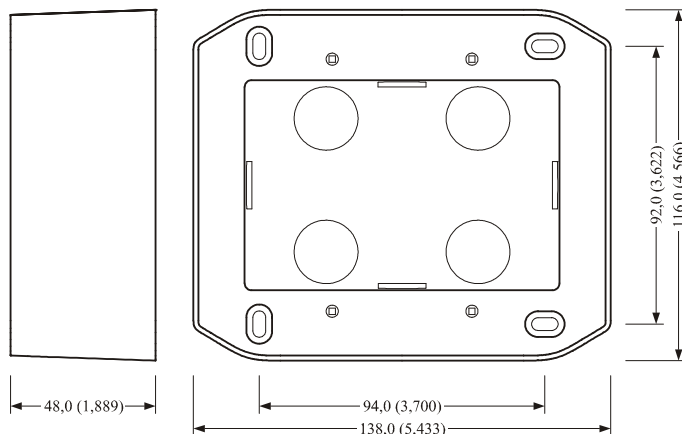
1.1.3. Modelli disponibili

La seguente tabella illustra i modelli disponibili e le rispettive caratteristiche principali.

Codice	Caratteristiche principali
CPVW00	materiale plastico, bianco

1.1.4. Dimensioni

Le dimensioni sono espresse in mm (in).



6.3. Guarnizione 0027000007

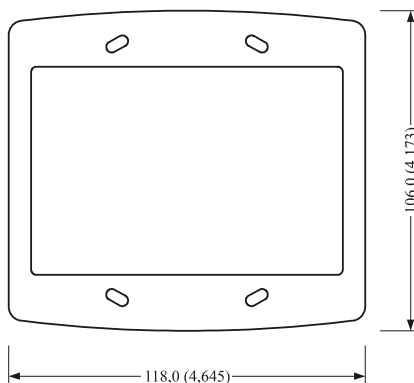
1.1.5. Modelli disponibili

La seguente tabella illustra i modelli disponibili e le rispettive caratteristiche principali.

Codice	Caratteristiche principali
0027000007	nera, per ottenere un grado di protezione del frontale IP65 (solo in caso di installazione a pannello)

1.1.6. Dimensioni

Le dimensioni sono espresse in mm (in).



7. DATI TECNICI

7.1. Dati tecnici

Scopo del dispositivo:	seniore per controllori programmabili.
Costruzione del dispositivo:	dispositivo di tipo elettronico da incorporare.
Contenitore:	autoestinguente trasparente.
Dimensioni:	118,0 x 111,0 x 26,7 mm (4,645 x 4,370 x 1,051 in). Le dimensioni fanno riferimento al sensore con il connettore 1 e il connettore 2 correttamente inseriti.
Installazione:	<p>l'installazione è prevista:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a pannello - a incasso a muro, in scatola tradizionale (tipo "506" BTicino) - a parete, sul supporto CPVW00 Evco (da ordinare separatamente); si veda il capitolo 6 (ACCESSORI). <p>Le viti di fissaggio sono sempre in dotazione.</p> <p>Al frontale del sensore si possono applicare le placche Evco CPVP* (da ordinare separatamente, in materiale plastico e disponibili in due diverse colorazioni, bianco e nero); si veda il capitolo 6 (ACCESSORI).</p>
Grado di protezione del frontale:	IP40 (IP65 per installazione a pannello con guarnizione 0027000007, da ordinare separatamente); si veda il capitolo 6 (ACCESSORI).
Connessioni:	<p>morsettiere estraibili maschio + femmina (alimentazione e porta CAN), connettore telefonico a 6 poli (porta di programmazione).</p> <p>La lunghezza massima dei cavi di collegamento della porta CAN del sensore dipende dalla baud rate della comunicazione CAN, nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1.000 m (3.280 ft) con baud rate 20.000 baud - 500 m (1.640 ft) con baud rate 50.000 baud - 250 m (820 ft) con baud rate 125.000 baud - 50 m (164 ft) con baud rate 500.000 baud. <p>Per impostazione predefinita, il sensore riconosce automaticamente la baud rate, a condizione che sia una di quelle menzionate in precedenza.</p>
Temperatura di impiego:	da 0 a 50 °C (da 32 a 120 °F, 10 ... 90% di umidità relativa senza condensa).
Situazione di inquinamento:	2 o più.

Alimentazione:	<p>a seconda del modello:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12-24 VAC (min. 11,4 VAC, max. 27,6 VAC), 50/60 Hz, 3 VA (approssimativi) isolata o 15 ... 40 VDC, 3 W (approssimativi) isolata - 24 VAC (min. 20,4 VAC, max. 27,6 VAC), 50/60 Hz, 3 VA (approssimativi) non isolata o 20 ... 40 VDC, 2 W (approssimativi) non isolata <p>fornita da un circuito classe 2.</p> <p>La lunghezza massima dei cavi di collegamento dell'alimentazione è di 10 m (32,8 ft).</p> <p>Nei modelli con alimentazione non isolata, questa deve essere galvanicamente isolata rispetto a quella degli altri dispositivi collegati in rete.</p> <p>Proteggere l'alimentazione con un fusibile omologato o riconosciuto da UL e da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 80 mA-T se il sensore viene alimentato con 15... 40 VDC - 160 mA-T se il sensore viene alimentato con 12... 19 VAC - 125 mA-T se il sensore viene alimentato con 19... 24 VAC.
Categoria di sovratensione:	III.
Sensori:	<p>incorporato; di temperatura e di umidità.</p> <p><u>Sensore di temperatura</u></p> <p>Tipo di sensore: digitale.</p> <p>Campo di misura: da -10 a 70 °C.</p> <p>Precisione: ±1,5 °C.</p> <p><u>Sensore di umidità</u></p> <p>Tipo di sensore: digitale.</p> <p>Campo di misura: dal 5 al 95% di umidità relativa.</p> <p>Precisione: ±3% di umidità relativa tra il 20 e l'80%, ±5% altrimenti.</p>
Porte di comunicazione:	<p>2 porte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 porta CAN non optoisolata - 1 porta di programmazione.

Vprobe

Manuale hardware ver. 1.00

PT - Aprile 2011

Codice 114VPROHWI00

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà Evco la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata da Evco stessa.

Evco non si assume alcuna responsabilità in merito alle caratteristiche, ai dati tecnici e ai possibili errori riportati nella presente o derivanti dall'utilizzo della stessa.

Evco non può essere ritenuta responsabile per danni causati dall'inosservanza delle avvertenze.

Evco si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica senza preavviso e in qualsiasi momento senza pregiudicare le caratteristiche essenziali di funzionalità e sicurezza.



Evco S.p.A.

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIA

Tel. 0437/852468

Fax 0437/83648

info@evco.it

www.evco.it