

## c-pro 3 nano


Controllori programmabili (fino a 25 I/O)



Manuale hardware | ITALIANO  
Codice 114CP3NI104



TheInnovationEvolution

	<p><b>IMPORTANTE</b></p> <p>Leggere attentamente questo documento prima dell'installazione e prima dell'uso del dispositivo e seguire tutte le avvertenze; conservare questo documento con il dispositivo per consultazioni future. Utilizzare il dispositivo solo nelle modalità descritte in questo documento.</p>
---	--

## Indice

1	INTRODUZIONE .....	5
1.1	Cenni preliminari .....	5
1.2	Caratteristiche principali dei modelli disponibili e codici di acquisto .....	6
2	DESCRIZIONE .....	7
3	DIMENSIONI E INSTALLAZIONE .....	7
3.1	Dimensioni .....	7
3.2	Installazione .....	7
4	COLLEGAMENTO ELETTRICO .....	8
4.1	Connettori .....	8
4.2	Collegamento dell'alimentazione .....	9
4.3	Collegamento degli ingressi analogici .....	9
4.4	Collegamento degli ingressi digitali .....	9
4.5	Collegamento delle uscite analogiche .....	10
4.6	Collegamento delle uscite digitali .....	10
4.7	Collegamento della porta INTRABUS .....	10
4.8	Collegamento della porta RS-485 MODBUS .....	10
4.9	Collegamento della porta CAN .....	10
4.10	Collegamento della porta USB a un Personal Computer .....	11
4.11	Collegamento di una chiave USB .....	11
4.12	Inserimento della resistenza di terminazione della rete RS-485 MODBUS e della rete CAN .....	11
4.13	Polarizzazione della rete RS-485 MODBUS .....	11
5	PRIMO UTILIZZO .....	12
6	INTERFACCIA UTENTE E FUNZIONI PRINCIPALI .....	12
7	CONFIGURAZIONE DEL DISPOSITIVO .....	12
8	Elenco dei parametri hardware .....	15
9	ACCESSORI .....	22
9.1	0810500023 .....	22
9.2	0810500025 .....	22
9.3	EVIF20SUXI .....	22
9.4	EVIF22ISX .....	22
9.5	EVDFAN1 .....	22
9.6	EVUSB4096M .....	22
9.7	CJAV .....	22
10	DATI TECNICI .....	23



# 1 INTRODUZIONE

## 1.1 Cenni preliminari

c-pro 3 nano è una gamma di controllori programmabili extra-small con numerosi ingressi ed uscite (fino a 25) e con elevata capacità di memoria per rispondere alle esigenze di gestione del settore HVAC/R, in particolare per gli OEM.

Sia nelle versioni con porta CAN, sia in quelle dotate di porta proprietaria INTRABUS, è possibile incrementare il numero di I/O tramite l'aggiunta di espansioni. Inoltre il protocollo CAN consente a c-pro 3 nano di integrarsi con tutta la famiglia di controllori e visualizzatori della serie c-pro 3.

L'opzione MODBUS RTU, tramite un'interfaccia esterna, è sempre disponibile in entrambi i formati master e slave; c-pro 3 nano plus, grazie alla RS-485 in dotazione, consente la presenza contemporanea di 2 protocolli MODBUS.

Il software applicativo è realizzabile in maniera intuitiva, semplice e portabile con l'ambiente di sviluppo grafico a oggetti UNI-PRO 3. Grazie alla porta USB di serie, il controllore risulta facilmente programmabile in fase di sviluppo e debug ed aggiornabile tramite le più comuni chiavi USB.

Il design elegante ed il formato compatto (74 x 32 mm) ne fanno un controllore ideale per installazioni a pannello. L'interfaccia utente composta da doppio display LED (4 + 4 digit), icone funzione e 4 tasti touch capacitivi ha un grado di protezione IP65.

## 1.2 Caratteristiche principali dei modelli disponibili e codici di acquisto

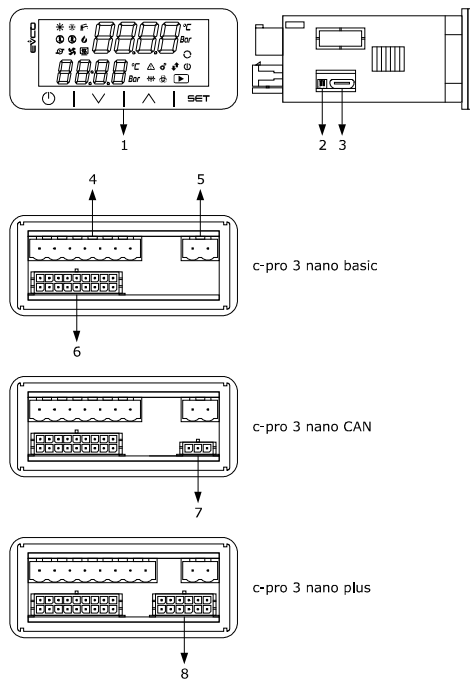
La seguente tabella illustra le caratteristiche principali dei modelli disponibili e i codici di acquisto.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI	MODELLI DISPONIBILI E CODICI DI ACQUISTO					
	c-pro 3 nano basic		c-pro 3 nano CAN		c-pro 3 nano plus	
	EPN2L	EPN3L	EPN2LXC	EPN3LXC	EPN2LXP	EPN3LXP
<b>Alimentazione</b>						
12 VAC	•		•		•	
24 VAC/DC		•		•		•
<b>Ingressi analogici</b>	EPN2L	EPN3L	EPN2LXC	EPN3LXC	EPN2LXP	EPN3LXP
per sonde PTC, NTC o Pt 1000; configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito	5	5	5	5	5	5
per sonde NTC, trasduttori 0-5 V raziometrici, 0-10 V, 0-20 mA o 4-20 mA; configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito	2	2	2	2	4	4
<b>Ingressi digitali</b>	EPN2L	EPN3L	EPN2LXC	EPN3LXC	EPN2LXP	EPN3LXP
a contatto pulito e per treni di impulsi fino a 2 KHz	2	2	2	2	2	2
a contatto pulito	1	1	1	1	3	3
<b>Uscite analogiche</b>	EPN2L	EPN3L	EPN2LXC	EPN3LXC	EPN2LXP	EPN3LXP
per segnale 0-10 V, PWM o a taglio di fase	2	2	2	2	2	2
per segnale 0-10 V, 0-20 mA o 4-20 mA					2	2
<b>Uscite digitali</b>	EPN2L	EPN3L	EPN2LXC	EPN3LXC	EPN2LXP	EPN3LXP
relè elettromeccanico SPST da 3 A res. @ 250 VAC	6	6	6	6	7	7
<b>Porte di comunicazione</b>	EPN2L	EPN3L	EPN2LXC	EPN3LXC	EPN2LXP	EPN3LXP
porta INTRABUS (RS-485 MODBUS master/slave collegando l'interfaccia seriale EVIF22ISX)	1	1	1	1	1	1
porta RS-485 MODBUS					1	1
porta CAN			1	1	1	1
porta USB	1	1	1	1	1	1

Per ulteriori informazioni consultare il capitolo *DATI TECNICI*.

## 2 DESCRIZIONE

Il seguente disegno illustra l'aspetto dei dispositivi.



La seguente tabella illustra il significato delle parti dei dispositivi.

PARTE	SIGNIFICATO
1	interfaccia utente
2	micro switch per: - l'inserimento della resistenza di terminazione della porta RS-485 MODBUS - l'inserimento della resistenza di terminazione della porta CAN
3	connettore Micro USB per porta USB
4	morsettiera estraibile a vite per uscite digitali 1... 6
5	morsettiera estraibile a vite per uscita digitale 7
6	connettore Micro-Fit per: - alimentazione dispositivo - alimentazione ausiliaria (12 VDC) - ingressi analogici 1... 7 - ingressi digitali 1... 3 - uscite analogiche 1... 2 - porta INTRABUS
7	connettore Micro-Fit per porta CAN
8	connettore Micro-Fit per: - alimentazione ausiliaria (5 VDC) - ingressi analogici 8... 9 - ingressi digitali 4... 5 - uscite analogiche 3... 4 - porta RS-485 MODBUS - porta CAN

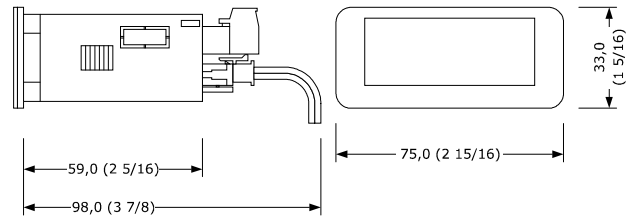
Per ulteriori informazioni consultare i capitoli successivi.

## 3 DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

### 3.1 Dimensioni

Il seguente disegno illustra le dimensioni dei dispositivi.

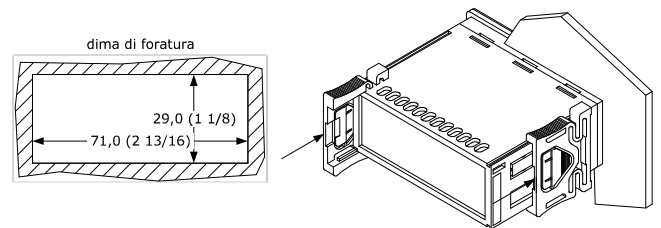
Dimensioni in mm (in).



### 3.2 Installazione

Il seguente disegno illustra l'installazione dei dispositivi.

Installazione a pannello, con staffe a scatto (in dotazione).



#### AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- lo spessore del pannello deve essere compreso tra 0,8 e 2,0 mm (1/32 e 1/16 in)
- accertarsi che le condizioni di lavoro rientrino nei limiti riportati nel capitolo **DATI TECNICI**
- non installare il dispositivo in prossimità di fonti di calore, di apparecchi con forti magneti, 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; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'aiuto di un utensile.

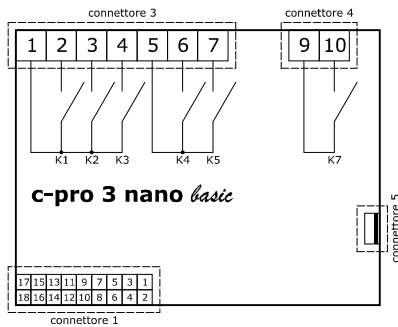
## 4 COLLEGAMENTO ELETTRICO

**ATTENZIONE**

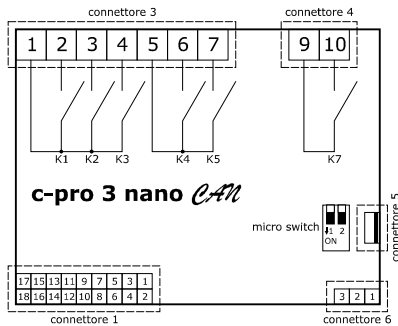
- non alimentare altri dispositivi con lo stesso trasformatore
- utilizzare cavi di sezione adeguata alla corrente che li percorre
- per ridurre eventuali disturbi elettromagnetici, collocare i cavi di potenza il più lontano possibile da quelli di segnale ed eseguire un eventuale collegamento a una rete RS-485 MODBUS e/o a una rete CAN utilizzando un doppino twistato
- il dispositivo non è compatibile con i controllori, le espansioni di I/O e le interfacce utente remote della serie c-pro
- per ulteriori informazioni si veda il capitolo *DATI TECNICI*.

### 4.1 Connettori

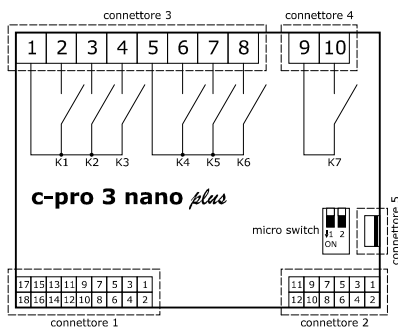
Il seguente disegno illustra i connettori di c-pro 3 nano basic.



Il seguente disegno illustra i connettori di c-pro 3 nano CAN.



Il seguente disegno illustra i connettori di c-pro 3 nano plus.



Le seguenti tabelle illustrano il significato dei connettori.

#### Connettore 1

N.	DESCRIZIONE
1	ingresso analogico 6 (per sonde PTC, NTC o Pt 1000; configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito)
2	ingresso analogico 1 (per sonde NTC, trasduttori 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA o 4-20 mA; configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito)
3	ingresso analogico 7 (per sonde PTC, NTC o Pt 1000; configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito)
4	ingresso analogico 2 (per sonde NTC, trasduttori 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA o 4-20 mA; configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito)
5	ingresso digitale 1 (a contatto pulito e per treni di impulsi fino a 2 KHz)
6	ingresso analogico 3 (per sonde PTC, NTC o Pt 1000; configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito)
7	ingresso digitale 2 (a contatto pulito e per treni di impulsi fino a 2 KHz)
8	ingresso analogico 4 (per sonde PTC, NTC o Pt 1000; configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito)
9	ingresso digitale 3 (a contatto pulito)
10	ingresso analogico 5 (per sonde PTC, NTC o Pt 1000; configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito)
11	uscita analogica 1 (per segnale 0-10 V, PWM o a taglio di fase)
12	riferimento (GND)
13	uscita analogica 2 (per segnale 0-10 V, PWM o a taglio di fase)
14	data porta INTRABUS
15	alimentazione ausiliaria (12 VDC)
16	riferimento (GND)
17	alimentazione dispositivo (12 VAC o 24 VAC/DC, a seconda del modello); se il dispositivo è alimentato in corrente continua, non è necessario rispettare la polarità della tensione di alimentazione
18	alimentazione dispositivo (12 VAC o 24 VAC/DC, a seconda del modello); se il dispositivo è alimentato in corrente continua, non è necessario rispettare la polarità della tensione di alimentazione

#### Connettore 2

N.	DESCRIZIONE
1	segnale + porta RS-485 MODBUS master/slave
2	segnale + porta CAN
3	segnale - porta RS-485 MODBUS master/slave
4	segnale - porta CAN
5	alimentazione trasduttori 0-5 V raziometrici (5 VDC)
6	riferimento (GND)
7	uscita analogica 3 (per segnale 0-10 V, 0-20 mA o 4-20 mA)
8	uscita analogica 4 (per segnale 0-10 V, 0-20 mA o 4-20 mA)
9	ingresso digitale 4 (a contatto pulito)



10	ingresso analogico 8 (per sonde NTC, trasduttori 0-5 V raziometrici, 0-10 V, 0-20 mA o 4-20 mA; configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito)
11	ingresso digitale 5 (a contatto pulito)
12	ingresso analogico 9 (per sonde NTC, trasduttori 0-5 V raziometrici, 0-10 V, 0-20 mA o 4-20 mA; configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito)

**Connettore 3**

N.	DESCRIZIONE
1	contatto comune uscite digitali K1, K2 e K3
2	contatto normalmente aperto uscita digitale K1 (3 A res. @ 250 VAC)
3	contatto normalmente aperto uscita digitale K2 (3 A res. @ 250 VAC)
4	contatto normalmente aperto uscita digitale K3 (3 A res. @ 250 VAC)
5	contatto comune uscite digitali K4, K5 e K6
6	contatto normalmente aperto uscita digitale K4 (3 A res. @ 250 VAC)
7	contatto normalmente aperto uscita digitale K5 (3 A res. @ 250 VAC)
8	contatto normalmente aperto uscita digitale K6 (3 A res. @ 250 VAC)

**Connettore 4**

N.	DESCRIZIONE
1	contatto comune uscita digitale K7
2	contatto normalmente aperto uscita digitale K7 (3 A res. @ 250 VAC)

**Connettore 5**

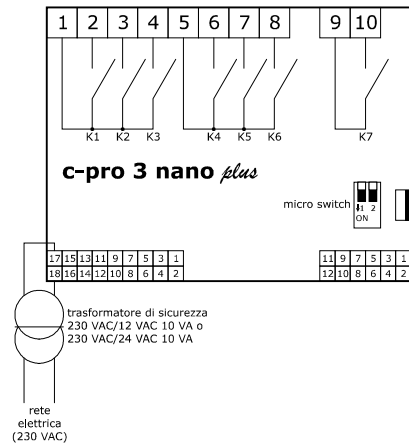
Porta USB.

**Connettore 6**

N.	DESCRIZIONE
1	riferimento (GND)
2	segnale - porta CAN
3	segnale + porta CAN

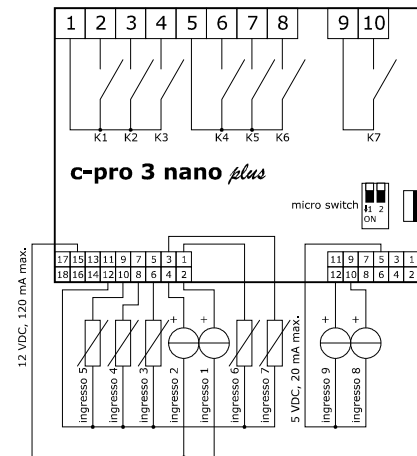
**4.2 Collegamento dell'alimentazione**

Il seguente disegno illustra il collegamento dell'alimentazione di c-pro 3 nano plus.



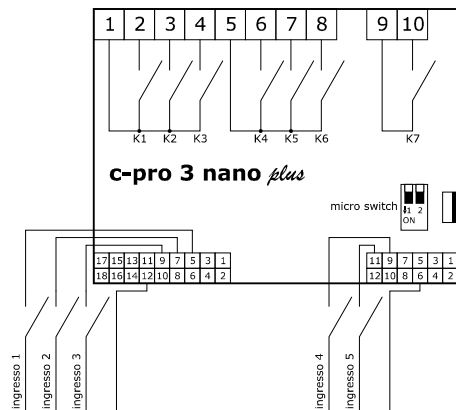
**4.3 Collegamento degli ingressi analogici**

Il seguente disegno illustra un esempio di collegamento degli ingressi analogici di c-pro 3 nano plus.



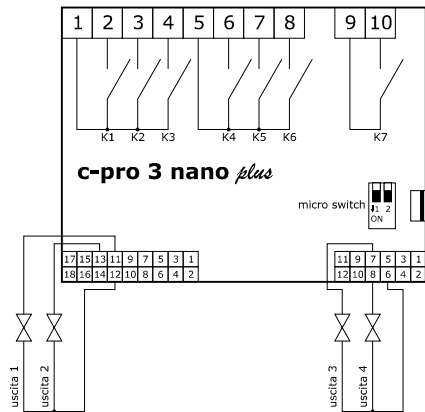
**4.4 Collegamento degli ingressi digitali**

Il seguente disegno illustra il collegamento degli ingressi digitali di c-pro 3 nano plus.



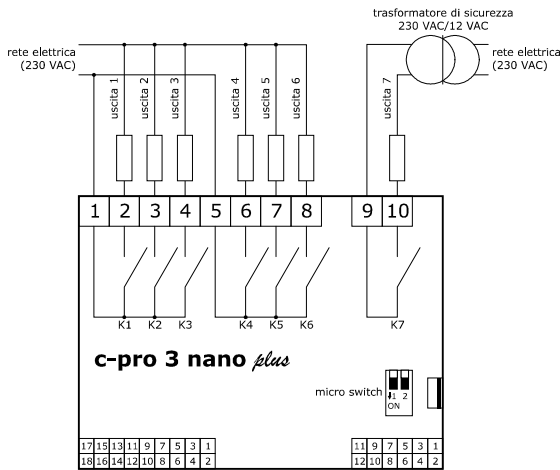
### 4.5 Collegamento delle uscite analogiche

Il seguente disegno illustra il collegamento delle uscite analogiche di c-pro 3 nano plus.



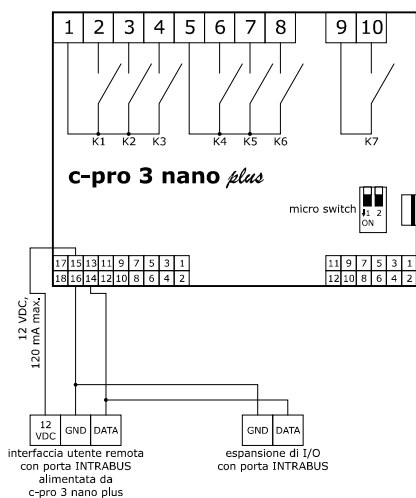
### 4.6 Collegamento delle uscite digitali

Il seguente disegno illustra un esempio di collegamento delle uscite digitali di c-pro 3 nano plus.



### 4.7 Collegamento della porta INTRABUS

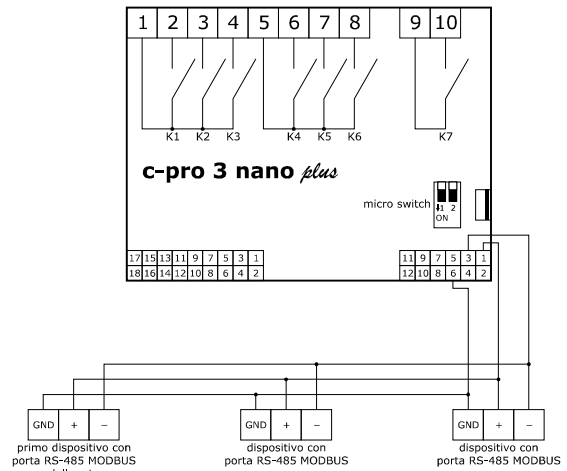
Il seguente disegno illustra un esempio di collegamento della porta INTRABUS di c-pro 3 nano plus.



La configurazione massima della rete INTRABUS prevede 1 controllore programmabile, 1 espansione di I/O e 1 interfaccia utente remota.

### 4.8 Collegamento della porta RS-485 MODBUS

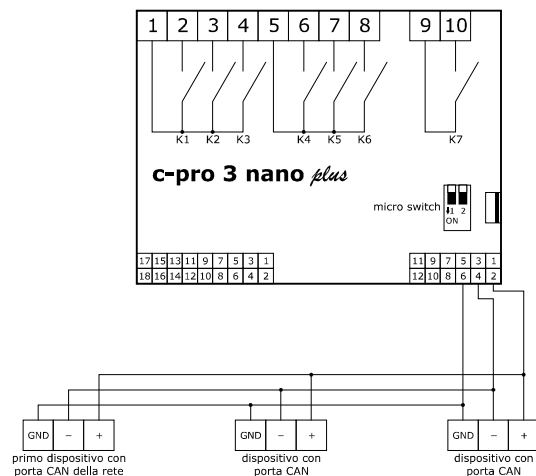
Il seguente disegno illustra un esempio di collegamento della porta RS-485 MODBUS di c-pro 3 nano plus.



Nell'esempio, c-pro 3 nano plus è l'ultimo dispositivo con porta RS-485 MODBUS della rete.

### 4.9 Collegamento della porta CAN

Il seguente disegno illustra un esempio di collegamento della porta CAN di c-pro 3 nano plus.



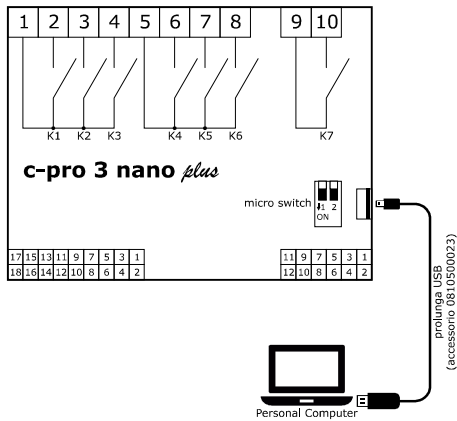
La configurazione massima della rete CAN prevede 32 dispositivi ed è funzione del carico del BUS; il carico del BUS è funzione della baud rate e del tipo di dispositivo collegato.

Il seguente elenco illustra un esempio di configurazione della rete CAN:

- 1 controllore programmabile
- 4 espansioni di I/O
- 4 interfacce utente remote
- baud rate 500.000 baud.

### 4.10 Collegamento della porta USB a un Personal Computer

Il seguente disegno illustra il collegamento della porta USB di c-pro 3 nano plus a un Personal Computer.



### 4.13 Polarizzazione della rete RS-485 MODBUS

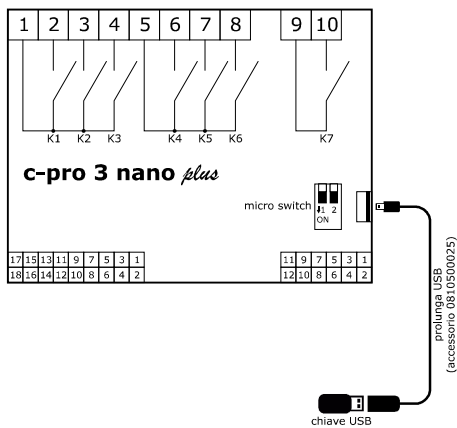
L'eventuale polarizzazione della rete RS-485 MODBUS può essere effettuata con l'ambiente di sviluppo UNI-PRO 3.

**AVVERTENZE PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO**

- se si utilizzano avvitatori elettrici o pneumatici, moderare la coppia di serraggio
- se il dispositivo è stato portato da un luogo freddo a uno caldo, l'umidità potrebbe aver condensato all'interno; attendere circa un'ora prima di alimentarlo
- accertarsi che la tensione di alimentazione, la frequenza elettrica e la potenza elettrica rientrino nei limiti riportati nel capitolo *DATI TECNICI*
- scollegare l'alimentazione prima di procedere con qualunque tipo di manutenzione
- non utilizzare il dispositivo come dispositivo di sicurezza
- per le riparazioni e per informazioni rivolgersi alla rete vendita EVCO.

### 4.11 Collegamento di una chiave USB

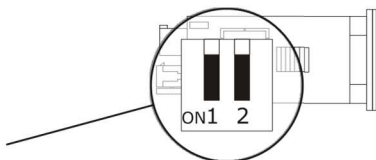
Il seguente disegno illustra il collegamento di una chiave USB a c-pro 3 nano plus.



### 4.12 Inserimento della resistenza di terminazione della rete RS-485 MODBUS e della rete CAN

Per ridurre eventuali riflessioni sul segnale trasmesso lungo i cavi che collegano i dispositivi a una rete RS-485 MODBUS e/o a una rete CAN, è necessario inserire la resistenza di terminazione del primo e dell'ultimo dispositivo della rete.

Il seguente disegno illustra il lato sinistro dei dispositivi.



Per inserire la resistenza di terminazione della rete RS-485 MODBUS, posizionare il micro switch 1 in ON; per inserire la resistenza di terminazione della rete CAN, posizionare il micro switch 2 in ON.

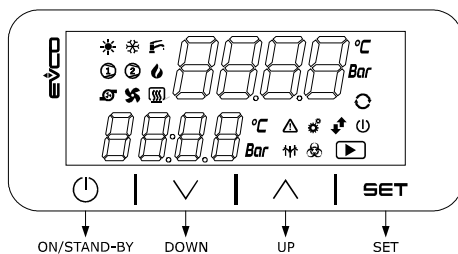
## 5 PRIMO UTILIZZO

Operare nel modo indicato:

1. Eseguire l'installazione del modo illustrato nel capitolo *DIMENSIONI E INSTALLAZIONE*.
2. Dare alimentazione al dispositivo nel modo illustrato nel paragrafo *Collegamento dell'alimentazione*: verrà avviato un test interno. Il test richiede tipicamente alcuni secondi; alla conclusione del test il display si spegne.
3. Configurare il dispositivo con la procedura illustrata nel capitolo *CONFIGURAZIONE DEL DISPOSITIVO*.
4. Togliere alimentazione al dispositivo.
5. Eseguire il collegamento elettrico nel modo illustrato nel capitolo *COLLEGAMENTO ELETTRICO* senza dare alimentazione al dispositivo.
6. Dare nuovamente alimentazione al dispositivo.

## 6 INTERFACCIA UTENTE E FUNZIONI PRINCIPALI

Il seguente disegno illustra l'aspetto dell'interfaccia utente dei dispositivi.



## 7 CONFIGURAZIONE DEL DISPOSITIVO

	<b>ATTENZIONE</b>
	- l'utilizzo del tasto DOWN come entità nel software applicativo può inibire l'accesso alle pagine di configurazione: occorre pertanto provvedere in altro modo nell'applicativo al caricamento della pagina 241 di menù
	- l'upload della configurazione è consentito a condizione che il firmware dei dispositivi coincida
	- interrompere l'alimentazione dopo la modifica della configurazione.

Per accedere alla procedura operare nel modo indicato:

1. 

	∨	
--	---	--

 Toccare per 6 s il tasto DOWN.  
 Il display visualizzerà:  

Riga superiore	<b>MEnu</b>
Riga inferiore	<b>InFo</b>

Per accedere al sottomenu "InFO" operare nel modo indicato:

2. 

	SET	
--	-----	--

 Toccare il tasto SET.
3. 

↶	∨	∧	↷
---	---	---	---

 Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare un parametro, per esempio il parametro sottomenu "Pr u".  
 Il display visualizzerà:  

Riga superiore	<b>Pr u</b> (parametro)
Riga inferiore	<b>1</b> (valore del parametro)
4. 

	⏻	
--	---	--

 Toccare più volte il tasto ON/STAND-BY per tornare alla visualizzazione principale.

Per accedere agli altri sottomenu operare nel modo indicato:

2. 

↶	∨	∧	↷
---	---	---	---

 Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare il sottomenu, per esempio il sottomenu "PAr".  
 Il display visualizzerà:  

Riga superiore	<b>MEnu</b>
Riga superiore	<b>PAr</b>
3. 

	SET	
--	-----	--

 Toccare il tasto SET.
4. 

	SET	
--	-----	--

 Toccare nuovamente il tasto SET.
5. 

↶	∨	∧	↷
---	---	---	---

 Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare "-19".
6. 

	SET	
--	-----	--

 Toccare il tasto SET.
7. 

↶	∨	∧	↷
---	---	---	---

 Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare un parametro, per esempio il parametro "AI 2".  
 Il display visualizzerà:  

Riga superiore	<b>AI 2</b> (parametro)
Riga inferiore	<b>ntC</b> (valore del parametro)
8. 

	SET	
--	-----	--

 Toccare il tasto SET.
9. 

↶	∨	∧	↷
---	---	---	---

 Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare il valore.
10. 






	SET	
--	-----	--

 Toccare il tasto SET.
11. 



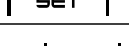


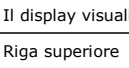


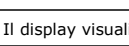
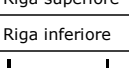



	⏻	
--	---	--





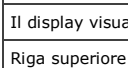



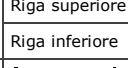

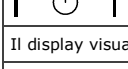
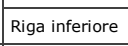

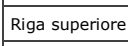



 Toccare più volte il tasto ON/STAND-BY per tornare alla visualizzazione principale.

Se presente, per impostare la lingua di consultazione delle pagine del software applicativo operare nel modo indicato:














2.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare la label di consultazione corrente, per esempio la label "EnG" (Inglese).
Il display visualizzerà:		
	Riga superiore	<b>MEnu</b>
	Riga inferiore	<b>EnG</b>
3.		Toccare il tasto SET.
4.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare una label, per esempio la label "ItA" (Italiano).
Il display visualizzerà:		
	Riga superiore	<b>MEnu</b>
	Riga inferiore	<b>itA</b>
5.		Toccare il tasto SET.
6.		Toccare più volte il tasto ON/STAND-BY per tornare alla visualizzazione principale.

Per impostare la data e l'ora operare nel modo indicato (disponibile solo in c-pro 3 nano plus):












2.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare il sottomenu "rtC".
Il display visualizzerà:		
	Riga superiore	<b>Menu</b>
	Riga inferiore	<b>rtC</b>
3.		Toccare il tasto SET.
Il display visualizzerà:		
	Riga superiore	<b>YEAr</b>
	Riga inferiore	ultimi due numeri dell'anno
4.		Toccare nuovamente il tasto SET.
5.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare l'anno.
6.		Toccare il tasto SET.
7.		Toccare il tasto DOWN per selezionare la label successiva.
Il display visualizzerà:		
	Riga superiore	<b>Mont</b>
	Riga inferiore	mese (01... 12)
8.		Toccare il tasto SET.
9.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare il mese.
10.		Toccare il tasto SET.
11.		Toccare il tasto DOWN per selezionare la label successiva.
Il display visualizzerà:		
	Riga superiore	<b>dAY</b>
	Riga inferiore	giorno (01... 31)
12.		Toccare il tasto SET.
13.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare il giorno.
14.		Toccare il tasto SET.

15.		Toccare il tasto DOWN per selezionare la label successiva.
Il display visualizzerà:		
	Riga superiore	<b>Hour</b>
	Riga inferiore	ora (00... 23)
16.		Toccare il tasto SET.
17.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare l'ora.
18.		Toccare il tasto SET.
19.		Toccare il tasto DOWN per selezionare la label successiva.
Il display visualizzerà:		
	Riga superiore	<b>Min</b>
	Riga inferiore	minuto (00... 59)
20.		Toccare il tasto SET.
21.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare il minuto.
22.		Toccare il tasto SET.
23.		Toccare il tasto DOWN per selezionare la label successiva.
Il display visualizzerà:		
	Riga superiore	<b>SEC</b>
	Riga inferiore	secondo (00... 59)
24.		Toccare il tasto SET.
25.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare il secondo.
26.		Toccare il tasto SET.
27.		Toccare il tasto ON/STAND-BY.
Il display visualizzerà:		
	Riga superiore	<b>SAVe</b>
	Riga inferiore	<b>YES</b>
28.		Toccare il tasto SET per salvare le modifiche e uscire dalla procedura.
28'.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare la label "no".
Il display visualizzerà:		
	Riga superiore	<b>SAVe</b>
	Riga inferiore	<b>no</b>
28''.		Toccare il tasto SET per non salvare le modifiche e uscire dalla procedura.
29.		Toccare più volte il tasto ON/STAND-BY per tornare alla visualizzazione principale.

Per eseguire il download della configurazione del dispositivo attraverso una chiave USB operare nel modo indicato:

1.		Collegare una chiave USB al dispositivo nel modo illustrato nel paragrafo <i>Collegamento di una chiave USB</i> .
2.		Toccare per 4 s il tasto DOWN.
	Il display visualizzerà:	
	Riga superiore	<b>MEnu</b>
	Riga inferiore	<b>InFo</b>
3.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare il sottomenu <b>"Strd"</b> .
	Il display visualizzerà:	
	Riga superiore	<b>Menu</b>
	Riga inferiore	<b>Strd</b>
4.		Toccare il tasto SET.
5.		Toccare nuovamente il tasto SET.
6.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare <b>"-19"</b> .
7.		Toccare il tasto SET.
	Il display visualizzerà:	
	Riga superiore	<b>PAR</b> (parametri del dispositivo)
	Riga inferiore	<b>KEY</b>
7'.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare la label <b>"bK"</b> .
	Il display visualizzerà:	
	Riga superiore	<b>bk</b> (memoria di backup del dispositivo)
	Riga inferiore	<b>MEM</b>
8.		Toccare il tasto SET.
	Il display visualizzerà:	
	Riga superiore	<b>Key</b> (o <b>MEM</b> )
	Riga inferiore	<b>APPI</b> (parametri del software applicativo)
8'.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare la label <b>"HU"</b> .
	Il display visualizzerà:	
	Riga superiore	<b>KeY</b> (o <b>MEM</b> )
	Riga inferiore	<b>HU</b> (parametri hardware)
9.		Toccare il tasto SET.
10.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare <b>"SAVe"</b> .
	Il display visualizzerà:	
	Riga superiore	<b>SAVe</b>
	Riga inferiore	<b>OK</b>
11.		Toccare nuovamente il tasto SET.
	Verrà eseguito il download nella chiave USB. Questa operazione richiede tipicamente alcuni secondi; qualora dovesse manifestarsi un errore il LED Allarme di sistema si accenderà.	
12.	Scollegare la chiave USB dal dispositivo.	
13.		Toccare più volte il tasto ON/STAND-BY per tornare alla visualizzazione principale.

Per eseguire l'upload della configurazione del dispositivo attraverso una chiave USB operare nel modo indicato:

1.		Collegare una chiave USB al dispositivo nel modo illustrato nel paragrafo <i>Collegamento di una chiave USB</i> .
2.		Toccare per 4 s il tasto DOWN.
	Il display visualizzerà:	
	Riga superiore	<b>MEnu</b>
	Riga inferiore	<b>InFo</b>
3.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare il sottomenu <b>"Strd"</b> .
	Il display visualizzerà:	
	Riga superiore	<b>Menu</b>
	Riga inferiore	<b>Strd</b>
4.		Toccare il tasto SET.
5.		Toccare nuovamente il tasto SET.
6.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per impostare <b>"-19"</b> .
7.		Toccare il tasto SET.
	Il display visualizzerà:	
	Riga superiore	<b>PAR</b> (parametri del dispositivo)
	Riga inferiore	<b>KEY</b>
7'.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare la label <b>"bK"</b> .
	Il display visualizzerà:	
	Riga superiore	<b>bk</b> (memoria di backup del dispositivo)
	Riga inferiore	<b>MEM</b>
8.		Toccare il tasto SET.
9.		Toccare il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare <b>"rEST"</b> .
	Il display visualizzerà:	
	Riga superiore	<b>rEST</b>
	Riga inferiore	<b>oK</b>
10.		Toccare nuovamente il tasto SET.
	Verrà eseguito l'upload nella chiave USB. Questa operazione richiede tipicamente alcuni secondi; qualora dovesse manifestarsi un errore il LED Allarme di sistema si accenderà.	
11.	Scollegare la chiave USB dal dispositivo.	
12.		Toccare più volte il tasto ON/STAND-BY per tornare alla visualizzazione principale.

## 8 Elenco dei parametri hardware

La seguente tabella illustra i parametri hardware del dispositivo; il valore dei parametri hardware viene sovrascritto da quello dei parametri del software applicativo. Le scritte in corsivo indicano il modo con cui le label vengono visualizzate in un display grafico, per esempio in un'interfaccia utente remota.

N.	SOTTOMENU	PARAMETRO	DEFAULT	DESCRIZIONE	MIN... MAX.
1	InFo <i>Info</i>	Pr n <i>PROJ NUM</i>	- - - -	numero progetto applicativo	parametro disponibile in sola lettura
2	InFo <i>Info</i>	Pr u <i>PROJ VER</i>	- - - -	versione progetto applicativo	parametro disponibile in sola lettura
3	InFo <i>Info</i>	Pr r <i>PROJ REV</i>	- - - -	revisione progetto applicativo	parametro disponibile in sola lettura
4	InFo <i>Info</i>	FU u <i>FW VER</i>	- - - -	versione firmware	parametro disponibile in sola lettura
5	InFo <i>Info</i>	FU r <i>FW REV</i>	- - - -	revisione firmware	parametro disponibile in sola lettura
6	InFo <i>Info</i>	FU S <i>FW UND</i>	- - - -	sottorevisione firmware	parametro disponibile in sola lettura
7	InFo <i>Info</i>	HU u <i>HW VER</i>	- - - -	versione hardware	parametro disponibile in sola lettura
8	InFo <i>Info</i>	HU r <i>HW REV</i>	- - - -	revisione hardware	parametro disponibile in sola lettura
9	InFo <i>Info</i>	SPeC <i>SPEC</i>	- - - -	tipo di hardware (G generico; S speciale)	parametro disponibile in sola lettura
10	InFo <i>Info</i>	SU u <i>SW VER</i>	- - - -	versione UNI-PRO 3	parametro disponibile in sola lettura
11	InFo <i>Info</i>	SU r <i>SW REV</i>	- - - -	revisione UNI-PRO 3	parametro disponibile in sola lettura
12	InFo <i>Info</i>	SU S <i>SW UND</i>	- - - -	sottoversione UNI-PRO 3	parametro disponibile in sola lettura
13	InFo <i>Info</i>	Sn <i>SN</i>	- - - -	serial number	parametro disponibile in sola lettura
14	InFo <i>Info</i>	tESt <i>Test</i>	- - - -	informazioni relative al collaudo produttivo e alla taratura	parametro disponibile in sola lettura
15	InFo <i>Info</i>	MK n <i>MASK N</i>	- - - -	numero maschera (dipende dal sistema di codifica del costruttore)	parametro disponibile in sola lettura
16	InFo <i>Info</i>	MK u <i>MASK VER</i>	- - - -	versione maschera (dipende dal sistema di codifica del costruttore)	parametro disponibile in sola lettura
17	InFo <i>Info</i>	MK r <i>MASK REV</i>	- - - -	revisione maschera (dipende dal sistema di codifica del costruttore)	parametro disponibile in sola lettura
18	InFo <i>Info</i>	dAtE <i>date and time</i>	- - - -	data e ora dell'ultima compilazione del progetto applicativo	parametro disponibile in sola lettura
19	PAr <i>Parameters</i>	AI 1 <i>AI 1</i>	ntC <i>NTC</i>	tipo di sonda ingresso analogico 1	ntC = NTC NTC 0-20 = 0-20 mA 0-20mA 4-20 = 4-20 mA 4-20mA 0-5 = 0-5 V raziometrico 0-5V 0-10 = 0-10 V 0-10V rES = lettura della resistenza elettrica RESIST nA = non disponibile nA

20	PAr Parameters	AI 2 AI 2	ntC NTC	tipo di sonda ingresso analogico 2	ntC = NTC NTC 0-20 = 0-20 mA 0-20mA 4-20 = 4-20 mA 4-20mA 0-5 = 0-5 V raziometrico 0-5V 0-10 = 0-10 V 0-10V rES = lettura della resistenza elettrica RESIST nA = non disponibile nA
21	PAr Parameters	AI 3 AI 3	ntC NTC	tipo di sonda ingresso analogico 3	PtC = PTC PTC ntC = NTC NTC Pt10 = Pt 1000 PT1000 rES = lettura della resistenza elettrica RESIST nA = non disponibile nA
22	PAr Parameters	AI 4 AI 4	ntC NTC	tipo di sonda ingresso analogico 4	PtC = PTC PTC ntC = NTC NTC Pt10 = Pt 1000 PT1000 rES = lettura della resistenza elettrica RESIST nA = non disponibile nA
23	PAr Parameters	AI 5 AI 5	ntC NTC	tipo di sonda ingresso analogico 5	PtC = PTC PTC ntC = NTC NTC Pt10 = Pt 1000 PT1000 rES = lettura della resistenza elettrica RESIST nA = non disponibile nA
24	PAr Parameters	AI 6 AI 6	ntC NTC	tipo di sonda ingresso analogico 6	PtC = PTC PTC ntC = NTC NTC Pt10 = Pt 1000 PT1000 rES = lettura della resistenza elettrica RESIST nA = non disponibile nA



25	PAr Parameters	AI 7 AI 7	ntC NTC	tipo di sonda ingresso analogico 7	PtC = PTC PTC ntC = NTC NTC Pt10 = Pt 1000 PT1000 rES = lettura della resistenza elettrica RESIST nA = non disponibile nA
26	PAr Parameters - non disponibile in c-pro 3 nano basic	AI 8 AI 8	ntC NTC	tipo di sonda ingresso analogico 8	PtC = PTC PTC ntC = NTC NTC Pt10 = Pt 1000 PT1000 rES = lettura della resistenza elettrica RESIST nA = non disponibile nA
27	PAr Parameters - non disponibile in c-pro 3 nano basic	AI 9 AI 9	ntC NTC	tipo di sonda ingresso analogico 9	PtC = PTC PTC ntC = NTC NTC Pt10 = Pt 1000 PT1000 rES = lettura della resistenza elettrica RESIST nA = non disponibile nA
28	PAr Parameters	Errt AI Err Time	2	ritardo allarme ingresso analogico da assenza comunicazione	0... 240 s
29	PAr Parameters	AOiM AO impulse	20	durata impulso a taglio di fase	1... 50 ms/10
30	PAr Parameters	AO 1 AO 1	010V 0-10V	tipo di segnale uscita analogica 1	FAn = a taglio di fase FAN 0-10 = 0-10 V 0-10 V PUM = PWM PWM nA = non disponibile nA
31	PAr Parameters	AO1F Freq	1000 1000	frequenza segnale PWM uscita analogica 1	10... 2.000 Hz
32	PAr Parameters	AO1d Delay ph.	0	sfasamento segnale PWM uscita analogica 1	0... 50 ms/10
33	PAr Parameters	AO 2 AO 2	010V 0-10V	tipo di segnale uscita analogica 2	FAn = a taglio di fase FAN 0-10 = 0-10 V 0-10 V PUM = PWM PWM nA = non disponibile nA
34	PAr Parameters	AO2F Freq	1000 1000	frequenza segnale PWM uscita analogica 2	10... 2.000 Hz
35	PAr Parameters	AO2d Delay ph.	0	sfasamento segnale PWM uscita analogica 2	0... 50 ms/10

36	<p>PAR Parameters</p> <p>- disponibile solo in c-pro 3 nano plus</p>	<p>AO 3 AO 3</p>	<p>010V 0-10V</p>	<p>tipo di segnale uscita analogica 3</p>	<p>0-20 = 0-20 mA 0-20mA 4-20 = 4-20 mA 4-20mA 0-10 = 0-10 V 0-10V</p>
37	<p>PAR Parameters</p> <p>- disponibile solo in c-pro 3 nano plus</p>	<p>AO 4 AO 4</p>	<p>010V 0-10V</p>	<p>tipo di segnale uscita analogica 4</p>	<p>0-20 = 0-20 mA 0-20mA 4-20 = 4-20 mA 4-20mA 0-10 = 0-10 V 0-10V</p>
38	<p>Par &gt; Par2 Parameters</p>	<p>IOto I/O Timeout</p>	<p>60 60</p>	<p>ritardo disabilitazione I/O remoto da assenza comunicazione CAN</p>	<p>1... 240 s</p>
39	<p>Par &gt; Par2 Parameters</p>	<p>EnLE En. Prg Level</p>	<p>nO NO</p>	<p>abilitazione accesso alla prima pagina di livello toccando un tasto</p>	<p>yES YES = operare nel modo indicato: - toccare per 3 s il tasto SET per accedere alla prima pagina del livello 1 - toccare per 3 s il tasto SET per accedere alla prima pagina del livello 2 - toccare per 3 s il tasto SET per accedere alla prima pagina del livello 3</p>
40	<p>Par &gt; Par2 Parameters</p>	<p>PUIn Password Indi</p>	<p>nO NO</p>	<p>vincolo tra le password di accesso ai livelli</p>	<p>nO NO = l'accesso a un livello inferiore non richiede la password di accesso yES YES = ciascun livello richiede una password di accesso</p>
41	<p>nEt &gt; CAn Networks &gt; CAN Bus</p> <p>- non disponibile in c-pro 3 nano basic</p>	<p>nLoG MyNode</p>	<p>1</p>	<p>indirizzo CAN dispositivo</p>	<p>1... 127</p>
42	<p>nEt &gt; CAn Networks &gt; CAN Bus</p> <p>- non disponibile in c-pro 3 nano basic</p>	<p>MASt Master</p>	<p>YES YES</p>	<p>abilitazione funzionamento come master in una rete CAN</p>	<p>YES YES = sì</p>
43	<p>nEt &gt; CAn Networks &gt; CAN Bus</p> <p>- non disponibile in c-pro 3 nano basic</p>	<p>bAUd Baud</p>	<p>20 20K</p>	<p>baud rate in una rete CAN</p>	<p>20 = 20.000 baud 20K 50 = 50.000 baud 50K 125 = 125.000 baud 125K 500 = 500.000 baud 500K</p>
44	<p>nEt &gt; CAn Networks &gt; CAN Bus</p> <p>- non disponibile in c-pro 3 nano basic</p>	<p>tiME Time</p>	<p>5</p>	<p>ritardo esclusione di un dispositivo della rete CAN da assenza comunicazione</p>	<p>1... 60 s</p>

45	nEt > CAn <i>Networks &gt; CAN</i> <i>Bus</i> - non disponibile in c-pro 3 nano basic	nLoG <i>NetworkNode</i> <i>Logic</i>	[1]	nodo di un dispositivo della rete CAN	[1]... [32]
46	nEt > CAn <i>Networks &gt; CAN</i> <i>Bus</i> - non disponibile in c-pro 3 nano basic	NPHI <i>NetworkNode</i> <i>Physical</i>	99	indirizzo di un dispositivo della rete CAN	0... 127
47	nEt > CAn > bit tiM <i>Networks &gt; CAN</i> <i>Bus &gt; ???</i> - non disponibile in c-pro 3 nano basic	tSG1 <i>TSEG1</i>	----	riservato	----
48	nEt > CAn > bit tiM <i>Networks &gt; CAN</i> <i>Bus &gt; ???</i> - non disponibile in c-pro 3 nano basic	tSG2 <i>TSEG2</i>	----	riservato	----
49	nEt > CAn > bit tiM <i>Networks &gt; CAN</i> <i>Bus &gt; ???</i> - non disponibile in c-pro 3 nano basic	SJU <i>SJW</i>	----	riservato	----
50	nEt > CAn > bit tiM <i>Networks &gt; CAN</i> <i>Bus &gt; ???</i> - non disponibile in c-pro 3 nano basic	btr1 <i>BTR(1)</i>	----	riservato	----
51	nEt > CAn > CAn dbg <i>Networks &gt; CAN</i> <i>Bus &gt; ???</i> - non disponibile in c-pro 3 nano basic	StAt <i>Status</i>	----	stato macchina comunicazione CAN	parametro disponibile in sola lettura init = inizializzazione <i>INIT</i> StoP = stop <i>STOPPED</i> oPEr = operativo <i>OPERAT</i> PrEo = preoperativo <i>PRE-OP</i>

52	nEt > CAn > CAn dbg Networks > CAN Bus > ??? - non disponibile in c-pro 3 nano basic	BUS Bus Status	----	stato BUS comunicazione CAN	parametro disponibile in sola lettura OH = ok OK UArn = attenzione WARNING PASS = solo in ricezione PASSIVE bOFF = fermo BUS OFF
53	nEt > CAn > CAn dbg Networks > CAN Bus > ??? - non disponibile in c-pro 3 nano basic	rU Cnt Rx	----	numero di pacchetti ricevuti	parametro disponibile in sola lettura
54	nEt > CAn > CAn dbg Networks > CAN Bus > ??? - non disponibile in c-pro 3 nano basic	tU Cnt Tx	----	numero di pacchetti trasmessi	parametro disponibile in sola lettura
55	nEt > CAn > CAn dbg Networks > CAN Bus > ??? - non disponibile in c-pro 3 nano basic	OuF Cnt Ovf	----	numero di pacchetti in overflow	parametro disponibile in sola lettura
56	nEt > CAn > CAn dbg Networks > CAN Bus > ??? - non disponibile in c-pro 3 nano basic	PASS Cnt Passive	----	numero di transizioni con BUS solo in ricezione	parametro disponibile in sola lettura
57	nEt > CAn > CAn dbg Networks > CAN Bus > ??? - non disponibile in c-pro 3 nano basic	bOFF Cnt Bus Off	----	numero di transizioni con BUS fermo	parametro disponibile in sola lettura
58	nEt > CAn > CAn dbg Networks > CAN Bus > ??? - non disponibile in c-pro 3 nano basic	rHEr Cnt Rx Err	----	numero di errori di ricezione	parametro disponibile in sola lettura

59	nEt > CAn > CAn dbg Networks > CAN Bus > ??? - non disponibile in c-pro 3 nano basic	tHEr Cnt Tx Err	- - - -	numero di errori di trasmissione	parametro disponibile in sola lettura
60	nEt > CAn > CAn dbg Networks > CAN Bus > ??? - non disponibile in c-pro 3 nano basic	StuF Cnt Stuff	- - - -	numero di stuff	parametro disponibile in sola lettura
61	nEt > CAn > CAn dbg Networks > CAN Bus > ??? - non disponibile in c-pro 3 nano basic	ForM Cnt Form	- - - -	numero di form	parametro disponibile in sola lettura
62	nEt > CAn > CAn dbg Networks > CAN Bus > ??? - non disponibile in c-pro 3 nano basic	AcK Cnt Ack	- - - -	numero di ack	parametro disponibile in sola lettura

## 9 ACCESSORI

### 9.1 0810500023

Prolunga USB

Rende possibile il collegamento a un Personal Computer.  
La lunghezza è di 1 m (3,28 ft).



### 9.2 0810500025

Prolunga USB

Rende possibile il collegamento di una chiave USB.  
La lunghezza è di 2 m (6,56 ft).



### 9.3 EVIF20SUXI

Interfaccia seriale RS-485/USB

Rende possibile il collegamento al sistema software di setup Parameters Manager.



### 9.4 EVIF22ISX

Interfaccia seriale INTRABUS/RS-485

Rende possibile la conversione del segnale INTRABUS in uno RS-485.



### 9.5 EVDFAN1

Regolatore di velocità a taglio di fase per ventilatori monofase

Rende possibile la regolazione della velocità di un ventilatore monofase con un segnale di comando PWM.

La massima corrente operativa è di 5 A.



### 9.6 EVUSB4096M

Chiave USB da 4 GB

Rende possibile l'upload e il download rapido della configurazione e l'upload del software applicativo.



### 9.7 CNAV

Kit di collegamento

Rende possibile il cablaggio.

La seguente tabella illustra i kit disponibili.

KIT	ADATTO PER
CNAV40	c-pro 3 nano basic
CNAV41	c-pro 3 nano CAN
CNAV42	c-pro 3 nano plus



## 10 DATI TECNICI

Scopo del dispositivo di comando:	dispositivo di comando di funzionamento	
Costruzione del dispositivo di comando:	dispositivo elettronico incorporato	
Contenitore:	autoestinguente nero	
Categoria di resistenza al calore e al fuoco:	D	
Dimensioni:	75,0 x 33,0 x 59,0 mm (2 15/16 x 1 5/16 x 2 5/16 in)	
Metodo di montaggio del dispositivo di comando:	a pannello, con staffe a scatto (in dotazione)	
Grado di protezione fornito dall'involucro:	IP65 (il frontale)	
Metodo di connessione:		
connettori Micro-Fit	morsettiere estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm <sup>2</sup>	connettore Micro USB femmina
Lunghezze massime consentite per i cavi di collegamento:		
alimentazione: 10 m (32,8 ft)	ingressi analogici: 10 m (32,8 ft)	
alimentazione ausiliaria e alimentazione trasduttori 0-5 V raziometrici: 10 m (32,8 ft)	ingressi digitali: 10 m (32,8 ft)	
uscite analogiche 0-10 V, 0-20 mA e 4-20 mA: 10 m (32,8 ft)	uscite analogiche PWM: 1 m (3,28 ft)	
uscite analogiche a taglio di fase: 1 m (3,28 ft)	uscite digitali: 100 m (328 ft)	
porta INTRABUS: 10 m (32,8 ft)	porta RS-485 MODBUS: 1.000 m (3.280 ft)	
porta CAN:	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	
porta USB: 1 m (3,28 ft)		
Per cablare il dispositivo si consiglia di utilizzare il kit di collegamento CJAV40, CJAV41 o CJAV42 (da ordinare separatamente), per programmarlo il cavo USB 0810500023 (da ordinare separatamente).		
Temperatura di impiego:	da -10 a 55 °C (da 14 a 131 °F)	
Temperatura di immagazzinamento:	da -20 a 70 °C (da -4 a 158 °F)	
Umidità di impiego:	dal 5 al 95 % di umidità relativa senza condensa	
Situazione di inquinamento del dispositivo di comando:	2	
Conformità:		
RoHS 2011/65/CE	WEEE 2012/19/EU	
regolamento REACH (CE) n. 1907/2006	EMC 2014/30/UE	
Alimentazione (a seconda del modello):	12 VAC	12 VAC (+10 % -15 %), 50/60 Hz ( $\pm 3$ Hz), max. 7 VA non isolata

	24 VAC/DC	24 VAC (+10 % -15 %), 50/60 Hz ( $\pm 3$ Hz), max. 7 VA non isolata
		24 VDC (+30 % -15 %), max. 5 W non isolata
Proteggere l'alimentazione con un fusibile da 2 A-T 250 VAC.		
Metodo di messa a terra del dispositivo di comando:	nessuno	
Tensione impulsiva nominale:	4 KV	
Categoria di sovratensione:	III	
Classe e struttura del software:	A	
Orologio:	a seconda del modello (con batteria secondaria al litio)	
Deriva dell'orologio:	$\leq 60$ s/mese a 25 °C (77 °F)	
Autonomia della batteria dell'orologio in mancanza dell'alimentazione:	> 6 mesi a 25 °C (77 °F)	
Tempo di carica della batteria dell'orologio:	24 h (la batteria viene caricata dall'alimentazione del dispositivo)	
Ingressi analogici:	5 per sonde PTC, NTC o Pt 1000 (configurabili anche per ingresso digitale a contatto pulito)	
	fino a 4 per sonde NTC, trasduttori 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA o 4-20 mA (configurabili anche per ingresso digitale a contatto pulito)	
Sonde PTC:	Tipo di sensore:	KTY 81-121 (990 $\Omega$ @ 25 °C, 77 °F)
	Campo di misura:	da -50 a 150 °C (da -58 a 302 °F)
	Risoluzione:	0,1 °C (1 °F)
Sonde NTC:	Tipo di sensore:	B3435 (10 K $\Omega$ @ 25 °C, 77 °F)
	Campo di misura:	da -50 a 120 °C (da -58 a 248 °F)
	Risoluzione:	0,1 °C (1 °F)
Sonde Pt 1000:	Tipo di sensore:	1 K $\Omega$ @ 0 °C, 32 °F
	Campo di misura:	da -100 a 400 °C (da -148 a 752 °F)
	Risoluzione:	0,1 °C (1 °F)
Trasduttori 0-5 V:	Resistenza di ingresso:	$\geq 10$ K $\Omega$
	Risoluzione:	0,01 V
Trasduttori 0-10 V:	Resistenza di ingresso:	$\geq 10$ K $\Omega$
	Risoluzione:	0,01 V
Trasduttori 4-20 mA:	Resistenza di ingresso:	$\leq 200$ $\Omega$
	Risoluzione:	0,01 mA
Alimentazione ausiliaria:		
se il dispositivo è alimentato a 12 VAC, 12 VDC +10 % -15 %, 120 mA max.		se il dispositivo è alimentato a 24 VAC/DC, 12 VDC, 120 mA max.

Alimentazione trasduttori raziometrici:		5 VDC, +10 % -15 %, 20 mA max.
Ingressi digitali:		2 a contatto pulito e per treni di impulsi fino a 2 KHz fino a 3 a contatto pulito
Contatto pulito:	Tipo di contatto:	3,3 VDC, 2 mA
	Alimentazione:	nessuna
Uscite analogiche:		2 per segnale 0-10 V, PWM o a taglio di fase su richiesta, 2 per segnale 0-10 V, 0-20 mA o 4-20 mA
Segnale 0-10 V:	Minima impedenza applicabile:	1 K $\Omega$
	Risoluzione:	0,01 V
Segnale PWM:	Alimentazione:	0... 10 VDC (+16 % -25 %), 10 mA max.
	Frequenza:	10 Hz... 2 KHz
	Duty:	0... 100 %
Segnale 0-20 mA e 4-20 mA:	Resistenza di ingresso:	40... 300 $\Omega$
	Risoluzione:	0,05 mA
Uscite digitali:		fino a 7 a relè elettromeccanico SPST da 3 A res. @ 250 VAC

Il dispositivo garantisce un isolamento rinforzato tra ciascun connettore dell'uscita digitale e le rimanenti parti del dispositivo stesso.

Azioni di Tipo 1 o di Tipo 2:	tipo 1
Caratteristiche complementari delle azioni di Tipo 1 o di Tipo 2:	C
Visualizzazioni:	doppio display custom da 4 + 4 digit, con icone funzione
Buzzer di allarme:	incorporato
Porte di comunicazione:	
1 porta INTRABUS (RS-485 MODBUS master/slave collegando l'interfaccia seriale EVIF22ISX)	a seconda del modello, 1 porta RS-485 MODBUS master/slave
a seconda del modello, 1 porta CAN	1 porta USB



c-pro 3 nano

Controllori programmabili (fino a 25 I/O)

Manuale hardware ver. 1.0

PT - 20/16

Codice 114CP3NI103

**ATTENZIONE**

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

Questo documento e le soluzioni in esso contenute sono proprietà intellettuale EVCO tutelata dal Codice dei diritti di proprietà Industriale (CPI). EVCO pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione anche parziale dei contenuti se non espressamente autorizzata da EVCO stessa. Il cliente (costruttore, installatore o utente finale) si assume ogni responsabilità in merito alla configurazione del dispositivo. EVCO non si assume alcuna responsabilità in merito ai possibili errori riportati e si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica in qualsiasi momento senza pregiudicare le caratteristiche essenziali di funzionalità e di sicurezza.



**EVCO S.p.A.**

Via Feltre 81, 32036 Sedico Belluno ITALIA

Tel. 0437/8422 | Fax 0437/83648

info@evco.it | www.evco.it