



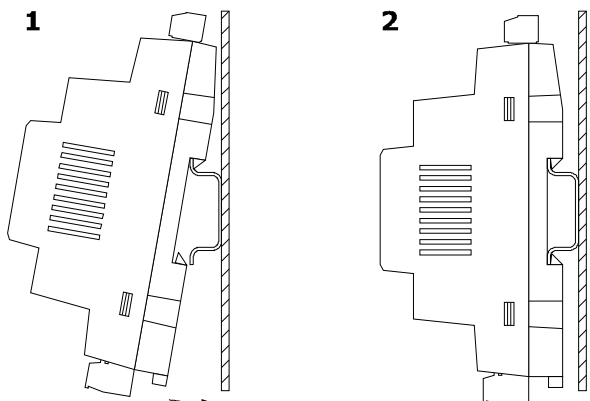
The device guarantees reinforced insulation between each digital output connector and the rest of the components of the device.

|  |  |
|--|--|
| Type 1 or Type 2 Actions:                        | Type 1.  |
| Additional features of Type 1 or Type 2 actions: | C.   |
| Displays:  | According to the model, 128 x 64 pixel single colour LCD graphic display (according to the model). |
| Communications ports:                            |  |
| 1 INTRABUS port                                  | According to the model, 1 RS-485 MODBUS port   |
| 1 CAN port                                       | 1 USB port.  |

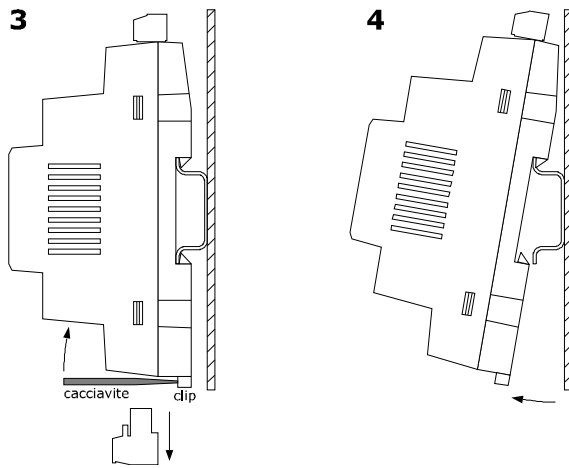
- I ITALIANO**
- modelli con display LCD o in versione cieca
  - alimentazione 115... 230 VAC
  - modelli con orologio
  - 7 ingressi analogici (configurabili anche per ingresso digitale a contatto pulito)
  - 2 ingressi digitali a contatto pulito
  - 2 ingressi digitali in alta tensione
  - 4 uscite analogiche
  - 6 uscite digitali a relè elettromeccanico
  - porta INTRABUS (RS-485 MODBUS master/slave collegando l'interfaccia seriale EVIF22ISX)
  - modelli con porta RS-485 MODBUS master/slave (configurabile con l'ambiente di sviluppo UNI-PRO 3)
  - porta CAN
  - porta USB.

**1 DIMENSIONI E INSTALLAZIONE**

Si veda il disegno della sezione in lingua Inglese. Dimensioni in mm (in); installazione su guida DIN, in un quadro di controllo. Per installare il dispositivo operare nel modo indicato nei disegni 1 e 2.



Per disinstallare il dispositivo, rimuovere prima eventuali morsettiere estraibili a vite inserite nella parte bassa, quindi operare nel modo indicato nei disegni 3 e 4.



Per installare nuovamente il dispositivo premere prima a fondo la clip.

- AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE**
- 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.

**2 COLLEGAMENTO ELETTRICO**

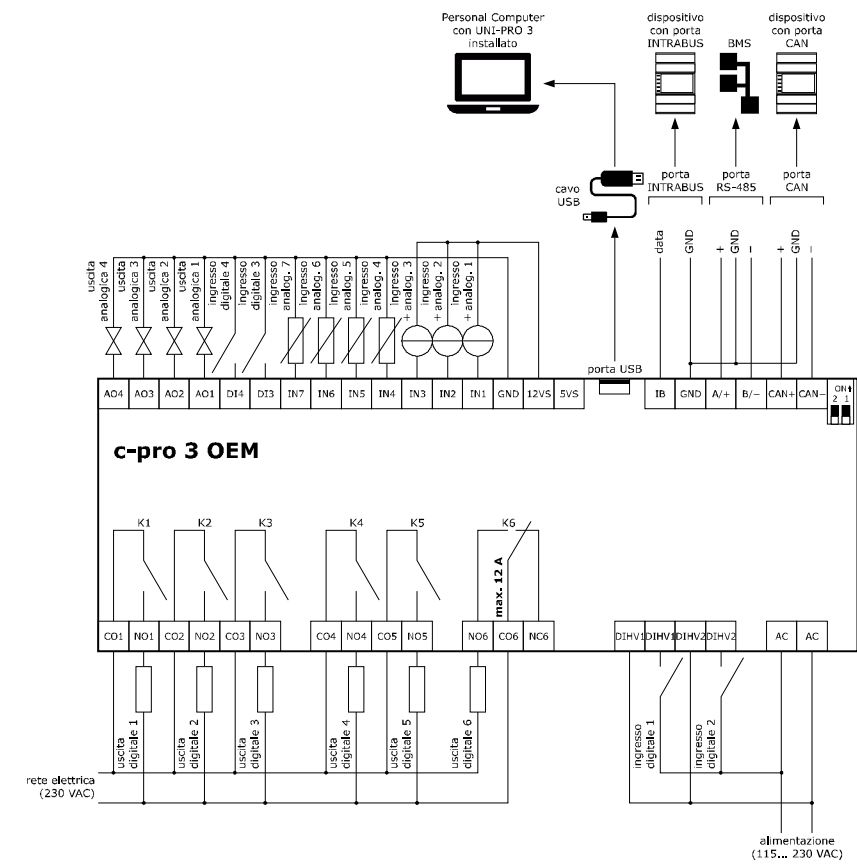
- ATTENZIONE**
- utilizzare cavi di sezione adeguata alla corrente che li percorre
  - per ridurre eventuali disturbi elettromagnetici, collocare i cavi di potenza il più lontano possibile da quelli di segnale ed eseguire un eventuale collegamento a una rete RS-485 MODBUS e/o a una rete CAN utilizzando un doppino twistato.

**2.1 Connettori**  
Descrizione dei connettori.

| N.  | DESCRIZIONE   |
|-----|---|
| CO1 | contatto comune uscita digitale K1                                  |
| NO1 | contatto normalmente aperto uscita digitale K1 (5 A res. @ 250 VAC) |
| CO2 | contatto comune uscita digitale K2                                  |
| NO2 | contatto normalmente aperto uscita digitale K2 (5 A res. @ 250 VAC) |
| CO3 | contatto comune uscita digitale K3                                  |
| NO3 | contatto normalmente aperto uscita digitale K3 (5 A res. @ 250 VAC) |

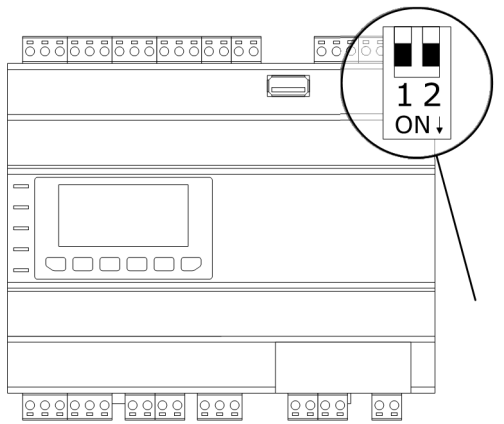
**2.2 Collegamento elettrico**

Esempio di collegamento.



**2.3 Inserimento della resistenza di terminazione della rete RS-485 MODBUS, della rete CAN e polarizzazione della rete RS-485 MODBUS**

Per inserire la resistenza di terminazione della rete RS-485 MODBUS, posizionare il micro switch **RS485LT** in ON; per inserire la resistenza di terminazione della rete CAN, posizionare il micro switch **CANLT** in ON.



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.

| N.  | DESCRIZIONE   |
|-----|---|
| CO4 | contatto comune uscita digitale K4                                  |
| NO4 | contatto normalmente aperto uscita digitale K4 (5 A res. @ 250 VAC) |
| CO5 | contatto comune uscita digitale K5                                  |
| NO5 | contatto normalmente aperto uscita digitale K5 (8 A res. @ 250 VAC) |

| N.  | DESCRIZIONE  |
|-----|--|
| NO6 | contatto normalmente aperto uscita digitale K6 (16 A res. @ 250 VAC) |
| CO6 | contatto comune uscita digitale K6                                   |
| NC6 | contatto normalmente chiuso uscita digitale K6                       |

| N.   | DESCRIZIONE                             |
|------|---|
| DIH1 | ingresso digitale in alta tensione: DI1 |
| DIH1 | ingresso digitale in alta tensione: DI1 |
| DIH2 | ingresso digitale in alta tensione: DI2 |
| DIH2 | ingresso digitale in alta tensione: DI2 |

| N. | DESCRIZIONE                                |
|----|--|
| AC | alimentazione dispositivo (115... 230 VAC) |
| AC | alimentazione dispositivo (115... 230 VAC) |

| N.   | DESCRIZIONE   |
|------|---|
| AO4  | uscita analogica 4 (per segnale 0-10 V o PWM)   |
| AO3  | uscita analogica 4 (per segnale 0-10 V o PWM)   |
| AO2  | uscita analogica 4 (per segnale 0-10 V o PWM)   |
| AO1  | uscita analogica 4 (per segnale 0-10 V o PWM)   |
| DI4  | ingresso digitale 4 (a contatto pulito e per treni di impulsi fino a 2 KHz): DI4  |
| DI3  | ingresso digitale 3 (a contatto pulito e per treni di impulsi fino a 2 KHz): DI3  |
| IN7  | ingresso analogico 7 (per sonde PTC, NTC o Pt 1000) A17 configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito: DI12                           |
| IN6  | ingresso analogico 6 (per sonde PTC, NTC o Pt 1000) A16 configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito: DI11                           |
| IN5  | ingresso analogico 5 (per sonde PTC, NTC o Pt 1000) A15 configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito: DI10                           |
| IN4  | ingresso analogico 4 (per sonde PTC, NTC o Pt 1000) A14 configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito: DI9                            |
| IN3  | ingresso analogico 3 (per sonde NTC, trasd. 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA o 4-20 Ma): A13 configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito: DI8 |
| IN2  | ingresso analogico 2 (per sonde NTC, trasd. 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA o 4-20 Ma): A12 configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito: DI7 |
| IN1  | ingresso analogico 1 (per sonde NTC, trasd. 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA o 4-20 Ma): A11 configurabile anche per ingresso digitale a contatto pulito: DI6 |
| GND  | referimento (GND)   |
| 12VS | alimentazione ausiliaria (12 VDC)   |
| 5VS  | alimentazione trasduttori raziometrici 0-5 V (5 VDC)  |

| N.   | DESCRIZIONE   |
|------|---|
| IB   | data porta INTRABUS                                     |
| GND  | referimento (GND)                                       |
| A/+  | se presente, segnale + porta RS-485 MODBUS master/slave |
| B/-  | se presente, segnale - porta RS-485 MODBUS master/slave |
| CAN+ | segnale + porta CAN                                     |
| CAN- | segnale - porta CAN                                     |

**3 DATI TECNICI**

|   |  |
|---|--|
| Scopo del dispositivo di comando:   | dispositivo di comando di funzionamento.   |
| Costruzione del dispositivo di comando:   | dispositivo elettronico incorporato.   |
| Contenitore:  | autostinguente grigio.   |
| Categoria di resistenza al calore e al fuoco:   | D.   |
| Dimensioni:   | 142,0 x 128,0 x 60,0 mm (5 9/16 x 5 1/16 x 2 3/8 in).  |
| Metodo di montaggio del dispositivo di comando:   | su guida DIN, in un quadro di controllo.   |
| Grado di protezione fornito dall'involucro:   | IP20.  |
| Metodo di connessione:  |  |
| morsettiere estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm <sup>2</sup>                 | connettore USB femmina tipo A.   |
| 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 raziometrici 0-5 V: 10 m (32,8 ft) | ingressi digitali: 10 m (32,8 ft)  |
| uscite analogiche 0-10 V: 10 m (32,8 ft)  | uscite analogiche PWM: 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 USB: 1 m (3,28 ft).  |
| porta CAN:  | 1.000 m (3.280 ft) con baud rate 20.000 baud<br>500 m (1.640 ft) con baud rate 50.000 baud<br>250 m (820 ft) con baud rate 125.000 baud<br>50 m (164 ft) con baud rate 500.000 baud. |
| Temperatura di impiego:   | da -10 a 55 °C (da 14 a 131 °F) I modelli con display LCD; da -20 a 55 °C (da -4 a 131 °F) le versioni cieche.   |
| 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  | LVD 2014/35/UE.  |
| Alimentazione:  | 115... 230 VAC (+10 % -15 %), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 10 VA.  |
| 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:  | ≤ 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:  | 4 per sonde PTC, NTC o Pt 1000 (configurabili anche per ingresso digitale a contatto pulito)<br>3 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 Ω @ 25 °C, 77 °F)<br>Campo di misura: da -50 a 150 °C (da -58 a 302 °F)<br>Risoluzione: 0,1 °C (1 °F).  |
| Sonde NTC:   | Tipo di sensore: B3435 (10 KΩ @ 25 °C, 77 °F)<br>Campo di misura: da -50 a 120 °C (da -58 a 248 °F)<br>Risoluzione: 0,1 °C (1 °F).   |
| Sonde Pt 1000:   | Tipo di sensore: 1 KΩ @ 0 °C, 32 °F<br>Campo di misura: da -100 a 400 °C (da -148 a 752 °F)<br>Risoluzione: 0,1 °C (1 °F).   |
| Trasduttori 0-5 V:   | Resistenza di ingresso: ≥ 10 KΩ<br>Risoluzione: 0,01 V.  |
| Trasduttori 0-10 V:  | Resistenza di ingresso: ≥ 10 KΩ<br>Risoluzione: 0,01 V.  |
| Trasduttori 4-20 mA:   | Resistenza di ingresso: ≤ 200 Ω<br>Risoluzione: 0,01 mA.   |
| Alimentazione ausiliaria:  | 12 VDC, +10 % -15 %, 100 mA max.   |

|   |  |
|---|--|
| Alimentazione trasduttori raziometrici:   | 5 VDC, +10 % -15 %, 10 mA max.   |
| Ingressi digitali:  | 2 a contatto pulito e per treni di impulsi fino a 2 KHz<br>2 in alta tensione.   |
| Contatto pulito:  | Tipo di contatto: 3,3 VDC, 1 mA<br>Alimentazione: nessuna.   |
| Contatto in alta tensione:  | Alimentazione: 115... 230 VAC.   |
| Uscite analogiche:  | 4 per segnale 0-10 V o PWM.  |
| Segnale 0-10 V:   | Minima impedenza applicabile: 1 KΩ<br>Risoluzione: 0,01 V.   |
| Segnale PWM:  | Alimentazione: 0... 10 VDC (+16 % -25 %), 10 mA max.<br>Frequenza: 10 Hz... 2 KHz<br>Duty: 0... 100 %.   |
| Uscite digitali:  | 4 a relè elettromeccanico SPST da 5 A res. @ 250 VAC<br>1 a relè elettromeccanico SPST da 8 A res. @ 250 VAC<br>1 a relè elettromeccanico SPDT da 16 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:  | a seconda del modello, visualizzatore grafico LCD monocolora da 128 x 64 pixel.  |
| Porte di comunicazione:   |  |
| 1 porta INTRABUS  | a seconda del modello, 1 porta RS-485 MODBUS   |

|   |              |
|---|--------------|
| 1 porta CAN   | 1 porta USB. |
| <p><b>N.B.</b><br/>The device must be disposed of according to local regulations governing the collection of electrical and electronic waste.</p> |              |

This document and the solutions contained therein are the intellectual property of EVCO and thus protected by the Italian Intellectual Property Rights Code (CPI). EVCO imposes an absolute ban on the full or partial reproduction and disclosure of the content other than with the express approval of EVCO. The customer (manufacturer, installer or end-user) assumes all responsibility for the configuration of the device. EVCO accepts no liability for any possible errors in this document and reserves the right to make any changes, at any time without prejudice to the essential functional and safety features of the equipment.