

ITALIANO

IMPORTANTE

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.

Per ulteriori informazioni consultare il "Manuale applicativo".

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

INTRODUZIONE

1.1 Introduzione

I driver della serie EVDRIIVE06 sono dei dispositivi studiati per la gestione di valvole di espansione elettroniche di tipo stepper bipolare.

Sono disponibili in versione built-in e cieca (a seconda del modello).

L'interfaccia utente delle versioni built-in è composta da un visualizzatore grafico LCD, da sei tasti e garantisce un grado di protezione IP40.

Le versioni cieche devono essere utilizzate con un'interfaccia utente remota.

Possiedono ingressi digitali configurabili (abilitazione al funzionamento, cambio set di parametri, stato modulo di backup, ecc.) e un'uscita digitale (relè elettromeccanico) da 5 A res. @ 250 VAC configurabile per uscita di allarme, valvola solenoide o risincronizzazione valvola.

Attraverso la porta di comunicazione di tipo CAN (o quella di tipo RS-485) è possibile collegare i dispositivi a un controllore o a un'interfaccia utente remota.

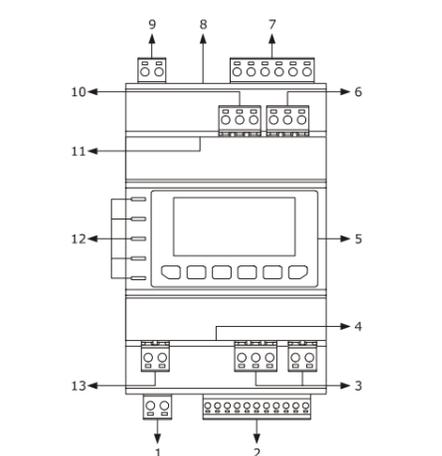
Attraverso il modulo di backup EPS4B è infine possibile chiudere la valvola in caso di mancanza di alimentazione del driver.

L'installazione è prevista su guida DIN.

Tra le molte funzioni si segnalano la possibilità di funzionare sia in modalità stand alone che sotto la supervisione di un controllore, la gestione sia di valvole di espansione elettroniche generiche che delle più comuni valvole Sporlan e Alco e la gestione delle sonde di backup.

DESCRIZIONE

2.1 Descrizione

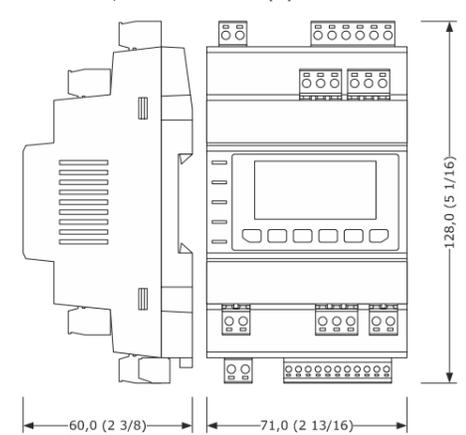


Term.	Significato
1	uscita digitale
2	ingressi analogici e ingressi digitali puliti
3	porta CAN (non disponibile nel modello EPD4BX4)
4	terminazione di linea porta CAN (non disponibile nel modello EPD4BX4)
5	visualizzatore e tastiera (non disponibile nei modelli EPD4BX4, EPD4BC4 ed EPD4BF4)
6	riservato
7	uscita per motore stepper bipolare
8	porta di programmazione
9	alimentazione
10	porta RS-485 (non disponibile nei modelli EPD4BX4 ed EPD4BC4)
11	terminazione di linea porta RS-485 (non disponibile nei modelli EPD4BX4 ed EPD4BC4)
12	LED di segnalazione
13	ingresso digitale in alta tensione (non disponibile nel modello EPD4BX4)

DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

3.1 Dimensioni

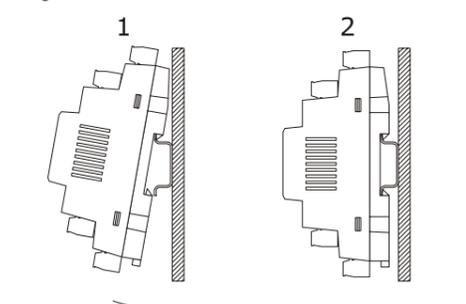
4 moduli DIN; dimensioni in mm (in).



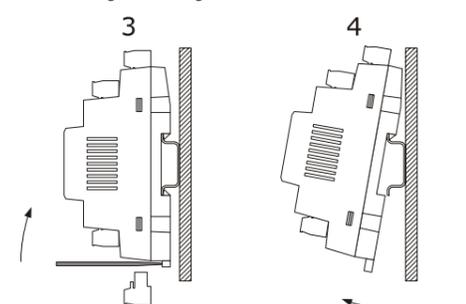
3.2 Installazione

Su guida DIN 35,0 x 7,5 mm (1,377 x 0,295 in) o 35,0 x 15,0 mm (1,377 x 0,590 in).

Per installare EVDRIIVE06 operare come indicato nel seguente disegno.



Per rimuovere EVDRIIVE06 rimuovere prima eventuali morsettiere a vite estraibili inserite nella parte bassa, quindi operare sulla clip della guida DIN con un cacciavite come indicato nel seguente disegno.



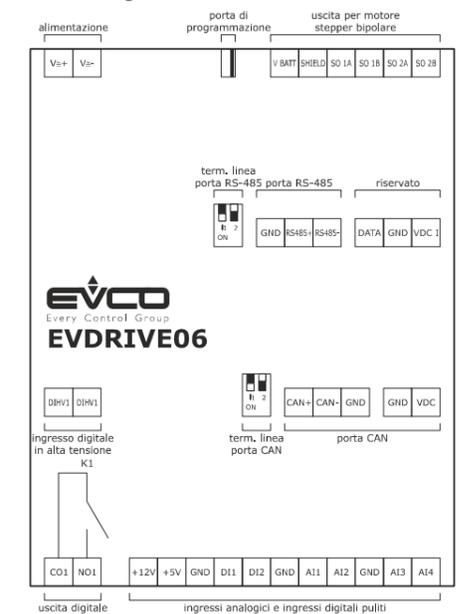
Per installare nuovamente EVDRIIVE06 premere prima a fondo la clip della guida DIN.

3.3 Avvertenze per l'installazione

- accertarsi che le condizioni di lavoro del dispositivo (temperatura di impiego, umidità di impiego, ecc.) rientrino nei limiti indicati; si veda il capitolo "DATI TECNICI"
- non installare il dispositivo 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 dispositivo; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'aiuto di un utensile.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

4.1 Collegamento elettrico



Uscita digitale

Relè elettromeccanico.

Term.	Significato
CO1	comune uscita digitale
NO1	contatto normalmente aperto uscita digitale

Ingressi analogici e ingressi digitali puliti

Term.	Significato
+12V	alimentazione trasduttori 0-20 mA/4-20 mA/0-10 V (12 VDC ±10%, 60 mA max.)
+5V	alimentazione trasduttori raziometrici 0-5 V (5 VDC ±5%, 40 mA max.)
GND	comune ingressi analogici e ingressi digitali puliti
DI1	ingresso digitale 1 (contatto pulito non optoisolato; 5 V quando non caricato, 3,3 mA quando caricato)
DI2	ingresso digitale 2 (contatto pulito non optoisolato; 5 V quando non caricato, 3,3 mA quando caricato)
GND	comune ingressi analogici e ingressi digitali puliti
AI1	ingresso analogico 1 (configurabile via parametro di configurazione per sonde NTC/Pt 1000 e per trasduttori 0-20 mA/4-20 mA/raziometrici 0-5 V)
AI2	ingresso analogico 2 (configurabile via parametro di configurazione per sonde NTC/Pt 1000 e per trasduttori 0-20 mA/4-20 mA/raziometrici 0-5 V)
GND	comune ingressi analogici e ingressi digitali puliti
AI3	ingresso analogico 3 (configurabile via parametro di configurazione per sonde NTC/Pt 1000)
AI4	ingresso analogico 4 (configurabile via parametro di configurazione per trasduttori 0-20 mA/4-20 mA/raziometrici 0-5 V/0-10 V)

Porta CAN (non disponibile nel modello EPD4BX4)

Porta CAN non optoisolata, con protocollo di comunicazione CANBUS.

Term.	Significato
CAN+	segnale +
CAN-	segnale -
GND	massa

Term.	Significato
GND	massa
VDC	alimentazione interfaccia utente remota (22... 35 VDC, 100 mA max.)

Terminazione di linea porta CAN (non disponibile nel modello EPD4BX4)

Posizionare il microinterruttore 2 nella posizione ON (120 Ω, 0,25 W) per inserire la terminazione di linea della porta CAN (inserire la terminazione del primo e dell'ultimo elemento della rete).



Riservato

Riservato.

Uscita per motore stepper bipolare

Term.	Significato
V BATT	ingresso alimentazione di backup
SHIELD	comune cavo schermato motore stepper bipolare
SO 1A	avvolgimento 1 motore stepper bipolare
SO 1B	avvolgimento 1 motore stepper bipolare
SO 2A	avvolgimento 2 motore stepper bipolare
SO 2B	avvolgimento 2 motore stepper bipolare

Porta di programmazione

Porta di programmazione non optoisolata, con protocollo di comunicazione MODBUS.

Alimentazione

Term.	Significato
V _{≡+}	alimentazione dispositivo (non isolata; 24 VAC +10% -15%, 50/60 Hz ±3 Hz, 40 VA max. o 24... 37 VDC, 22 W max.)
V _{≡-}	alimentazione dispositivo (non isolata; 24 VAC +10% -15%, 50/60 Hz ±3 Hz, 40 VA max. o 24... 37 VDC, 22 W max.)

Se il dispositivo viene alimentato in corrente continua, è necessario rispettare la polarità della tensione di alimentazione.

Porta RS-485 (non disponibile nei modelli EPD4BX4 ed EPD4BC4)

Porta RS-485 non optoisolata, con protocollo di comunicazione MODBUS.

Term.	Significato
GND	massa
RS485+	D1 = A = + (terminale 1 del transceiver)
RS485-	D0 = B = - (terminale 0 del transceiver)

Terminazione di linea porta RS-485 (non disponibile nei modelli EPD4BX4 ed EPD4BC4)

Posizionare il microinterruttore 1 nella posizione ON (120 Ω, 0,25 W) per inserire la terminazione di linea della porta RS-485 (inserire la terminazione del primo e dell'ultimo elemento della rete).



Ingresso digitale in alta tensione

Term.	Significato
DIHV1	ingresso digitale in alta tensione (contatto optoisolato; 115 VAC -10%... 230 VAC +10%)
DIHV1	ingresso digitale in alta tensione (contatto optoisolato; 115 VAC -10%... 230 VAC +10%)

4.2 Avvertenze per il collegamento elettrico

- non operare sulle morsettiere del dispositivo utilizzando avvitatori elettrici o pneumatici
- se il dispositivo 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 elettrica e la potenza elettrica del dispositivo corrispondano a quelle dell'alimentazione locale; si veda il capitolo "DATI TECNICI"
- scollegare l'alimentazione del dispositivo prima di procedere con qualunque tipo di manutenzione
- non utilizzare il dispositivo come dispositivo di sicurezza
- per le riparazioni e per informazioni riguardanti il dispositivo rivolgersi alla rete vendita EVCO.

5 SEGNALAZIONI E INDICAZIONI

5.1 Segnalazioni

LED	Significato
ON	LED alimentazione se è acceso, il dispositivo sarà alimentato se è spento, il dispositivo non sarà alimentato
STEP 1	LED uscita stepper bipolare 1 se è acceso, la valvola sarà ferma e completamente chiusa se lampeggia lentamente, la valvola sarà ferma e completamente aperta se lampeggia velocemente, la valvola sarà in movimento se è spento, la valvola sarà ferma e aperta in una posizione intermedia

STEP 2

LED ausiliario
se il parametro Ph80 = 0, LED stato
se è acceso, il dispositivo starà funzionando in modalità algoritmo superheating
se lampeggia velocemente, il dispositivo starà funzionando in modalità posizionatore analogico
se lampeggia lentamente, il dispositivo starà funzionando in modalità manuale o debugger
se è spento, il dispositivo sarà in uno stato diverso da quelli riportati per il parametro Ph80 = 0
se il parametro Ph80 = 1, LED allarme MOP/LOP
se lampeggia velocemente, sarà in corso l'allarme MOP
se lampeggia lentamente, sarà in corso l'allarme LOP
se è spento, non sarà in corso alcun allarme MOP/LOP
se il parametro Ph80 = 2, LED allarme high superheating/low superheating
se lampeggia lentamente, sarà in corso l'allarme low superheating
se lampeggia velocemente, sarà in corso l'allarme high superheating
se è spento, non sarà in corso alcun allarme high superheating/low superheating

se è acceso, sarà in corso un allarme
se lampeggia lentamente, sarà necessario disabilitare/abilitare il dispositivo al funzionamento affinché la modifica dei parametri di configurazione abbia effetto
se è spento, non sarà in corso alcun allarme

LED comunicazione
se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

se è acceso, sarà in corso un allarme di comunicazione dispositivo-controllore
se lampeggia lentamente, la comunicazione dispositivo-controllore non sarà del tutto corretta
se lampeggia velocemente, si sarà manifestato un allarme di comunicazione dispositivo-controllore e il dispositivo (se previsto) starà funzionando in modalità stand alone
se è spento, il dispositivo starà funzionando in modalità stand alone o non sarà in corso alcuna comunicazione dispositivo-controllore

Temperatura di immagazzinamento: da -20 a 70 °C (da -4 a 158 °F).

Umidità di impiego: dal 10 al 90% di umidità relativa senza condensa.

- 1 ingresso (contatto optoisolato in alta tensione, configurabile via parametro di configurazione per contatto normalmente aperto/normalmente chiuso) configurabili via parametro di configurazione per abilitazione al funzionamento/cambio set di parametri/comando di risincronizzazione/stato modulo di backup (non disponibile nel modello EPD4BX4).

Contatti puliti non optoisolati

Alimentazione: nessuna (5 V quando non caricati, 3,3 mA quando caricati).

Protezione: nessuna.

Contatto in alta tensione optoisolato

Alimentazione: 115 VAC -10%... 230 VAC +10%.

Protezione: nessuna.

Il dispositivo assicura un isolamento rinforzato tra ciascun morsetto del contatto in alta tensione e le rimanenti parti del dispositivo.

Visualizzazioni:

- visualizzatore grafico LCD monocolor (nero con retroilluminazione a LED bianchi) da 128 x 64 pixel (non disponibile nei modelli EPD4BX4, EPD4BC4 ed EPD4BF4)

- LED di segnalazione.

Uscite digitali: 1 uscita da 5 A res. @ 250 VAC (5 A res. @ 30 VDC) di tipo SPST (relè elettromeccanico) configurabile via parametro di configurazione per uscita di allarme/valvola solenoide/risincronizzazione valvola.

Relè elettromeccanico

Massima potenza commut.: 1.250 VA (150 W).

Vita meccanica: > di 5.000.000 operazioni.

Vita elettrica: > di 100.000 operazioni.

Protezione: nessuna.

Il dispositivo assicura un isolamento rinforzato tra ciascun morsetto dell'uscita digitale e le rimanenti parti del dispositivo.

Uscita per motore stepper bipolare: uscita per motore stepper bipolare a 4 fili.

Uscita per motore stepper bipolare

Tensione in ingresso: 21 VDC ±10%.

Tensione in uscita: 27... 36 VDC (18... 24 VDC se fornita dal modulo di backup).

Massima corrente in uscita: 1 A.

Tipo di driver: chopper (o a corrente costante).

Protezione: nessuna.

Tipo di azioni e caratteristiche complementari: 1C.

Porte di comunicazione:

3 porte

- 1 porta CAN non optoisolata, con protocollo di comunicazione CANBUS (non disponibile nel modello EPD4BX4)
- 1 porta RS-485 non optoisolata, con protocollo di comunicazione MODBUS (non disponibile nei modelli EPD4BX4 ed EPD4BC4)
- 1 porta di programmazione non optoisolata, con protocollo di comunicazione MODBUS.

Alimentazione interfaccia utente remota: 22... 35 VDC, 100 mA max.