

# GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

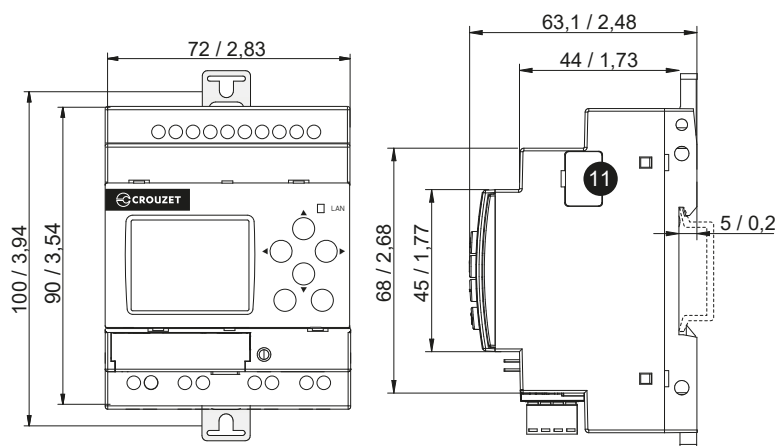
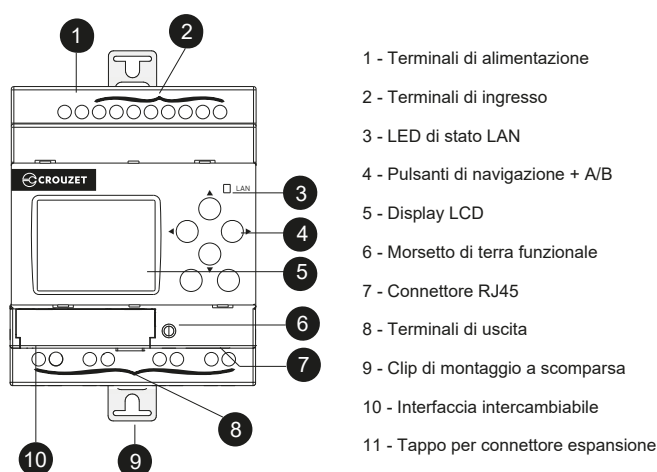
CONTROLLORI *Millenium*

- MXD12RU3ET
- MXD12RU1ET
- MXD12RD7ET
- MXD12SD1ET
- MXB12RU3ET
- MXB12RU1ET
- MXB12RD7ET
- MXB12SD1ET

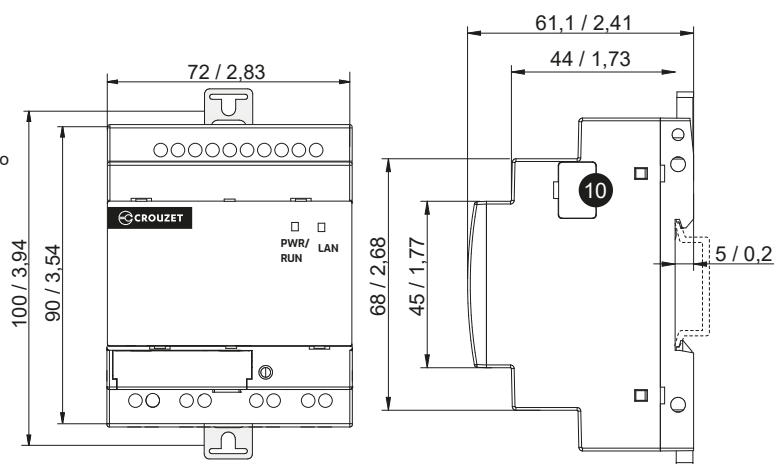
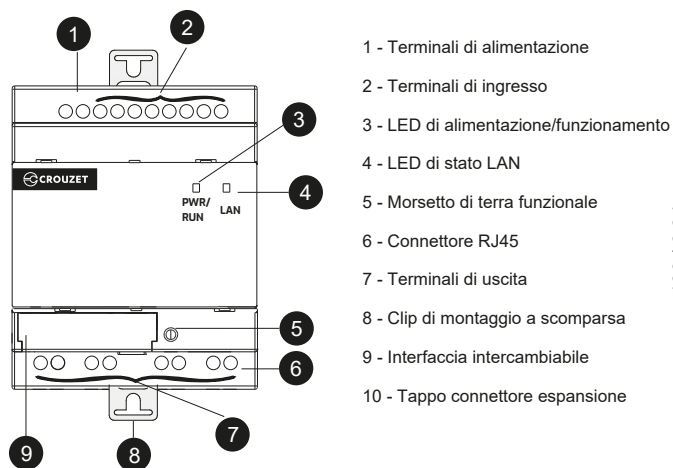
## PANORAMICA PRODOTTO

### 1. Controllore con LCD

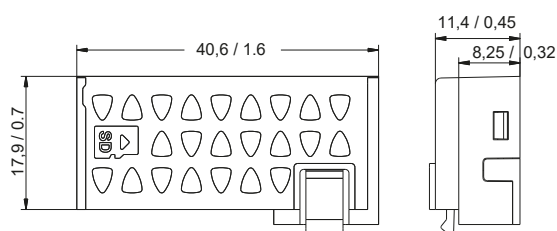
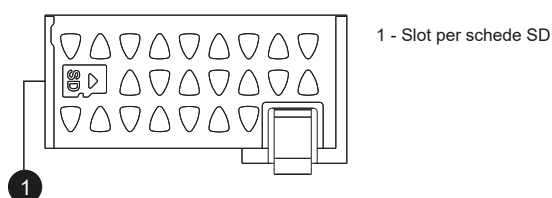
#### Dimensioni di montaggio (mm / in)



### 2. Controllore senza LCD

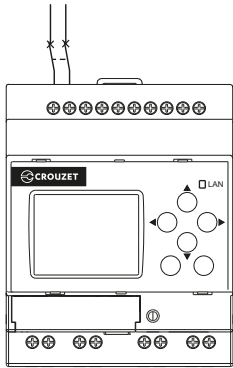


### 3. Interfaccia della scheda di memoria

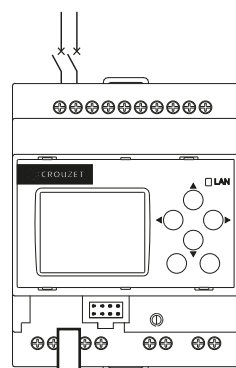


## Istruzioni per l'interfaccia della scheda di memoria

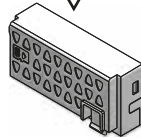
### 1 ON



### 2 Disattivare



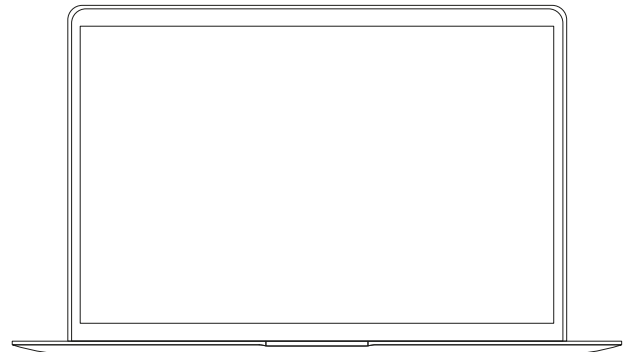
### 3 Rimuovere la scheda di memoria Interfaccia (MIMEMSD) con un cacciavite piatto



### 4 Rimuovere scheda di memoria











### 5 Trasferisci i tuoi file



### 6 Reinserire la scheda di memoria nell'interfaccia, assicurandosi che sia allineata secondo la guida di orientamento contrassegnata sull'interfaccia. Premere la scheda finché non si sente un clic, a conferma che sia bloccata saldamente in posizione (se necessario, utilizzare un utensile). Quindi, reinserire l'interfaccia nel Controllore Millenium. Riaccen- dere il controllore per completare il processo.

**Nota:** l'interfaccia della scheda di memoria può essere sostituita da qualsiasi altra interfaccia Millenium (MI485, MI485P,...)

## Indicazione LED

PWR/RUN (Solo versioni senza display)	 Verde ON = modalità RUN	 Rosso ON = Guasto
	 Verde lampeggiante (30 % ON / 70 % OFF) = Modalità STOP o fase di avvio	 Rosso lampeggiante (50 %) = Errore e PLC in STOP
	 Verde lampeggiante (50 %) = Lettura/Scrittura in corso	 3 Verdi + 3 rossi lampeggianti = Errore e PLC in RUN (marcia PLC)
LAN	 Verde ON = Ethernet connessa	 Verde lampeggiante = Scambio dati

## ! PERICOLO

### Pericolo di scossa elettrica, esplosione o arco elettrico

- Spegner l'alimentazione prima di installare, rimuovere, cablare o eseguire la manutenzione.

*La non osservanza delle presenti istruzioni può provocare morte o gravi lesioni.*

## ! ATTENZIONE

### Pericolo di esplosione

- Verificare che la tensione di alimentazione del prodotto e le sue tolleranze siano compatibili con quelle della rete
- Non scollegare le apparecchiature a meno che l'alimentazione non sia stata spenta o l'area sia nota per essere non pericolosa.

### Uso improprio dell'apparecchiatura

- Questo prodotto non è destinato all'uso per funzioni di sicurezza critiche della macchina. Qualora esistano rischi per il personale e o le attrezzature, utilizzare adeguati dispositivi di sicurezza cablati
- Non smontare, riparare o modificare i controllori.
- Questo controllore è progettato per l'uso all'interno di un involucro (chiuso con una chiave o un utensile) secondo le specifiche descritte in queste istruzioni nel paragrafo sulle condizioni di installazione.
- Installare il controllore nelle condizioni operative descritte di seguito.

*La non osservanza di queste indicazioni può portare a morte o gravi lesioni o danni all'apparecchiatura.*

Precauzioni generali durante il cablaggio:









- 1. In caso di elevati livelli di rumorosità sulle linee elettriche, si consiglia di utilizzare un trasformatore di isolamento con l'alimentazione Millenium, nonostante le precauzioni integrate nel controllore
- 2. Quando si utilizza Millenium con alimentazione CC, assicurarsi che l'ingresso a 24 VCC sia instradato separatamente dalle linee da 100 V CA e 240 V CA.
- 3. Mantenere le linee di ingresso e le linee di uscita separate l'una dall'altra.
- 4. Se le linee di uscita si trovano in prossimità delle linee di alimentazione o delle linee di ingresso, utilizzare dei cavi schermati sia per le linee di ingresso che per quelle di uscita e garantire una corretta messa a terra.
- 5. In ambienti soggetti a disturbi, si consiglia di aggiungere ferrite (ad es. Wurth 742 711 31) al cavo Ethernet.

IMPORTANTE

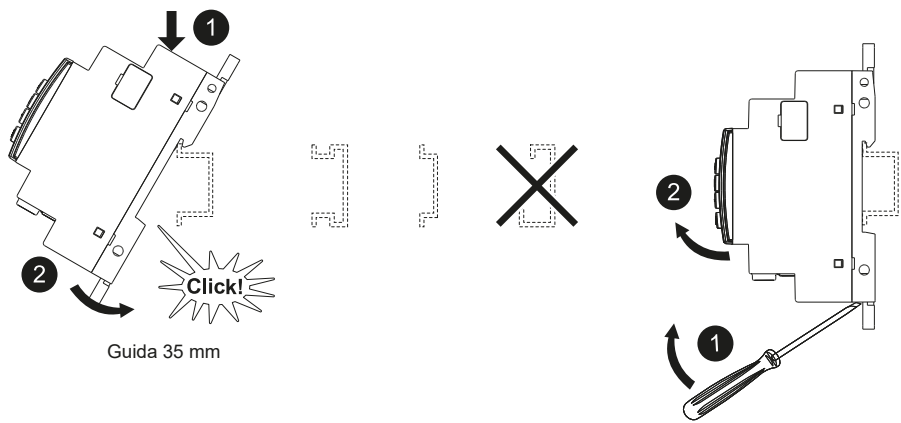
Questo documento fornisce unicamente le istruzioni per l'installazione. Consultare la guida in linea del software per informazioni sul funzionamento e sulla programmazione. I responsabili dell'applicazione, dell'implementazione o dell'uso di questo prodotto devono assicurarsi che le considerazioni di progettazione necessarie siano state integrate in ogni applicazione, nel pieno rispetto delle leggi, dei requisiti di prestazioni e sicurezza applicabili, dei regolamenti, dei codici e degli standard. Il cliente è responsabile di tutte le conseguenze derivanti dall'applicazione.

L'apparecchiatura elettrica deve essere installata, messa in funzione e sottoposta a manutenzione esclusivamente da personale qualificato. Crouzet non si assume alcuna responsabilità per eventuali conseguenze derivanti dall'uso di questo manuale.


Per maggiori dettagli tecnici sulle caratteristiche e sull'uso previsto del prodotto, fare riferimento alla scheda tecnica disponibile sul sito web di CROUZET


	Corrente continua.
	Corrente alternata.
	Attenzione, rischio di scosse elettriche.
	Il manuale utente e la scheda tecnica devono essere consultati in tutti i casi in cui è presente questo simbolo.
	Materiali riciclabili.
	Realizzato con materiali riciclati al 100 %.
	Fare riferimento alle istruzioni per il riciclaggio del prodotto.
	Questo prodotto non può essere smaltito in un bidone della spazzatura convenzionale, ma deve essere conferito a un punto di raccolta.


Installazione su guida



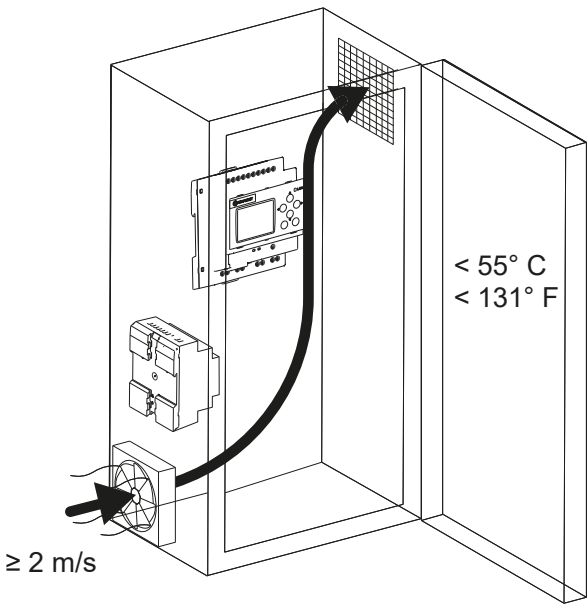
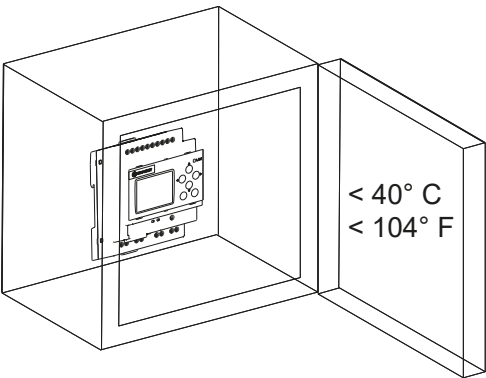
Dettagli su terminale e Coppia

Type	Sezione cavo (AWG)	Lunghezza di spellatura		Torque
Solido	24 - 12	7 - 8 millimetri	 Ø 3,5 mm 0,14 pollici	0,5 N.m (4,4 libbre/pollici)
Trefolo	24 - 12	7 - 8 millimetri		0,5 N.m (4,4 libbre/pollici)

	Max 50.000
≐ 12 V	
≈ 24 V	
≈ 110-240 V	

	
8 A	
8 A	
8 A	

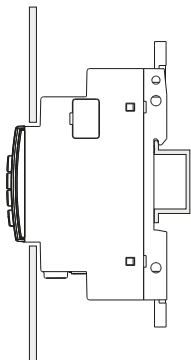
Condizioni di installazione



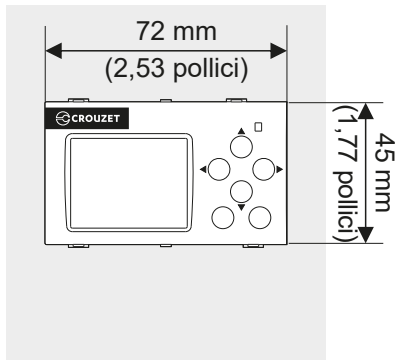
Condizioni di servizio

Temperatura di funzionamento	(Da -20 °C a +55 °C) / (da -4 °F a +131 °F)
Temperatura di stoccaggio	(Da -30 °C a +70 °C) / (da -22 °F a +158 °F)
Umidità relativa	10-95 %, senza condensa
Grado di inquinamento	2 (IEC/EN 61131-02)
Grado di protezione	Pannello frontale IP40, terminali IP20
Altitudine	Operativa: 0 - 2000 m (0 - 6562 ft) Trasporto: 0 - 3000 m (0 - 9843 ft)
Resistenza alle vibrazioni (IEC 60068-2-6)	5 Hz ≤ f < 8.4 Hz, Ampiezza: 3.5 mm
Resistenza agli urti (IEC 60068-2-27)	8.4 Hz ≤ f ≤ 150 Hz, Accelerazione: 1 g
Materiale dell'involucro	Autoestinguente
Standard applicabile/condizioni operative	61131-02

Montaggio a pannello



Dimensioni di montaggio

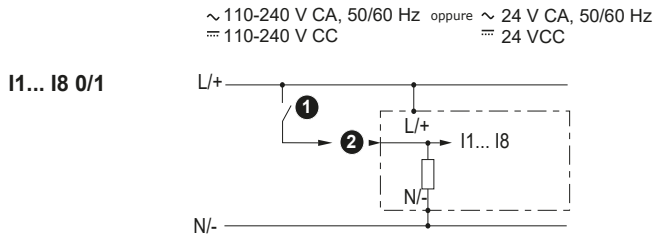


### Ingressi digitali (tensione CA/CC)

MXD12RU3ET, MXB12RU3ET → Ingressi I1...I8

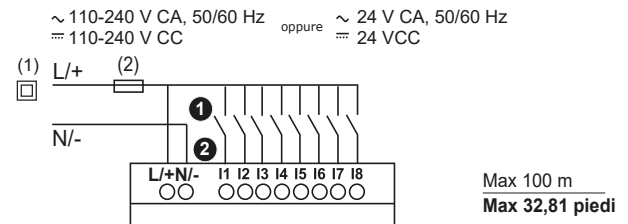
MXD12RU1ET, MXB12RU1ET → Ingressi I1...I8

**Schema elettrico**



1. Contatto
2. Ingresso digitale

**Schema di cablaggio**



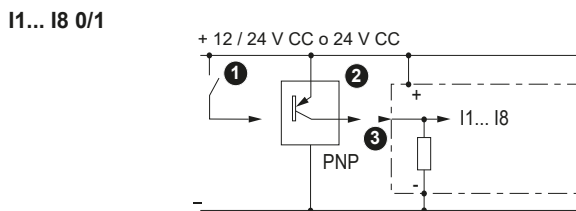
- (1) Sorgente isolata se alimentazione a 24 V CA o 24 V CC
  - (2) Fusibile a scatto rapido da 1 A, interruttore o protezione circuito
- L: Linea  
N: Neutro

### Ingressi digitali (tensione CC)

MXD12RD7ET, MXB12RD7ET → Ingressi I1...I8

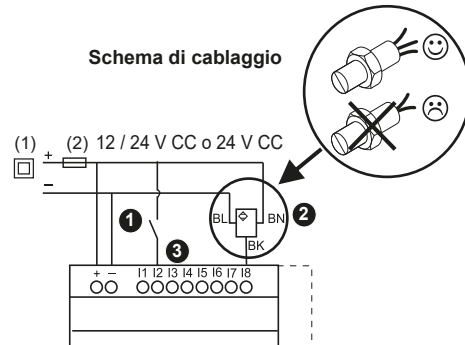
MXD12SD1ET, MXB12SD1ET → Ingressi I1...I8

**Schema elettrico**



1. Contatto
2. Sensore PNP a 3 fili
3. Ingresso digitale

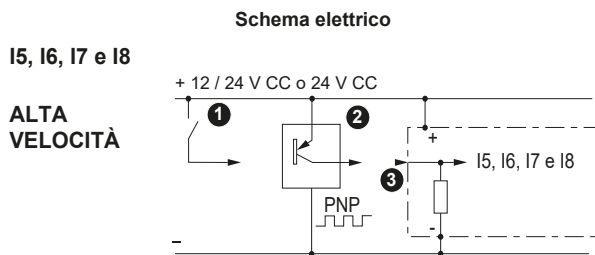
**Schema di cablaggio**



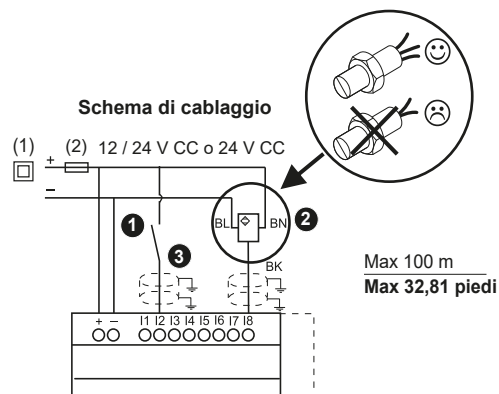
- (1) Fonte isolata
  - (2) Fusibile a scatto rapido da 1 A, interruttore o protezione circuito
- BN: Cavo marrone del sensore PNP a 3 fili  
BL: Cavo blu del sensore PNP a 3 fili  
BK: Cavo nero del sensore PNP a 3 fili

## Ingressi ad alta velocità (cablaggio di sensori PNP a 3 fili)

MXD12RD7ET, MXB12RD7ET → Ingressi I5...I8  
 MXD12SD1ET, MXB12SD1ET → Ingressi I5...I8



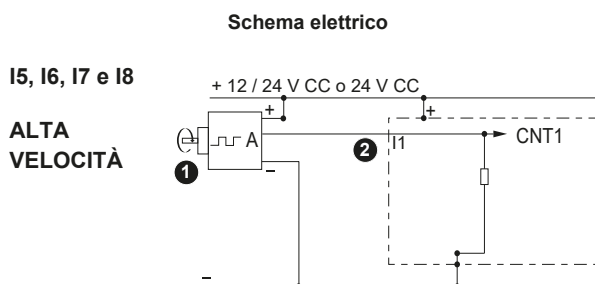
1. Contatto
2. PNP a 3 fili sensore
3. Ingresso digitale



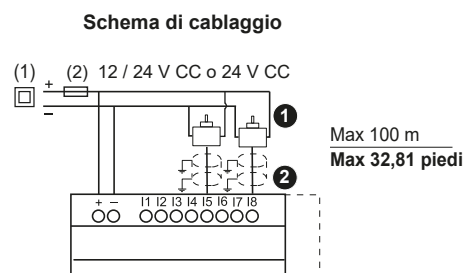
- (1) Fonte isolata
  - (2) Fusibile a scatto rapido da 1 A, interruttore o protezione circuito
- BN: Cavo marrone del sensore PNP a 3 fili  
 BL: Cavo blu del sensore PNP a 3 fili  
 BK: Cavo nero del sensore PNP a 3 fili

## Ingressi ad alta velocità (cablaggio encoder)

MXD12RD7ET, MXB12RD7ET → Ingressi I5...I8  
 MXD12SD1ET, MXB12SD1ET → Ingressi I5...I8



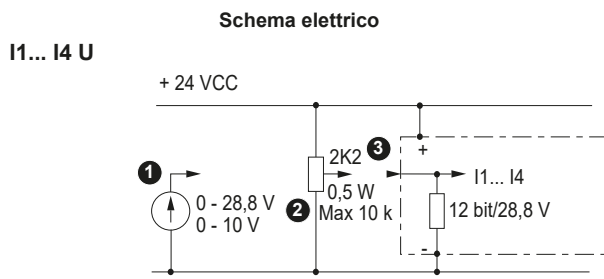
1. Encoder
2. Ingresso high-side



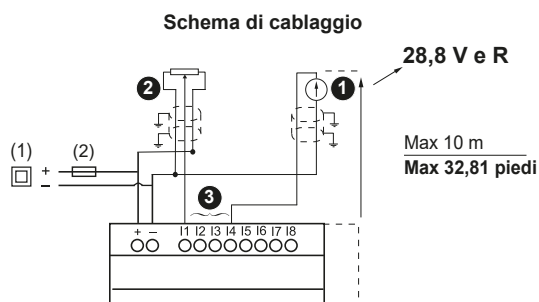
- (1) Fonte isolata
- (2) Fusibile a scatto rapido da 1 A, interruttore o protezione circuito

## Ingressi analogici

MXD12RD7ET, MXB12RD7ET → Ingressi I5...I8  
 MXD12SD1ET, MXB12SD1ET → Ingressi I5...I8



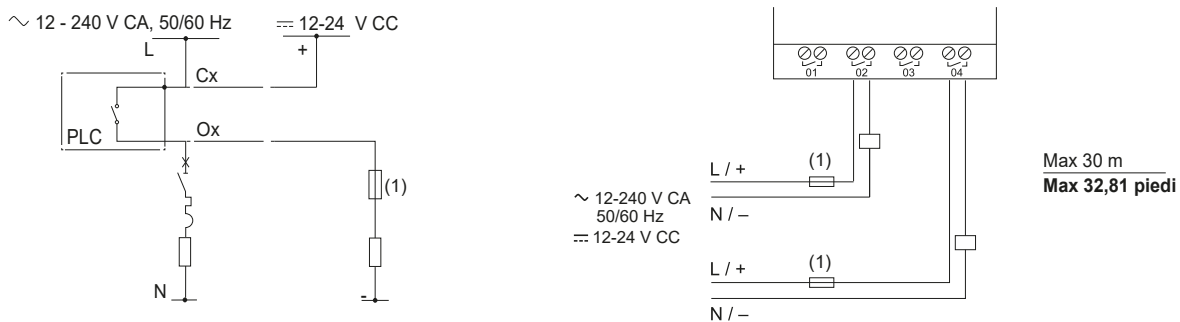
1. 0-10 V / 0-28,8 V
2. Potenziometro
3. Voltmetro



- (1) Fonte isolata
- (2) Fusibile a scatto rapido da 1 A, interruttore o protezione circuito

## Uscite a relè

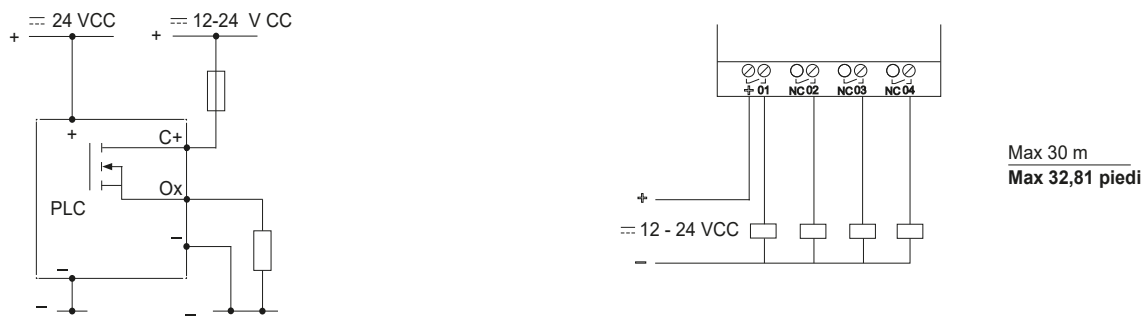
MXD12RU3ET, MXB12RU3ET  
MXD12RU1ET, MXB12RU1ET  
MXD12RD7ET, MXB12RD7ET



- (1) Fusibile, interruttore automatico o protezione di corrente in base al valore nominale del relè.  
Per il relè da 8 A utilizzare un interruttore automatico da 8 A o uno scaricatore di sovratensione.  
Per il relè da 5 A utilizzare un interruttore automatico da 5 A o uno scaricatore di sovratensione.

## Uscite statiche/PWM

MXD12SD1ET, MXB12SD1ET



# INDIRIZZAMENTO DELLA MEMORIA

Nome	L/S	Indirizzo
XWIN	L/S	0001
XWIN	L/S	0002
: :	: :	: :
XWIN	L/S	0023
XWIN	L/S	0024
XBIN (Word)	L/S	0025
XWOUT	L	0026
XWOUT	L	0027
: :	: :	: :
XWOUT	L	0048
XWOUT	L	0049
XBOUT (Word)	L	0050

## Funzioni Modbus supportate

Code (Hexa)	Function	Data Type
0x01 (R)	Read Coils	N x 8 bits
0x03 (R)	Read multiple registers (R)	N x 16 bits (Word)
0x05 (W)	Write single Coil (OFF)	2 x 16 bits 0x0000: request the coil to be OFF
	Write single Coil (ON)	2 x 16 bits 0xFF00: request the coil to be ON
0x06 (W)	Write single register (W)	16 bits (Word)
0x0F (W)	Write multiple coils (W)	N x 8 bits (Word)
0x10 (R/W)	Write multiple registers (W)	N x 16 bits (Word)
0x2B (R)	Read device identification (R)	ASCII string

STATO LSB	L	0051	0x0000: Arresto	0x0001: Marcia 0x0002: Debug 0x0040: Impostazioni da pannello frontale
STATO MSB	L	0052	0x0000	
STATO LSB	L	0053	Vedere il codice di avviso / errore	
STATO MSB	L	0054	Vedere il codice di avviso / errore	
OROLOGIO	L/S	0055	Secondo	
	L/S	0056	Minuto	
	L/S	0057	Ora	
	L/S	0058	Giorno della settimana	0x0000: Lunedì 0x0006: Domenica
	L/S	0059	Giorno del mese	
	L/S	0060	Mese	
	L/S	0061	Anno	
	L/S	0062	Fuso orario	
ESTATE / INVERNO	L/S	0063	Modifica	0x0000: Non valido 0x0001: Europa 0x0002: Stati Uniti 0x0003: Manuale
	L/S	0064	ESTATE Mese	0x0001: Gennaio 0x000C: Dicembre
	L/S	0065	ESTATE Data	0x0001: 1ª domenica 0x0005: 5ª domenica
	L/S	0066	INVERNO Mese	0x0001: Gennaio 0x000C: Dicembre
	L/S	0067	INVERNO Data	0x0001: 1ª domenica 0x0005: 5ª domenica
DERIVA	L/S	0068	Deriva	0xFFC5: -59 0x003B: +59
MARCIA/ARRESTO	S	0069	0x0000: Arresto	0x0001: Marcia
XBIN (bit) Codice: 0x01, 0x05	L/S	1000   1015		
XBOUT (bit) Codice: 0x01	L	1016   1031		