

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA, DI ESPLOSIONE O DI ARCO ELETTRICO

- La protezione fornita dal prodotto (EPower) potrebbe risultare compromessa in caso di utilizzo dello stesso in modo diverso da quanto specificato dal produttore.
- Per motivi di sicurezza, è vietato effettuare interventi di regolazione, manutenzione e riparazione dell'apparecchio aperto sotto tensione.
- L'installazione e la manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale qualificato, autorizzato al lavoro in un ambiente industriale a bassa tensione.
- Il prodotto non è idoneo per applicazioni di isolamento, secondo quanto previsto dalla norma EN60947-1.
- Il prodotto è stato progettato per essere installato in un armadio collegato alla messa a terra di protezione conformemente agli standard IEC60364-1 e IEC60364-5-54 o altri standard nazionali applicabili.
- L'armadio in cui è montato il prodotto deve essere isolato dall'inquinamento conduttivo elettrico. Per assicurare un'atmosfera adatta in condizioni di inquinamento conduttivo, installare adeguati sistemi di condizionamento/filtraggio/raffreddamento dell'aria sulla presa d'aria dell'armadio, ad es. installare armadi raffreddati a ventola con un rievatore di gusto della ventola o un interruttore termico di sicurezza.
- Prima di effettuare il cablaggio del prodotto, accertarsi che tutti i cavi di alimentazione e di comando nonché i conduttori o i cavi interattati siano isolati dalle fonti di alimentazione.
- Prima di effettuare altre connessioni, collegare un conduttore protettivo al terminale di terra protettivo. La connessione deve essere effettuata utilizzando un'capocorda della dimensione indicata nei dati sulla messa a terra di sicurezza.
 - CE: La dimensione minima della messa a terra di protezione deve essere selezionata in conformità alla norma IEC 60364-5-54 tabella 54.2 o IEC61439-1 tabella 5 o altri standard nazionali applicabili.
 - UL: La connessione a terra deve essere eseguita utilizzando un'capocorda UL Listed. Devono essere utilizzati esclusivamente cavi di rame intrecciato classificati a 75°C nominali. Le sezioni dei conduttori devono essere conformi ai requisiti NEC.
- La dimensione minima della messa a terra di protezione deve essere selezionata in conformità alla norma IEC 60364-5-54 tabella 54.2 o IEC61439-1 tabella 5 o altri standard nazionali applicabili.
- Qualsiasi interruzione del conduttore protettivo di terra all'interno o all'esterno del prodotto o qualsiasi scollegamento del terminale di terra protettivo può rendere pericoloso il prodotto in presenza di determinate condizioni. L'interruzione intenzionale è vietata. In caso di probabile compromissione dei dispositivi di protezione, disattivare l'unità ed evitare l'utilizzo accidentale. Contattare il più vicino centro assistenza del produttore.
- Secondo le certificazioni CE, UL, per l'installazione e la protezione conformi del regolatore EPower dal corto circuito, sono obbligatori dei fusibili supplementari (fusibili extrarapidi). Vedere la sezione 12.3 del manuale per l'utente HA179769 per ulteriori dettagli.
- La corrente condizionale di corto circuito nominale dell'EPower è definita per il coordinamento tipo 1. In caso di apertura del fusibile supplementare o del fusibile di protezione del circuito derivato (fusibile extrarapido), il prodotto deve essere esaminato da personale qualificato e sostituito se danneggiato.
- Per ottenere la classificazione IP10 ai sensi di IEC60529, i connettori di alimentazione devono essere realizzati utilizzando capocorda della dimensione riportata in Dettagli relativi alle terminazioni elettriche/di carico.
- UL: Le connessioni di alimentazione devono essere eseguite utilizzando capocorda UL Listed.
- Il fusibile di alimentazione della rete elettrica all'interno del modulo driver non è sostituibile. In caso di guasto al fusibile, contattare il centro d'assistenza locale del produttore.
- L'ingresso e l'uscita I/O e le porte di comunicazione sono a circuito SELV. Devono tutti essere collegati a un circuito SELV oppure PELV.
- Le uscite relè sono conformi ai requisiti SELV; possono essere connesse a un circuito SELV o PELV o a una tensione fino a 230 V (valore massimo della tensione nominale di esercizio per la messa a terra: 300 V).
- Non superare i valori nominali del dispositivo.

La mancata osservanza di queste istruzioni può causare decesso o lesioni gravi.

PERICOLO DI INCENDIO

- Questo prodotto non è dotato di protezione del circuito derivato né di protezione interna di sicurezza da sovraccarico. L'installatore deve aggiungere una protezione del circuito derivato a monte dell'unità, oltre a fornire una protezione di sicurezza da sovraccarico esterna o remota all'installazione finale. Il circuito derivato deve essere classificato a seconda della corrente massima in ciascuna fase.
 - CE: la protezione del circuito derivato deve essere selezionata in conformità alla norma IEC 60364-4-43 o gli standard locali applicabili.
 - UL: la protezione del circuito derivato deve essere selezionata in conformità a NEC article 210.20, necessaria per la conformità ai requisiti NEC (National Electric Code).
 - Collegamenti elettrici: Devono essere utilizzati esclusivamente cavi di rame intrecciato classificati a 90°C nominali, la cui sezione deve essere selezionata in base al grado di protezione del circuito derivato:
 - CE: Le sezioni dei conduttori devono essere conformi alla norma IEC 60364-5-52 o altri standard nazionali applicabili.
 - UL: Le sezioni dei conduttori devono essere conformi a NEC tabella 310.15(B)(16) (in precedenza tabella 310.16) tenendo in considerazione la tabella 310.15(B)(2) per i fattori di correzione dell'ampiezza o NFPA79 tabella 12.5.1 tenendo in considerazione la tabella 12.5.5(a) per i fattori di correzione dell'ampiezza o altri standard nazionali applicabili.
 - Terminali di alimentazione devono essere serrati in base ai valori di coppia definiti in Dettagli relativi alle terminazioni elettriche/di carico. Effettuare regolarmente appropriate ispezioni. La periodicità dipende dall'ambiente locale, ma non deve superare l'anno.
 - Le coppie di serraggio per i fusibili supplementari (extrarapidi) devono essere verificate in base al valore definito nella tabella 12.3. I fusibili in ceramica devono essere ispezionati per escludere incrinature visibili. Effettuare regolarmente appropriate ispezioni. La periodicità dipende dall'ambiente locale, ma non deve superare l'anno.
 - Area della sezione trasversale neutra quando il neutro è connesso al centrostella del carico (tipo di carico 4S): Senza limite di corrente attivato, la corrente sul neutro massima non è superiore alla corrente massima in ogni fase. L'area della sezione trasversale del conduttore neutro deve essere dimensionata per portare la massima corrente di fase. Con il limite di corrente attivato, la corrente sul neutro massima può raggiungere $\sqrt{3}$ x impostazione del limite di corrente. L'area della sezione trasversale del conduttore neutro deve essere dimensionata per portare fino a $\sqrt{3}$ x impostazione del limite di corrente.
 - CE: Le sezioni dei conduttori devono essere conformi alla norma IEC 60364-5-52 o altri standard nazionali applicabili.
 - UL: Le sezioni dei conduttori devono essere conformi a NEC tabella 310.15(B)(16) (in precedenza tabella 310.16) tenendo in considerazione la tabella 310.15(B)(2) per i fattori di correzione dell'ampiezza o NFPA79 tabella 12.5.1 tenendo in considerazione la tabella 12.5.5(a) per i fattori di correzione dell'ampiezza o altri standard nazionali applicabili.
 - I cavi utilizzati per connettere l'ingresso rilevamento tensione remota (ove disponibili) e il cavo utilizzato per connettere l'ingresso di riferimento nelle configurazioni 4S, 6D e a due fili devono essere correttamente dotati di protezione dal circuito di derivazione. E responsabilità dell'utente l'aggiunta di una protezione del circuito. Tale protezione del circuito derivato deve essere conforme alle normative locali applicabili.
 - UL: La protezione del circuito derivato sopra menzionata è necessaria per la conformità ai requisiti NEC (National Electric Code).
 - I cavi utilizzati per connettere l'alimentazione ausiliaria/ventole dell'EPower devono essere correttamente dotati di una protezione del circuito derivato a 3 A. (Il valore nominale di 3 A è stato selezionato per proteggere il cablaggio della ventola AWG18). È responsabilità dell'installatore l'aggiunta di una protezione del circuito. Tale protezione del circuito derivato deve essere conforme alle normative locali applicabili.
 - UL: L'alimentazione ausiliaria (ventola) appartiene alla categoria di installazione II. L'alimentazione all'alimentazione ausiliaria (ventola) deve essere fornita da un secondario del trasformatore isolato con messa a terra protetto da un fusibile del circuito derivato a 3 A Listed. La protezione del circuito derivato sopra menzionata è necessaria per la conformità ai requisiti NEC (National Electric Code).
 - Gli allarmi EPower proteggono i tristori e i carichi dal collegamento anomalo e forniscono all'utente informazioni preziose sul tipo di guasto. In nessun caso tali allarmi devono essere utilizzati in sostituzione di un'adeguata protezione del personale. Si consiglia vivamente l'inserimento da parte dell'installatore di meccanismi di sicurezza indipendenti dal sistema per la protezione sia del personale che dell'apparecchiatura da lesioni o danni. Tali meccanismi di sicurezza devono inoltre essere regolarmente ispezionati e sottoposti a manutenzione. Consultare il fornitore dell'EPower per assistenza.
- La mancata osservanza di queste istruzioni può causare decesso o lesioni gravi.**

AVVERTENZA

AVVERTENZA: Il presente prodotto può generare esposizione a sostanze chimiche inclusi piombo e composti a base di piombo considerati dallo Stato della California in grado di provocare cancro, difetti alla nascita o danni agli organi riproduttori. Per ulteriori informazioni visitare: <https://www.P65Warnings.ca.gov>

PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA, DI ESPLOSIONE O DI ARCO ELETTRICO

- Il prodotto deve essere dotato di disattivazione elencati di seguito, posizionato a portata di mano dell'operatore e chiaramente contrassegnato come dispositivo di disattivazione.
 - Un sezionatore o un interruttore conforme ai requisiti di IEC60947-1 e IEC60947-3.
 - Un accoppiatore separabile che possa essere scollegato senza l'impiego di uno strumento.
 - Nelle configurazioni 4S, 6D e a due fili non utilizzare il terminale di riferimento per replicare i segnali di tensione (in un "collegamento a cascata") poiché la pista del circuito stampato tra i due pin non è progettata per sopportare un corto circuito.
- La mancata osservanza di queste istruzioni potrà causare decesso, lesioni gravi o danni all'attrezzatura.**

PERICOLO DI INCENDIO

- In presenza è stato progettato per un montaggio verticale. Eliminare eventuali ostruzioni (sopra o sotto) che potrebbero ridurre o impedire il flusso dell'aria. Il prodotto è più unità collocate all'interno di uno stesso armadio, il montaggio deve essere effettuato in modo tale da evitare che l'aria proveniente da un'unità venga aspirata da un'altra unità.
 - Per ottenere la performance termica, tra due EPower dovrebbero essere lasciati almeno 10 mm di spazio.
 - L'alimentazione del modulo driver modulo può funzionare da qualsiasi tensione di alimentazione compresa tra 85 V ca e 265 V ca. Le ventole (se presenti) nei moduli di potenza vengono specificate per l'uso a 115 V ca o 230 V ca, come definito al momento dell'ordine. È pertanto necessario assicurarsi che la tensione della ventola corrisponda alla tensione di alimentazione, in caso contrario si verificheranno entro un breve periodo guasti alla ventola o al raffreddamento non verrà effettuato in modo efficace.
- La mancata osservanza di queste istruzioni potrà causare decesso, lesioni gravi o danni all'attrezzatura.**

UTILIZZO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA

- Le connessioni di feedback esterne devono essere messe in fase in modo idoneo (vedere la figura 2.2.2b nel manuale utente); in caso contrario è possibile che all'avvio l'unità passi alla modalità di piena conduzione. Con feedback esterno, il trasformatore di corrente dovrebbe essere scelto in modo tale che la relativa uscita di fondo scala sia 5 Amp.
 - I cablaggi dei cavi di alimentazione e di segnale devono essere tenuti separati tra loro. Laddove ciò non sia praticabile, tutti i cavi devono essere classificati alla tensione di alimentazione nominale, mentre per il cablaggio dei segnali sono consigliati cavi schermati.
 - Questo prodotto è stato progettato per ambienti di categoria A (industriale). L'uso di questo prodotto in ambienti di categoria B (domestico, commerciale e industriale leggero) può provocare disturbi elettromagnetici indesiderati. In questo caso può essere richiesta l'adozione di misure di protezione adeguate da parte dell'installatore.
 - Per garantire la conformità ai requisiti sulla compatibilità elettromagnetica dell'EPower, assicurarsi che il pannello a cui è collegato sia dotato di corretta messa a terra. La connessione a terra, progettata per garantire continuità nella messa a terra, non sostituisce in alcun modo la messa a terra di protezione.
- La mancata osservanza di queste istruzioni potrà causare decesso, lesioni gravi o danni all'attrezzatura.**

ATTENZIONE

- In modalità a treno di impulsi e primario del carico del trasformatore, la configurazione stella-stella non è consigliata in quanto potrebbe diventare instabile e il fusibile extrarapido potrebbe scoppiare.
 - Non conservare parti infiammabili o sensibili al calore nelle immediate vicinanze delle superfici calde.
- La mancata osservanza di queste istruzioni potrà causare lesioni o danni all'attrezzatura.**

AVVISO

- Per garantire la protezione contro i danni dovuti alle scariche elettrostatiche, i cavi a nastro eventualmente sfregati, graffiati o altrimenti danneggiati devono essere sostituiti.
- La mancata osservanza di queste istruzioni potrà causare danni all'attrezzatura.**

SIMBOLI UTILIZZATI SULLE ETICHETTE DELLO STRUMENTO

Uno o più dei simboli seguenti possono essere riportati sulle etichette dello strumento.

	Terminale conduttore protettivo.		Rischio di scossa elettrica
	Solo alimentazione ca		Precauzioni contro le scariche elettro-statiche devono essere previste quando si utilizza questa unità
	Simbolo Underwriters Laboratories per Canada e Stati Uniti		Vedere a il manuale per istruzioni
	Non toccare il dissipatore Superficie calda		Dichiarazione di conformità allo standard europeo
	Regulatory Compliance Mark (RCM) per Australian Communication & Media Authority		

STANDARD GENERALI

	EN60947-4-3:2014 (identico a IEC60947-4-3:2014) Low-voltage switchgear and controlgear — Part 4-3: Contactors and motor-starters — AC semiconductor controllers and contactors for non-motor loads Dichiarazione di conformità disponibile su richiesta.
	UL60947-4-1; CAN/CSA C22.2 NO 60947-4-1-14 Low-Voltage Switchgear and Controlgear - Part 4-1: Contactors and Motor-Starters - Electromechanical Contactors and Motor-Starters U.L. File N° E86160
	Marchio RCM per l'Autorità australiana per i media e le comunicazioni. Basato sulla conformità a EN60947-4-3:2014

INSTALLAZIONE ELETTRICA

Modulo comando

Connettore di accoppiamento
Posizioni dei pin di polarizzazione

Relè 1	Relè watchdog

Indicatori: Linea (PWR), Locale (LOC), Allarme (ALM)

Pulsanti: Indietro, Scorri giù, Scorri su, Invio

Porta di configurazione (EIA232)

SK1 I/O standard

1	Uscita +10 volt
2	I/p analogico 1 +
3	I/p analogico 1 -
4	I/p analogico 2 +
5	I/p analogico 2 -
6	O/p analogico 1 +
7	O/p analogico 1 0 V
8	I/O digitale 1 +*
9	I/O digitale 2 -
10	I/O digitale 0 V

SK2 Carico predittivo dei carichi

1	TerminatoreA
2	basso
3	Schermo
4	Max
5	TerminatoreB

Ac ting conduttore (paragrafo)

Polarizzazione key (Posizione 3)

SK3 I/O opzionale 1

1	Uscita +10 volt
2	I/p analogico 3 +
3	I/p analogico 3 -
4	O/p analogico 2 +
5	O/p analogico 2 0 V
6	I/p digitale 3 +
7	I/p digitale 4 +
8	0 V digitale
9	Non utilizzato
10	Relè 2 NO (24)
11	Relè 2 Com (31)
12	Relè 2 NC (22)

SK4 I/O opzionale 2

1	Uscita +10 volt
2	I/p analogico 4 +
3	I/p analogico 4 -
4	O/p analogico 3 +
5	O/p analogico 3 0 V
6	I/p digitale 5 +
7	I/p digitale 6 +
8	0 V digitale
9	Non utilizzato
10	Relè 3 NO (34)
11	Relè 3 Com (31)
12	Relè 3 NC (32)

SK5 I/O opzionale 3

1	Uscita +10 volt
2	I/p analogico 5 +
3	I/p analogico 5 -
4	O/p analogico 4 +
5	O/p analogico 4 0 V
6	I/p digitale 7 +
7	I/p digitale 8 +
8	0 V digitale
9	Non utilizzato
10	Relè 4 NO (44)
11	Relè 4 Com (41)
12	Relè 4 NC (42)

Pin di polarizzazione:
Connettore fissa: sui pin 1 e 2;
Connettore di accoppiamento: pin 3

Pin di polarizzazione:
Connettore fissa: sui pin 2 e 3;
Connettore di accoppiamento: pin 1

Pin di polarizzazione:
Connettore fissa: sui pin 1 e 3;
Connettore di accoppiamento: pin 2

Connettori modulo potenza

Pinout connettori di feedback esterni e dettagli di polarizzazione

Modulo 1	Modulo 2	Modulo 3	Modulo 4
Corrente feedback connettore	I2	I1	I1 + I2
Tensione feedback connettore	V1	V2	V1 + V2
Neutro/4 fasi di riferimento connettore			

Dettagli relativi alle terminazioni elettriche/ di carico (massimo)

EPower Corrente nominale	Dimensione capocorda interna	Lunghezza massima (mm (in))	Capacità massima	Coppia di serraggio (Nm (ft. lb.))
50 A, 100 A e 160 A	M8 (3/8)	45 (1,75)	70 mm² (AWG 2/0)	9 (6,6)
250A	M10 (1/2)	60 (2,35)	120 mm² (250 Kcmil)	15 (11,1)
400A	M12 (1/2)	80 (3,15)	240 mm² (500 Kcmil)	28,8 (21,2)
500 A, 630 A	2 x M12 (2 x 1/2)	65 (2,55)	185 mm² (350Kcmil)	30 (22,1)

Per connettere sezioni di cavo più grandi, vedere il manuale per l'utente

Ingr. alimentazione: SK8, SK9

Uscita alimentazione per la(e) ventola(e) del modulo di potenza

Dati sulla messa a terra di sicurezza

Massima corrente di carico	Formato	Coppia di serraggio (Nm (lb. ft.))
50A	M6	5 (3,7)
100A	M6	5 (3,7)
160A	M6	5 (3,7)
250A	M8	12,5 (9,2)
400A	M10	15 (11,1)
500A	M12	25 (18,4)
630A	M12	25 (18,4)

* INGRESSO DI ABILITAZIONE: Affinché i tristori del modulo di alimentazione funzionino, è necessario che l'ingresso di abilitazione del modulo driver sia valido. Nella configurazione predefinita ciò avviene cortocircuitando i pin 8 e 10 di SK1 (ingresso digitale 1). La strategia predefinita può essere regolata con l'tool.

China RoHS Compliance - EPower 50A-630A
Epower DRV 50A-630A, EPower Module 1-4 phases 50A-630A

Part Name	有害物質 - Hazardous Substances					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr (VI))	多環芳烴 (PBB)	多環芳烴 (PBDE)
金屬零件 Metal parts	X	O	O	O	O	O
塑料零件 Plastic parts	O	O	O	O	O	O
電片 Electronic	X	O	O	O	O	O
觸點 Contacts	O	O	O	O	O	O
電線和電線附件 Cables & cabling accessories	O	O	O	O	O	O

本表格係依照RoHS 1364的規定編製。
O: 表示該有害物質在該零件所有均質材料中的含量均在GB/T 26577規定的限量要求以下。
X: 表示該有害物質至少在某種材料中含量超過GB/T 26577規定的限量要求。
This table is made according to SJ/T 11364.
O: indicates that the concentration of hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit as stipulated in GB/T 26577.
X: indicates that concentration of hazardous substance is at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit as stipulated in GB/T 26577.

Contatti
Scansionare qui per i referenti locali

Indirizzo di produzione

Eurotherm Limited (sede)
Faraday Close
Dumington
Worthing, West Sussex
BN13 3PL U.K
Tel. (+44) 1903 263333
<https://www.eurotherm.com>

Eurotherm Automation SAS
6 Chemin des Joncs - CS
20214
Dardilly cedex
Lyon, 69574
Francia

©2025 Watlow Electric Manufacturing Company.

Watlow, Eurotherm, EurothermSuite, EFit, EPack, EPower, Eycon, Chessell, Mini8, nanodac, piccolo e versadac sono marchi di fabbrica e proprietà di Watlow Electric Manufacturing Company, delle sue aziende consociate e affiliate. Tutti gli altri possono essere marchi di fabbrica dei rispettivi titolari. Tutti i diritti strettamente riservati. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta, modificata o trasmessa in qualsiasi forma con qualsiasi mezzo né può essere memorizzata in un sistema di riferimento dati per uno scopo diverso da quello di fungere da ausilio per l'uso dell'apparecchiatura a cui si riferisce, senza il previo consenso scritto di Watlow Electric Manufacturing Company. Watlow Electric Manufacturing Company persegue una politica di sviluppo e di miglioramento continui dei prodotti. I dati tecnici riportati in questo documento possono essere pertanto modificati senza preavviso. Le informazioni contenute nel presente documento vengono fornite in buona fede, ma esclusivamente a titolo informativo. Watlow Electric Manufacturing Company non si assume alcuna responsabilità per perdite derivanti da errori nel presente documento.

EPower™ Regolatore

Eurotherm
by Watlow



PLM
Predictive Load Management

Aggiornamento degli strumenti del prodotto



<https://www.eurotherm.com/contact-us/>

HA029490ITA005/12

12/2025



HA029490ITA005/12

COMUNICAZIONI

Connettore EtherNet/IP Morsetteria

Pin	Funzione
1	Tx+
2	Tx-
3	Rx+
4	N/C
5	N/C
6	Rx-
7	N/C
8	N/C

Collegamento: EtherNet/IP

- LED di stato di rete
- LED di stato Modbus
- LED collegamento/attività (porta 1)
- LED collegamento/attività (porta 2)

Connettore Profinet IO Morsetteria

Pin	Funzione
1	Tx+
2	Tx-
3	Rx+
4	N/C
5	N/C
6	Rx-
7	N/C
8	N/C

Collegamento: PROFINET IO

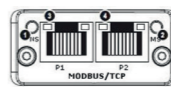
- LED di stato di rete
- LED di stato Modbus
- LED collegamento/attività (porta 1)
- LED collegamento/attività (porta 2)

Modbus TCP (Ethernet 10baseT) Pinout

Pin	Funzione
8	N/C
7	N/C
6	Rx-
5	N/C
4	N/C
3	Rx+
2	Tx-
1	Tx+

Collegamento: MODBUS/TCP

LED:
Verde = Tx attivo
Giallo = Attività di rete



Stato del LED	Descrizione
CF	Nessuna illuminazione o nessun indirizzo IP
Verde	Modulo in stato Processo attivo a basso
LED verde lampeggiante	In attesa della connessione
Bluish	Indirizzo IP assegnato, modulo in stato ECCEZIONE (ogni evento FATAL)
Bluish	Transit Processo attivo

LED di stato del modulo	Descrizione
CF	Nessuna illuminazione
Verde	Nessun collegamento, nessuno attività
Bluish	Collegamento effettuato
LED rosso lampeggiante	Questo errore è oggetto di debug

LED LINK/Attività	Descrizione
CF	Nessun collegamento, nessuno attività
Verde	Collegamento effettuato
LED verde lampeggiante	Attivo

Modbus RTU Morsetteria

Pin	Funzione
8	Riservato
7	Riservato
6	N/C
5	N/C
4	N/C
3	0 V isolato
2	A
1	B

Collegamento: MODBUS/RTU

Connettori in parallelo

Connettore Profibus Morsetteria

Pin	Funzione
9	N/C
8	A (Rx-/Tx-)
7	N/C
6	+5 V (1)
5	Messa a terra isolata
4	RTS
3	B (RxD+/TxD+)
2	N/C
1	N/C

Collegamento: PROFIBUS/DP

- Note:**
- Isolamento a 5 Volt per esigenze di terminazione. La corrente proveniente da questo terminale
 - influisce sul consumo energetico totale. Il cavo schermato deve terminare nell'alloggiamento del connettore.

Connettore DeviceNet Morsetteria

Pin	Funzione
1	V- (tensione di alimentazione bus negativa)
2	CAN_L
3	Cavo schermato
4	CAN_H
5	V+ (tensione di alimentazione bus negativa)

Collegamento: DeviceNet

Note:

- Vedere la specifica DeviceNet per la specifica dell'alimentazione

- All'avvio, viene eseguito un test dei LED, in conformità con lo standard DeviceNet.

Connettore CC-Link Morsetteria

Pin	Funzione
1	DA (Rx+/Tx+)
2	DB (Rx-/Tx-)
3	DG (messa a terra segnale)
4	SLD (Cavo schermato)
5	FG (Messa a terra di protezione)

Collegamento: CC-Link

Note:

- Una resistenza di terminazione a 110 Ohm (±5% 1/2 Watt) dovrebbe essere connessa sui pin 1 e 2 dei connettori alla fine della linea di trasmissione.
- Il cavo schermato dovrebbe essere connesso al pin 4 di ogni connettore CC-Link.
- I terminali schermati e di messa a terra protettiva (pin 4 e 5) sono connessi internamente.

DATI TECNICI

CATEGORIE DI INSTALLAZIONE				
	Categoria di installazione	Impulso di tensione nominale (Uimp)	Tensione nominale di isolamento (Ui)	Valore massimo della tensione nominale di esercizio per la messa a terra
Comunicazioni	II	0,5kV	50V	50V
I/O standard/opzionali	II	0,5kV	50V	50V
Alimentazione del modulo driver e dell'alimentazione ausiliaria (ventola)	II	2,5kV	230V	300V
Relè	III	4kV	230V	300V
Moduli di potenza (fino a 600 V)	III	6kV	600V	600V
Moduli di potenza (690V)	II	6kV	690V	690V

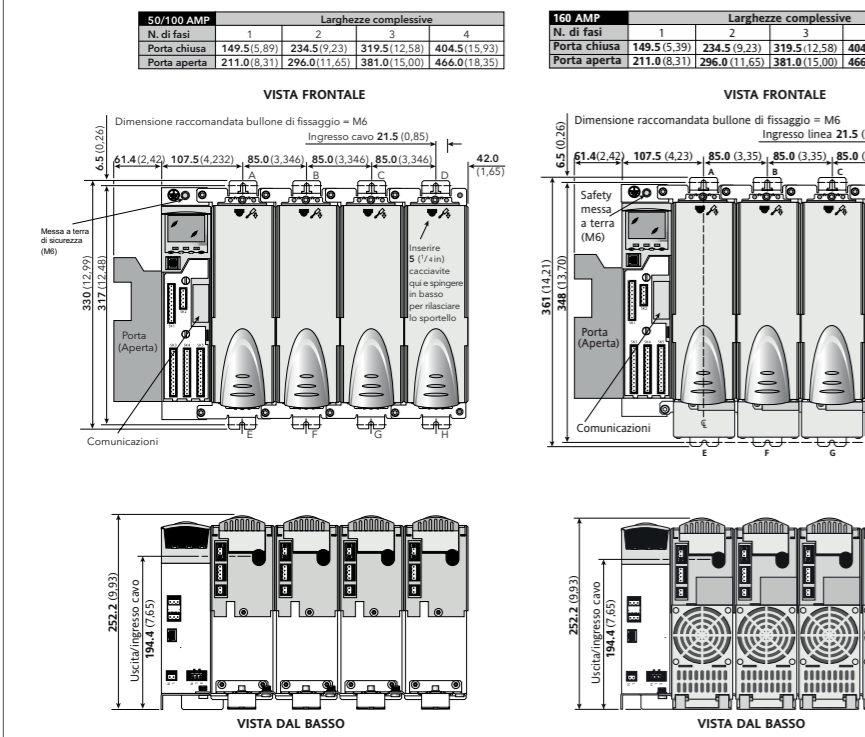
DRIVER	
Alimentazione del modulo driver e dell'alimentazione ausiliaria (ventola)	
Tensione di alimentazione di controllo nominale (Us)	da 100 a 240 V ca (+10% -15%)
Range di frequenza	Da 47 a 63Hz
Requisiti elettrici	60 W + ventole moduli di potenza (15 W ciascuna per i moduli di potenza da 400 A/500 A/630 A, 10 W ciascuna per moduli da 160/250 A)
Categoria di installazione	Categoria di installazione II (categoria III per i relè)

MODULI DI POTENZA	
Numero di moduli	Fino a quattro unità identiche per ogni driver
Tensioni operative nominali (Ue)	da 100 a 600 V ca (+10% -15%) (unità CE e UL) oppure da 100 a 690 V ca (+10% -15%) (solo unità CE), come specificato al momento dell'ordine
Range di frequenza	Da 47 a 63Hz
Correnti operative nominali (Ie)	da 16 a 630A a seconda del modulo di potenza
Dissipazione di potenza	1,3W per Amp per fase
Raffreddamento	
Fino a 100 A inclusi	Convezione naturale
Oltre 100 A	Raffreddamento a ventola. Le ventole sono connesse in parallelo al modulo driver
Tensione di alimentazione ventola	115 o 230 V ca, come specificato al momento dell'ordine (+10% -15%)
Requisiti elettrici ventola	10 W per moduli da 160/250 A, 15W per moduli da 400, 500 e 630 A
Protezione corto circuito: Fusibili extrarapidi (supplementari)	

Potenza nominale moduli EPower	Riferimento pezzi di ricambio Eurotherm	Potenza nominale fusibili	Numero catalogo produttore	Produttore	Fissaggio	Coppia di serraggio (Nm (lb.ft.))
50 A, 100 A e 160 A	SUBEPWR/FUSE160A	315A	DN000UB69V315L	Mersen	M8	12 (8,9)
			170M1322	Eaton Cooper Bussmann	M8	12 (8,9)
250A	SUBEPWR/FUSE250A	350A	170M1373		M8	12 (8,9)
400A	SUBEPWR/FUSE400A	550A	170M3422		M8	12 (8,9)
500A	SUBEPWR/FUSE500A	630A	170M5412		M10	15 (11,1)
630A	SUBEPWR/FUSE630A	900A	170M6413		M12	25 (18,5)

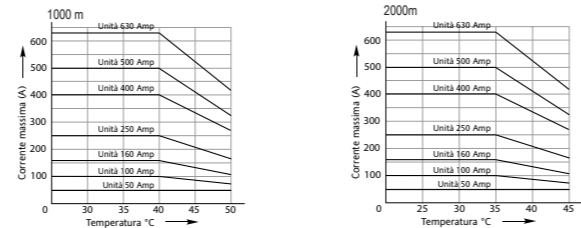
Corrente condizionale circuito nominale CE: 92 kA per tutti i moduli tranne: 98 kA per moduli da 500 A-105 kA per moduli da 630 A; 690 V massimo; coordinamento tipo 1
UL: UL SCCR Rated: 100 kA RMS ampere simmetrici, 600 V ca massimo; coordinamento tipo 1

INFORMAZIONI PER IL FISSAGGIO 50 Amp/100 Amp/160 Amp/250 Amp/400 Amp/500 Amp/630 Amp
 Nota: Le unità sono mostrate con levetta di montaggio singola. Le unità multifase sono dotate di 2, 3 o 4 staffe, a seconda della necessità. Vedere la tabella seguente per ulteriori dettagli.



MODULI DI POTENZA	
Categorie di utilizzo	AC51: carichi non induttivi o leggermente induttivi, forni a resistenza AC56a: attivazione di trasformatori
Condizioni di sovraccarico	AC51: 1 x le continuo AC56a: 1 x le continuo
Attività nominali	Servizio ininterrotto/funzionamento continuo
Indicazione forma	Forma 4 (regolatore a semiconduttori)
Tipi di carico	Controllo singolo o multifase di carichi resistivi (coefficiente di temperatura bassa/elevate e variabili nel tempo) e primarie di trasformatore. Feedback di corrente/tensione di carico interno (standard) o esterno (opzione per l'utilizzo con secondari di trasformatori, ad esempio)

AMBIENTE	
Limiti di temperatura	
In condizioni d'esercizio:	Da 0 a 40°C max a 1000 m Da 0 a 35°C max a 2000 m; vedere la curva di riduzione del valore nominale per temperature superiori
Stoccaggio	da -25 a 70°C
Grado di inquinamento	Grado di emissioni 2 (EN60947-1)
Atmosfera	Non esplosiva, non corrosiva e non conduttiva
Limiti di umidità	U.r. dal 5 al 95% (senza formazione di condensa)
Altitudine (massima)	1000 m max a 40°C, 2000 m max a 35°C; vedere la curva di riduzione del valore nominale per temperature superiori

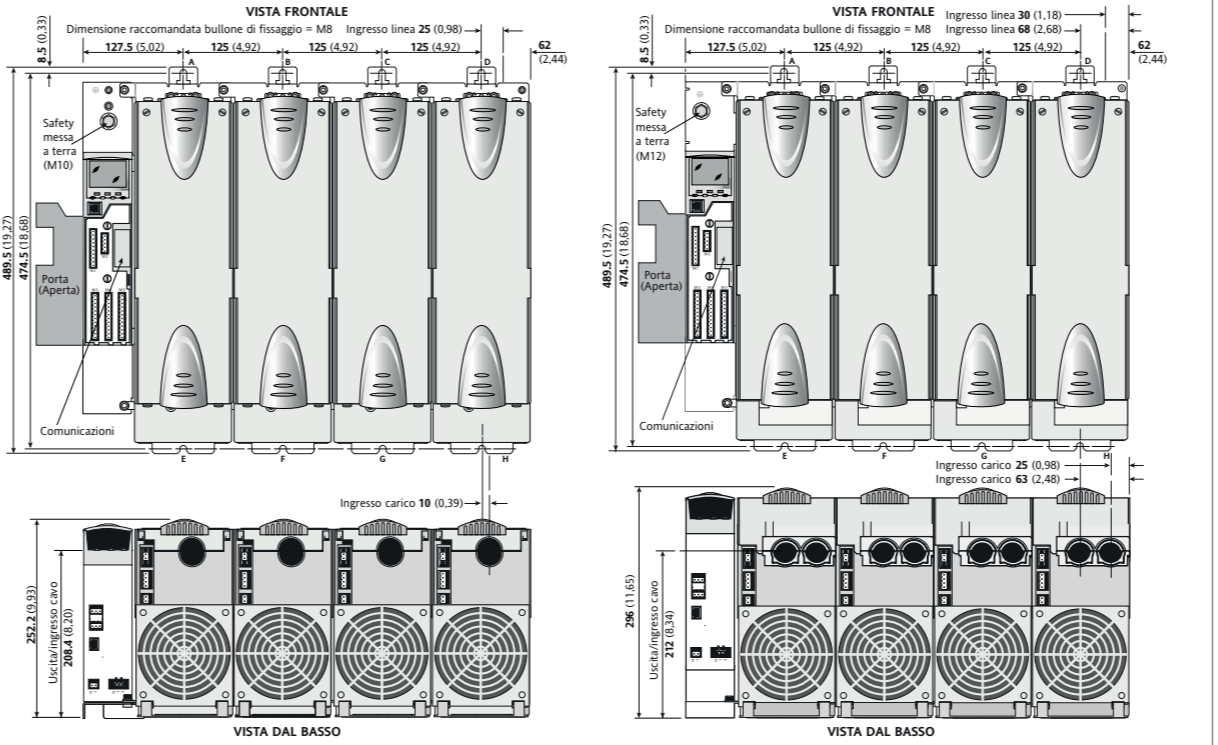


Shock (EN60668-2-29)	10 g Pk. 6 ms di durata, 100 ritorni
Vibrazione (EN60668-2-6)	Da 67 a 150 Hz a 1 g
Protezione	CE (secondo EN60529): IP10 con capocorda di dimensione indicata in Dettagli relativi alla terminazione elettrica/di carico. IP00 con adattatore del connettore elettrico (vedere il manuale dell'utente per ulteriori dettagli) UL: Open type
Cablaggio esterno:	Devono essere utilizzati esclusivamente cavi di rame intrecciato classificati a 90°C nominali CE: Deve essere conforme a IEC60364-5-52 e IEC60364-5-54 o le normative locali applicabili UL: Il cablaggio deve essere conforme al NEC e a tutte le normative locali applicabili. La connessione deve essere eseguita utilizzando capocorda Listed

Levetta	Superiore	Lower
2 fasi	Utilizzare A e B	Utilizzare E e F
3 fasi	Utilizzare A, B e C	Utilizzare E, F e G
4 fasi	Utilizzare A, B, C e D	Utilizzare E, F e H

400 AMP Larghezze complessive				
N. di fasi	1	2	3	4
Porta chiusa	189,5 (7,46)	314,5 (12,38)	439,5 (17,30)	564,5 (22,22)
Porta aperta	251,0 (9,88)	376,0 (14,80)	501,0 (19,72)	626,0 (24,65)

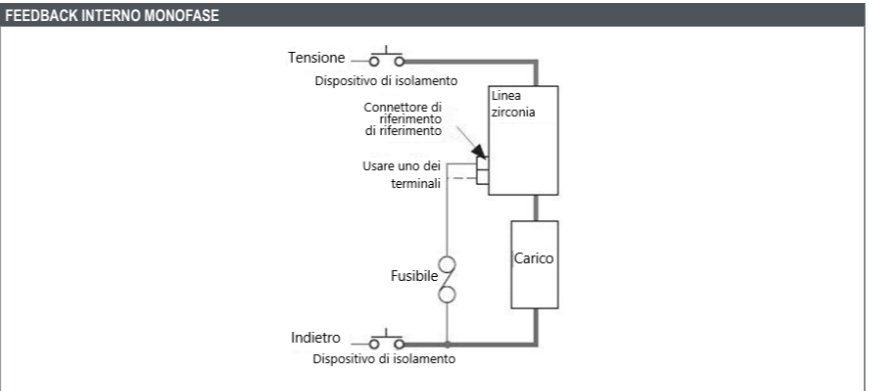
500/630 AMP Larghezze complessive				
N. di fasi	1	2	3	4
Porta chiusa	189,5 (7,46)	314,5 (12,38)	439,5 (17,30)	564,5 (22,22)
Porta aperta	251,0 (9,88)	376,0 (14,80)	501,0 (19,72)	626,0 (24,65)



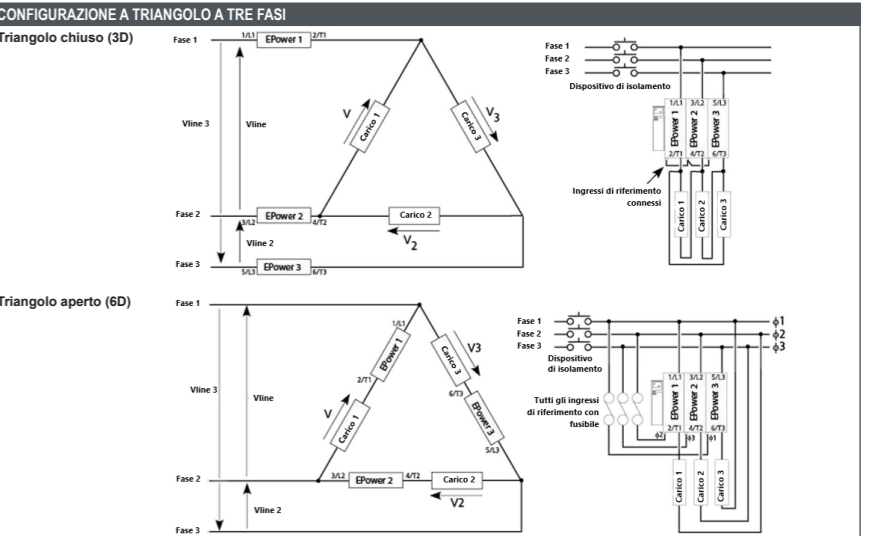
CARATTERISTICHE FISICHE				
Dimensioni e dispositivi di fissaggio		Vedere informazioni relative		
Peso (compresi 2 kg del modulo driver) kg (lbs)		1 fase	2 fasi	3 fasi
Pesi ± 50gm		6,5 (14,3)	11,0 (24,3)	15,5 (34,2)
50A		6,5 (14,3)	11,0 (24,3)	15,5 (34,2)
100A		6,5 (14,3)	11,0 (24,3)	15,5 (34,2)
160A		6,9 (15,2)	11,8 (26,0)	16,7 (36,8)
250A		7,8 (17,2)	13,6 (30,0)	19,4 (42,8)
400A		11,8 (26,0)	21,6 (47,6)	31,4 (69,2)
500A		14,0 (30,9)	26,0 (57,3)	38,0 (83,8)
630A		14,5 (32,0)	39,5 (87,1)	52,0 (114,6)

EMC
 Questo prodotto è stato progettato per ambienti di categoria A (industriale). L'uso di questo prodotto in ambienti di categoria B (domestico, commerciale e industriale leggero) può provocare disturbi elettromagnetici indesiderati; in questo caso può essere richiesta l'adozione di misure di protezione adeguata
 Standard EN60947-4-3:2014

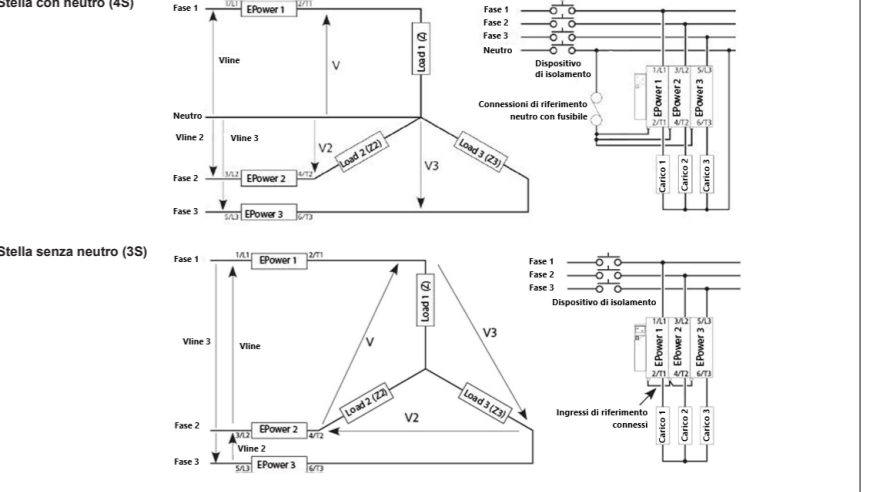
ACCOPIAMENTO DEL CARICO



ACCOPIAMENTO DEL CARICO



CONFIGURAZIONE A STELLA A TRE FASI



CONFIGURAZIONE A DUE FILI

