

Regolazione di potenza, essenziale

Regolatori di potenza compatti a tiristore EPack™ Lite-2PH

Controllo trifase a 2 fasi

Eurotherm.

Semplicità e prestazioni senza compromessi



Informazioni di base

Per controllare l'energia erogata ai loro processi, costruttori di macchine, integratori di sistemi e utilizzatori si aspettano soluzioni in grado di garantire prestazioni, semplicità d'uso e affidabilità.

Che si tratti di sostituire un prodotto esistente o di implementare un nuovo processo, il regolatore di potenza EPack™ Lite è stato sviluppato appositamente per favorirne una facile e rapida integrazione nei sistemi industriali.

La gamma EPack Lite semplifica la fase di selezione e assicura una rapida messa in servizio senza alcun compromesso sulle prestazioni, per garantire qualità, precisione e affidabilità a livello di processo.

Oltre che un prodotto, i regolatori di potenza EPack Lite sono una soluzione "su misura" basata su oltre 50 anni di esperienza Eurotherm.

> Per scoprire in che modo l'intera gamma EPack può aggiungere valore alla vostra attività, leggete la brochure sui regolatori di potenza compatti a tiristore EPack™ (HA031554)

Il regolatore EPack Lite-2PH appartiene all'ultima generazione di regolatori di potenza, concepiti per offrire una soluzione economicamente conveniente per il controllo dei carichi trifase.

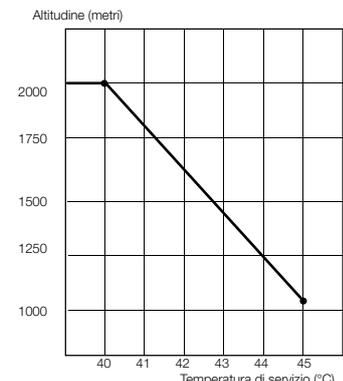
Il controllo a 2 fasi è particolarmente adatto al controllo dei carichi bilanciati, direttamente o attraverso trasformatori. L'innesco a treno di impulsi evita la generazione di armoniche e riduce il consumo di potenza reattiva.

Caratteristiche principali:

- Corrente di carico nominale da 4 a 125 A
- Tensione fino a 500 V
- Montaggio su guida DIN o pannello
- Configurabile tramite il pannello frontale
- Messa in servizio rapida con le funzioni "Quick Start" o "Clone Code"
- Controllo in V^2 o I^2 o ad anello aperto
- Controllo di carichi resistivi non variabili e del primario del trasformatore
- Ampia serie di modalità di innesco: logico, angolo di fase, treno di impulsi regolabile, ciclo rapido
- Misure: corrente, tensione o impedenza e altro
- Rilevamento dei guasti del carico fino a 1 elemento di 6
- SCCR 100 kA

Specifiche

Informazioni generali	
Direttiva	Direttiva EMC 2014/30/CE Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
Specifica sulla sicurezza	EN60947-4-3:2014
Specifica sulle emissioni EMC	EN60947-4-3:2014 - prodotto di Classe A
Specifica sull'immunità EMC	EN60947-4-3:2014
Test sulle vibrazioni	EN60947-1 allegato Q categoria E
Test sugli urti	EN60947-1 allegato Q categoria E
Approvazioni	EN60947-4-3:2014: Apparecchiature a bassa tensione - Parte 4-3: Contattori e avviatori - Regolatori a semiconduttori in c.a. e contattori per carichi diversi da motori (uguale a IEC60947-4-3:2014) Dichiarazione di conformità disponibile su richiesta.
 Comunità Europea	
 Stati Uniti e Canada	UL60947-4-1 CAN/CSA C22.2 N.60947-4-1-14 Apparecchiature a bassa tensione - Parte 4-1: Contattori e avviatori - Contattori e avviatori elettromeccanici - File U.L. N° E86160
 Australia	Regulatory Compliance Mark (RCM) per Australian Communication and Media Authority basato sulla conformità a EN60947-4-3:2014
Cina	Prodotto non elencato nel catalogo di prodotti soggetti a certificazione obbligatoria in Cina (CCC)
Protezione	CE: IP10 secondo EN60529 UL: tipo aperto

Condizioni di utilizzo	
Atmosfera	Non corrosiva, non esplosiva, non conduttiva
Grado di inquinamento	Grado 2
Temperatura di stoccaggio	Da -25 a 70 °C (max)
Temperatura di utilizzo	Da 0 a 45 °C a 1000 m Da 0 a 40 °C a 2000 m
Altitudine	1000 m max a 45 °C 2000 m max a 40 °C
Curve di declassamento	 <p>Altitudine (metri)</p> <p>Temperatura di servizio (°C)</p>

Caratteristiche meccaniche				
Unità	Altezza	Larghezza	Profondità	Peso
Da 16 a 32 A	229,5 mm / 9.04 poll.	117 mm / 4.60 poll.	192 mm / 7.56 poll.	2,53 kg / 5.57 lb
Da 40 a 63 A	229,5 mm / 9.04 poll.	117 mm / 4.60 poll.	227 mm / 8.94 poll.	2,97 kg / 6.54 lb
Da 80 a 100 A	291 mm / 11.46 poll.	160 mm / 6.29 poll.	242 mm / 9.53 poll.	5,83 kg / 12.85 lb
125 A	291 mm / 11.46 poll.	240 mm / 9.44 poll.	242 mm / 9.53 poll.	7,94 kg / 17.50 lb

Fusibili		
Corrente nominale	Dimensioni dei portafusibili	Dimensioni (A x L x P)
≤25 A senza microswitch	10x38 mm / 13/32x1-1/2 poll.	88,5x35x64,5 mm / 3.48x1.38x2.54 poll.
≤25 A con microswitch	14x51 mm / 9/16x2 poll.	110,8x53x76,5 mm / 4.36x 2.09x3.01 poll.
32 A con o senza microswitch	14x51 mm / 9/16x2 poll.	110,8x53x76,5 mm / 4.36x 2.09x3.01 poll.
40 A con o senza microswitch	14x51 mm / 9/16x2 poll.	110,8x53x76,5 mm / 4.36x 2.09x3.01 poll.
50 A con o senza microswitch	22x58 mm / 2-9/32 poll.	127,5x70x76,5 mm / 5.02x2.76x3.01 poll.
63 A con o senza microswitch	22x58 mm / 2-9/32 poll.	127,5x70x76,5 mm / 5.02x2.76x3.01 poll.
80 A con o senza microswitch	27x60 mm / 1-1/16x2-3/8 poll.	149,4x80x93,5 mm / 5.88x3.15x3.68 poll.
100 A con o senza microswitch	27x60 mm / 1-1/16x2-3/8 poll.	149,4x80x93,5 mm / 5.88x3.15x3.68 poll.
125 A con o senza microswitch	27x60 mm / 1-1/16x2-3/8 poll.	149,4x80x93,5 mm / 5.88x3.15x3.68 poll.

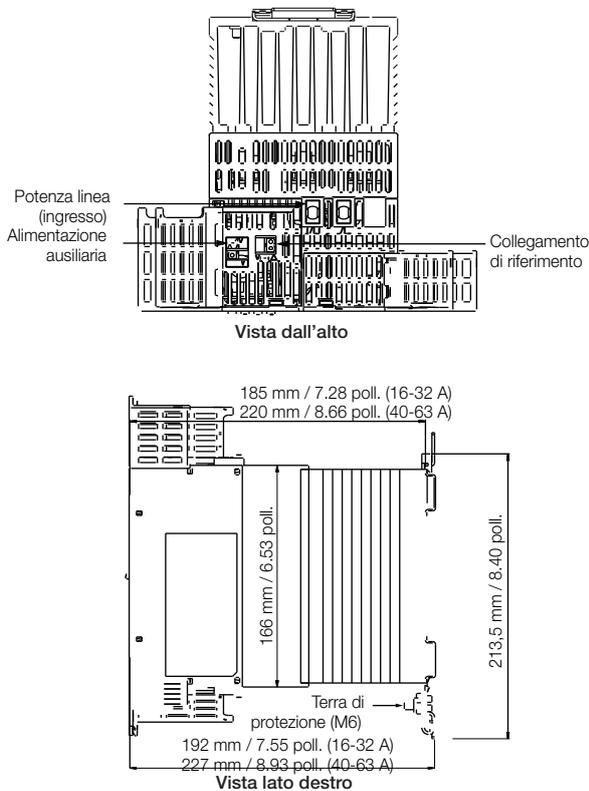
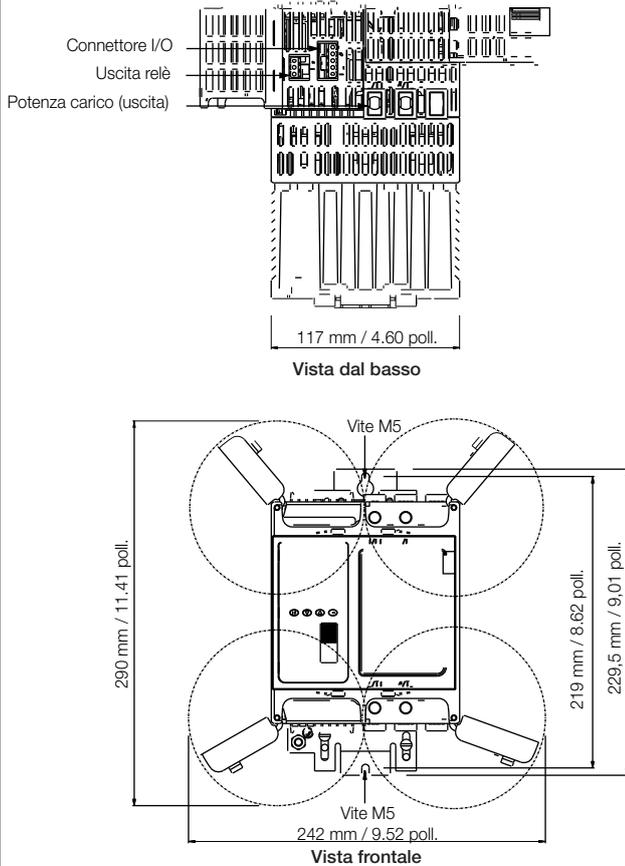
Alimentazione	
Corrente nominale	Da 4 a 125 A
Tensione nominale	Da 100 a 500 V CA +10%/−15%
Precisione	±2% del fondo scala - da 100 a 500 V +10%/−15%
Frequenza	Da 47 a 63 Hz
Protezione dai cortocircuiti	Con fusibili esterni supplementari ultrarapidi
Corrente condizionale di cortocircuito nominale	100 kA (coordinamento tipo 2)
Tipo di carichi	AC51 Carico resistivo o leggermente induttivo (cos phi >0,8) AC-56a Primario trasformatore

Controllo	
Alimentazione ausiliaria	Da 100 a 500 V +10%/−15% o 24 CA/CC (±20%)
Setpoint di controllo	Ingresso analogico o logico
Segnale di ingresso analogico	Tensione Gamma: 0-5 V, 1-5 V, 0-10 V o 2-10 V Impedenza: 140 kOhm tipica (segnale 0-10 V) Corrente Gamma: 0-20 mA o 4-20 mA Resistenza di ingresso: 100 Ohm per consentire il comando di tre unità cablate in serie dall'uscita analogica di un unico regolatore
Risoluzione	11 bit
Linearità	±0,1% della scala
Modalità di innesco	Treno di impulsi a modulazione variabile (FC1, C16, C64), periodo di modulazione fisso (2 secondi), logico
Modalità di controllo	Controllo in V _s , controllo in I _s , anello aperto
Ingressi digitali configurabili	Ingresso 1: abilitato per default Ingresso 2: setpoint, tacitazione allarmi, alimentazione 10 V ...
Ingressi di tensione	Livello attivo (alto): 11 V < V _{in} < 30 V con 6 mA < I _{in} < 30 mA Livello non attivo (basso): -3 V < V _{in} < 5 V con 2 mA < I _{in} < 30 mA o 5 V < V _{in} < 11 V con I _{in} < 2 mA Ingressi compatibili PLC, tipi 1 e 2 secondo IEC 61131-2
Ingressi di chiusura contatti	Corrente sorgente: 10 mA min; 15 mA max Resistenza contatti aperti (non attivi): da 800 Ohm a ∞ Resistenza (attiva) contatti chiusi: da 0 a 450 Ohm Massimo assoluto ±30 V o ±25 mA
Relè di allarme singolo	Relè di commutazione 2 A eff. - 264 V eff. normalmente eccitato. (250 V eff. max per UL) Per default, questo relè viene diseccitato in caso di allarmi gravi: tiristore in cortocircuito, circuito aperto, fusibile bruciato, mancanza di rete, sovracorrente (chop-off)

Display	
Tecnologia	TFT
Dimensioni	1.5"
Messaggi	Messaggi per operazioni di configurazione, monitoraggio e diagnostica

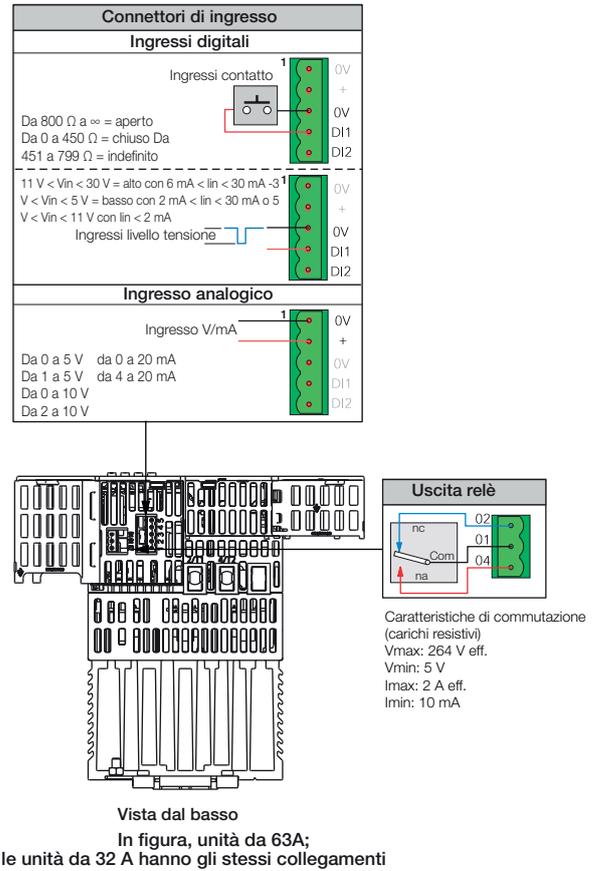
Dettagli meccanici

Da 16 a 32 A e da 40 a 63 A

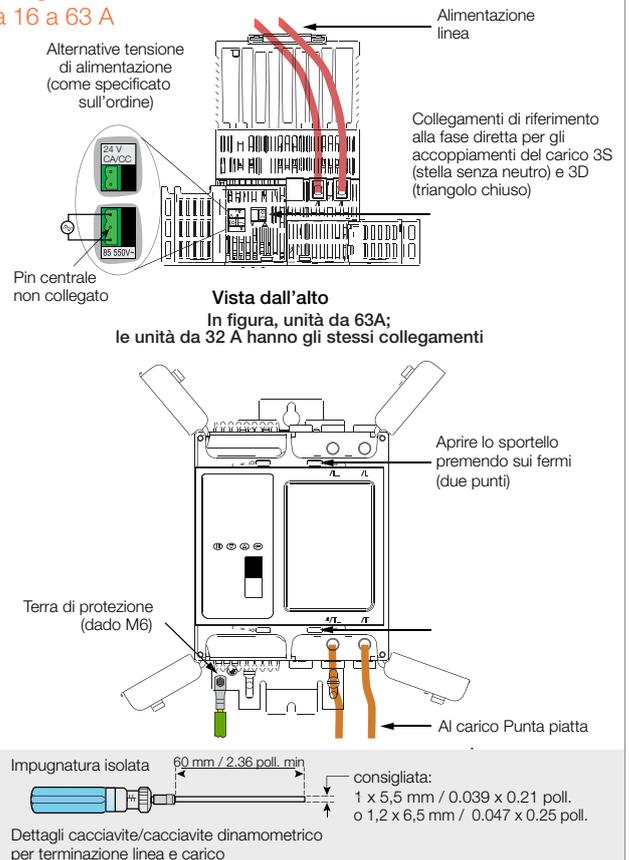


Dettagli connettore (piedinatura)

Dettagli I/O

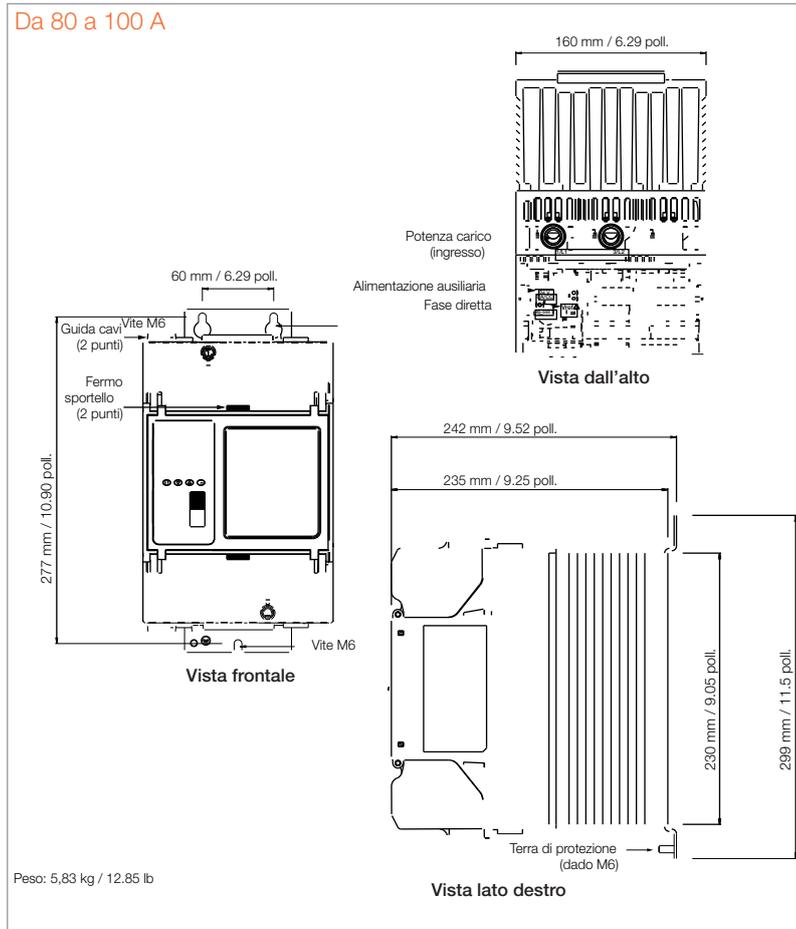


Dettagli alimentazione da 16 a 63 A



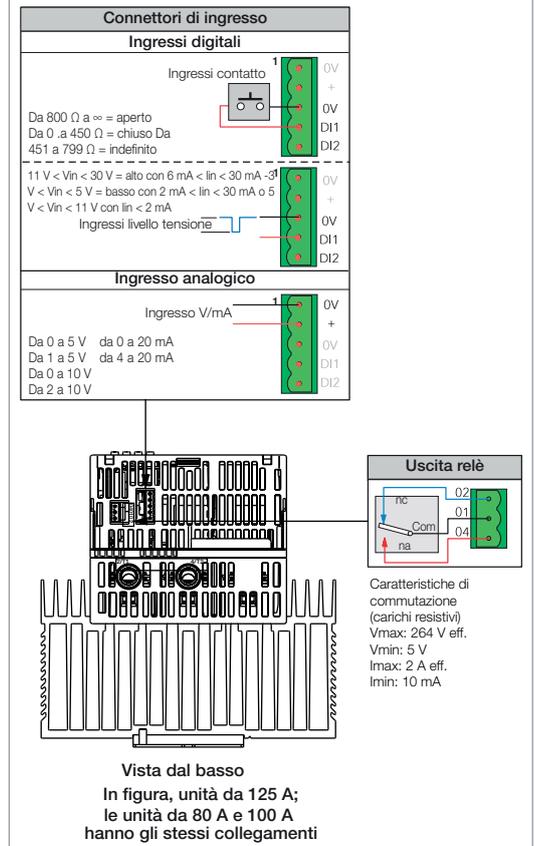
Dettagli meccanici

Da 80 a 100 A

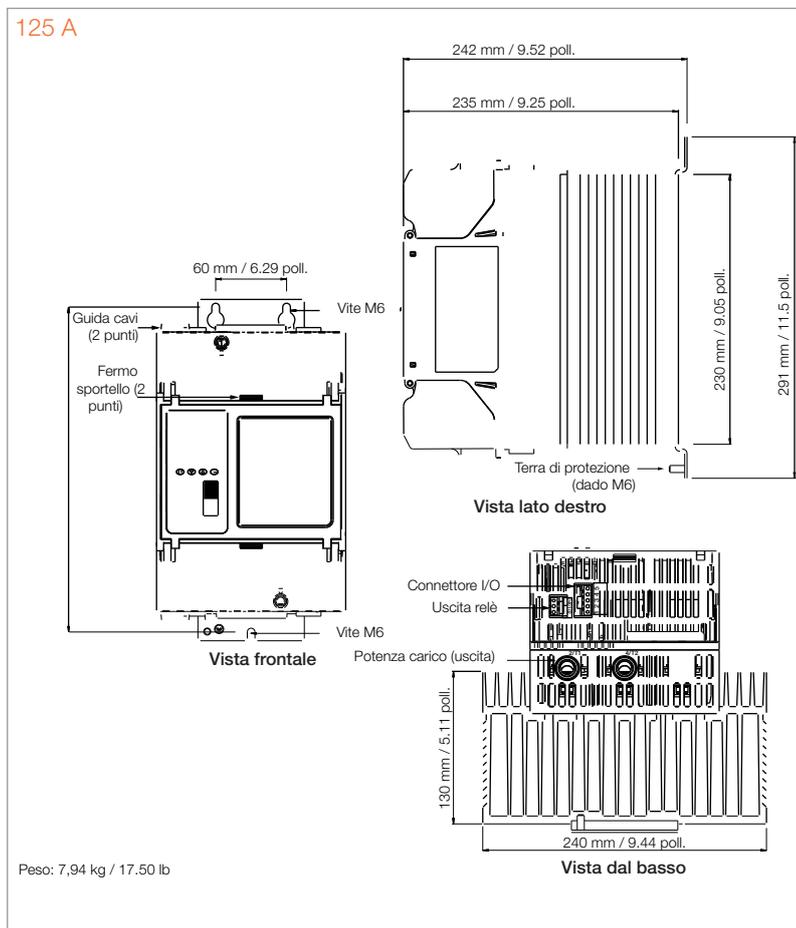


Dettagli connettore (piedinatura)

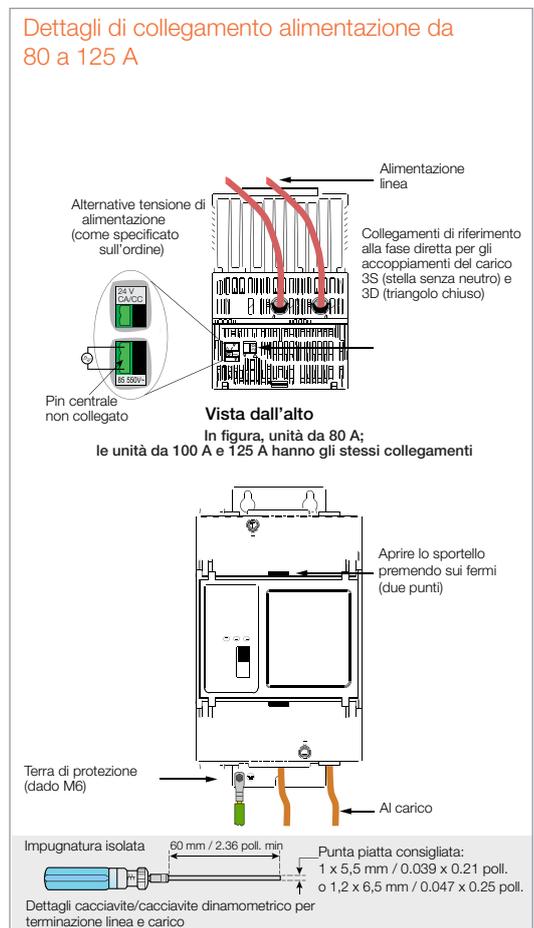
Dettagli I/O



125 A



Dettagli di collegamento alimentazione da 80 a 125 A



Codice d'ordine

Il regolatore di potenza EPACK Lite può essere ordinato usando un codice breve per le opzioni di base e un codice esteso per la configurazione opzionale della messa in servizio.

Se non si utilizza il codice esteso, la configurazione software si effettua con una procedura rapida (quick start).

La corrente nominale dei regolatori EPACK Lite può essere aggiornata in qualunque momento con il codice d'ordine della chiave software corrispondente.

Codifica prodotto

EPACK-LITE-2PH	1	2	3	4	5	6	7	8
			XXX					

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
											XXX

Modello	
EPACK LITE-2PH	Regolatore di potenza

1 Corrente massima	
16A	16 Ampere
25A	25 Ampere
32A	32 Ampere
40A	40 Ampere
50A	50 Ampere
63A	63 Ampere
80A	80 Ampere
100A	100 Ampere
125A	125 Ampere

2 Alimentazione ausiliaria	
500V	500 V max
24V	24 V CA/CC

3 Riservato	
XXX	Riservato

4 Opzione di controllo	
V2	Controllo in V_2 (standard)
I2	Controllo in I_2
OL	Controllo ad anello aperto

5 Garanzia	
XXX	Garanzia standard
WL005	5 anni di garanzia
USWL3	Garanzia estesa USA

6 Etichettatura personalizzata	
XXX	Standard (Eurotherm)
FXXXX	Etichetta speciale

7 Fusibile	
XXX	Senza
HSP	Fusibile ultrarapido senza microswitch
HSM	Fusibile ultrarapido con microswitch

8 Configurazione	
XXX	Default
LCXX	Codice esteso

Configurazione opzionale

9 Corrente di carico nominale	
nnnA	1 - Valore campo 1

10 Tensione di rete nominale	
100V	100 Volt
110V	110 Volt
115V	115 Volt
120V	120 Volt
127V	127 Volt
200V	200 Volt
208V	208 Volt
220V	220 Volt
230V	230 Volt
240V	240 Volt
277V	277 Volt
380V	380 Volt
400V	400 Volt
415V	415 Volt
440V	440 Volt
460V	460 Volt
480V	480 Volt
500V	500 Volt

11 Configurazione carico	
3S	Stella senza neutro
3D	Triangolo chiuso

12 Tipo di carico	
XX	Resistivo
TR	Primario trasformatore

13 Tipo riscaldatore	
XX	Resistivo

14 Modalità di innesco	
BF	Treno di impulsi a modulazione variabile (16 cicli per default)
FX	Periodo di modulazione fisso (2 secondi)
LGC	Logico

15 Tempo di imo ON min treno di impulsi	
XXX	Nessuna
FC1	Tempo ON min 1 periodo (ciclo singolo)
C16	Tempo ON min 16 periodi (treno di impulsi)
C64	Tempo ON min 64 periodi (treno di impulsi)

16 Funzione ingresso analogico	
XX	Nessuna
SP	Setpoint

17 Tipo ingresso analogico	
0V	0-10 Volt
1V	1-5 Volt
2V	2-10 Volt
5V	0-5 Volt
0A	0-20 mA
4A	4-20 mA

18 Funzione ingresso digitale 1	
XX	Nessuna
FI	Innesco
LG	Setpoint per modalità logica
AK	Tacitazione allarmi
FB	Fusibile bruciato

19 Funzione ingresso digitale 2	
XX	Nessuna
FI	Innesco
LG	Setpoint per modalità logica
AK	Tacitazione allarmi
FB	Fusibile bruciato
SU	Alimentazione 10 V

20 Riservato	
XXX	Riservato

Opzioni di aggiornamento software

	1	2
--	---	---

1	Numero di serie strumento
nnnn	Numero di serie

2	Aggiornominamento corrente nominale
XXX	Nessuna modifica
16A-25A	da 16A a 25A
16A-32A	da 16 a 32 A
25A-32A	da 25A a 32A
40A-50A	da 40A a 50A
40A-63A	da 40 a 63A
50A-63A	da 50A a 63A
80A-100A	da 80 a 100A

Eurotherm Srl

Via XXIV maggio, 2
22070 Guanzate - CO
Italia
Telefono: +39 031 8129191

www.eurotherm.com/it

Numero documento Eurotherm HA033175ITA Edizione 2

Watlow Tutti i diritti riservati. Eurotherm, EurothermSuite, EFit, EPack, EPower, Eycon, Chessell, Mini8, nanodac, piccolo e versadac sono marchi commerciali di Watlow, delle sue consociate e affiliate. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

© 2023 Watlow Electric Manufacturing Company. Tutti i diritti riservati.

Contatta la filiale locale

