

Alimentatori fase Q.PS-AD3-2405F

Alimentatore a commutazione sul lato primario

La ringraziamo per aver scelto uno dei nostri prodotti. Siamo certi che soddisferà perfettamente le sue esigenze e le sarà di notevole aiuto sul lavoro.

Applicazione

Gli alimentatori Q.PS-AD3-24xxF sono adatti a impieghi in ambienti industriali estremi e soddisfano i più recenti standard tecnici. Prima di operare sull'unità, leggere attentamente tutte le istruzioni riportate di seguito. Questi alimentatori sono a uscita singola, con protezione IP20 e montaggio su guida DIN a norma IEC60715/TH35. Si tratta di dispositivi con classe di isolamento I adatti a soluzioni SELV (Safety Extra Low Voltage, ovvero bassissima tensione di sicurezza) e PELV (Protective Extra Low Voltage, ovvero bassissima tensione di protezione).

Installazione

AVVERTENZA!



Rischio di esplosione! Non scollegare l'apparecchiatura a meno che l'alimentazione non sia stata disattivata o l'area non sia sicura.

Rischio di esplosione! La sostituzione di componenti può compromettere l'idoneità alla classe I, divisione 2. Disattivare il sistema prima di collegare il modulo. Non operare mai sulla macchina quando è sotto tensione. L'installazione del dispositivo deve essere effettuata in conformità alla norma EN60950. Il dispositivo deve disporre di un sistema di isolamento idoneo all'esterno dell'unità di alimentazione tramite il quale può essere disattivato. Pericolo di lesioni gravi.

Collegamento

È possibile utilizzare le seguenti sezioni di cavo:

	Solido (mm ²)	Intrecciato (mm ²)	AWG (American Wire Gauge)	Coppia di serraggio (Nm)	Lunghezza spellatura
Ingresso	0.2÷2.5	0.2÷2.5	24 ... 14	0.5...0.6 Nm	7 mm
Uscita	0.2÷2.5	0.2÷2.5	24 ... 14	0.5...0.6 Nm	7 mm
Segnale	0.2÷2.5	0.2÷2.5	24 ... 14	0.5...0.6 Nm	7 mm

Il collegamento viene effettuato con blocchi terminali a vite da 2,5 mm². Utilizzare solo cavi in rame progettati per temperature di esercizio superiori a 75 °C. I terminali dei cavi devono essere contrassegnati per indicare il corretto collegamento dell'alimentazione.

Ingresso: il collegamento dell'ingresso viene effettuato tramite i N/L, L/L e ⊕.

Uscita: 24 VCC viene generata tramite i poli + (+), - (-).

Signalisierung

Impostazioni del ponticello	«LED VDC ok» in condizioni standard	«LED VDC ok» in condizioni di sovraccarico
MANUAL RESET (RIPRISTINO MANUALE)	Resta permanentemente acceso quando la tensione in uscita è OK.	Si spegne quando è presente un sovraccarico
HICCUP MODE (MODALITÀ SINGHIOZZO)		Lampeggia quando è presente un sovraccarico
CONTINUOUS OUT MODE (MODALITÀ CORRENTE CONTINUA)		Si spegne quando è presente un sovraccarico

Montaggio su guida:

Montaggio su guida

Smontaggio dalla guida

Con gancio in **PLASTICA**

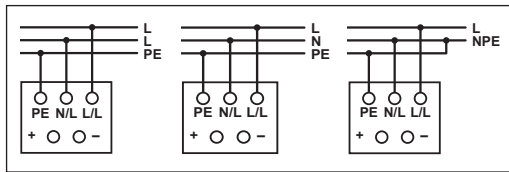
Per garantire una sufficiente convezione naturale, la distanza minima in verticale tra l'alimentatore e altri moduli deve essere di 10 cm. In base alla temperatura ambiente e al carico del dispositivo, la temperatura dell'alloggiamento può aumentare notevolmente.

Protezione

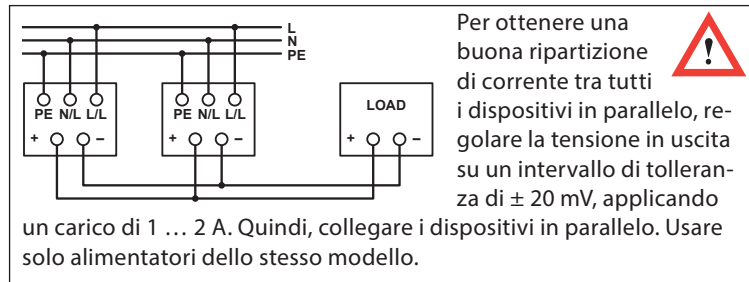
Sul lato primario: il dispositivo è dotato di un fusibile interno che, se attivato, indica probabilmente la presenza di un guasto nel dispositivo. In tal caso, il dispositivo dovrà essere controllato presso lo stabilimento di produzione.

Sul lato secondario: il dispositivo dispone di una protezione elettrica automatica da: sovraccarico, sovratensione in uscita e corto circuito.

Collegamento



Collegamento in parallelo per ridondanza o aumento di capacità



Funzione dell'uscita "Power Good"

Se il contatto NC (normalmente chiuso) viene aperto in qualsiasi momento, la tensione in uscita si riduce a un livello inferiore a $20 V_{CC} \pm 5\%$. Grazie al relè di "Power Good", la tensione in uscita può essere costantemente monitorata. I valori massimi che possono essere commutati sono di $30 V_{CC}$ e 1 A.

Modalità di impostazione per il corto circuito e il sovraccarico

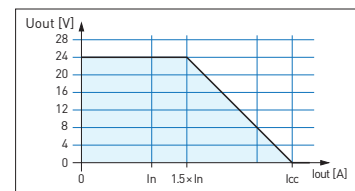
Prima di modificare le impostazioni, è necessario disattivare il dispositivo.

- Posizione ponticello in **MANUAL RESET** (RIPRISTINO MANUALE, modalità di disattivazione): se si verifica un sovraccarico o un corto circuito, l'uscita viene disattivata. Per riavviare l'alimentazione, è necessario disattivare l'ingresso di alimentazione per alcuni secondi. Questa modalità di protezione è particolarmente consigliata per applicazioni in cui le procedure di sicurezza richiedono l'esecuzione di un ripristino solo da parte di un operatore autorizzato.
- Posizione ponticello in **HICCUP MODE** (MODALITÀ SINGHIOZZO, ripristino automatico): in caso di corto circuito o sovraccarico, la corrente in uscita viene interrotta. Il dispositivo tenta di ristabilire la tensione in uscita ogni 2 secondi finché il problema non viene eliminato (impostazione predefinita del ponticello).
- Posizione ponticello in **CONTINUOUS OUT MODE** (MODALITÀ CORRENTE CONTINUA): se è necessaria un'alimentazione costante sul carico, selezionare questa modalità, con protezione in "foldback". L'alimentazione continua in uscita non viene disattivata. Questa modalità di protezione viene utilizzata per soddisfare i requisiti di carichi impegnativi, ad esempio motori, elettrovalvole, lampade, PLC con circuiti di ingresso ad alta capacità e altri carichi dal comportamento transitorio.

Curve caratteristiche

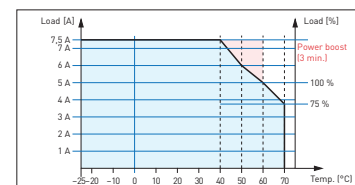
Corto circuito e sovraccarico

L'uscita del dispositivo dispone di una protezione elettrica da sovraccarico e corto circuito. Alla tensione nominale, il dispositivo può fornire una corrente pari a 1,5 volte la corrente nominale senza disattivarsi. In caso di sovraccarichi maggiori, il punto di funzionamento traccia la curva illustrata in figura. Con l'aumento del sovraccarico, la tensione in uscita si riduce fino a zero.



Comportamento termico

La temperatura massima dell'aria misurata alla corrente nominale è di 60°C . Se la temperatura ambiente supera i 60°C , la corrente in uscita deve essere ridotta del 2,5% per aumento della temperatura in gradi Kelvin. Alla temperatura di 70°C , la corrente in uscita sarà $3/4 \times I_n$ (nel modello Q.PS-AD2-2402F, In/2). L'apparecchiatura non viene disattivata se la temperatura ambiente supera i 70°C o se si verifica un sovraccarico termico. I dispositivi sono protetti da condizioni di temperature eccessive. Nel caso in cui la temperatura interna dell'alimentatore superi i 70°C , il dispositivo disattiverà l'uscita e verrà riavviato automaticamente una volta ridotta la temperatura.



Standard e certificazione

Sicurezza elettrica:

Dispositivo di assemblaggio: UL508, IEC/EN60950 (VDE0805) ed EN50178 (VDE0160)

Isolamento conforme a: IEC/EN60950

Separazione ingresso/uscita: SELV EN60095-1 e PELV EN60204-1. Isolamento doppio o rinforzato

Standard EMC (immunità ai transitori ad alta energia):

Immunità: EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-6-2.

Emissione: EN61000-6-4 ed EN61000-3-2.

Conformità agli standard:

Sicurezza delle apparecchiature elettriche delle macchine: EN60204-1.



Conforme alle direttive EMC 2004/108/CE e 93/68/CEE
Direttiva bassa tensione 2006/95/CEE

cULus LISTED 508 Industrial Control Equipment

Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Svizzera

T +41 26 672 72 72 | F +41 26 672 74 99

www.saia-pcd.com

support@saia-pcd.com | www.sbc-support.com