

DPA51, DPA71



Relè trifase TRMS per il monitoraggio della tensione



Vantaggi

- **Ampia gamma di tensione.** Funziona con sistemi da 208 a 480 VCA.
- **Indicazione a LED per stato dell'uscita e funzionamento.** Per una rapida risoluzione dei problemi.
- **Rilevamento della tensione rigenerata.** Per rilevare la perdita di fase anche mentre il motore è in funzione.
- **Estrema compattezza.** Scatola per montaggio su guida DIN di 17,5 mm (DPA51) e 35,5 mm (DPA71).

Descrizione

DPA51 e DPA71 sono relè per il monitoraggio della rete trifase.

Operano su sistemi trifase monitorando la perdita di fase e la sequenza delle fasi.

L'alimentazione è fornita tramite la rete monitorata.

Per montaggio su guida DIN.

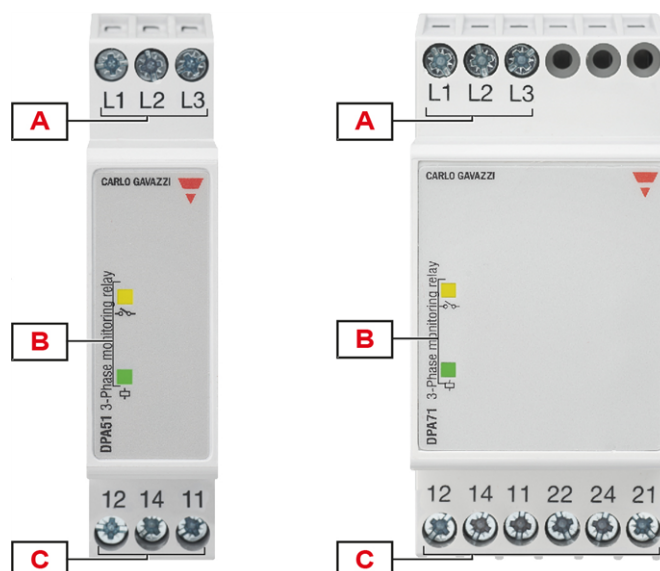
Caratteristiche principali

- Monitoraggio della rete trifase con 3 fili (3P).
- Rilevamento della corretta sequenza fase e della perdita di fase.
- Uscita relè in scambio.

Codice per l'ordine

Montaggio	Alimentazione	Nome/codice componente
Guida DIN	208 a 240 VCA	DPA71DM23
	208 a 480 VCA	DPA51CM44
	380 a 480 VCA	DPA71DM48

Struttura



Elemento	Componente	Funzione
A	Terminali di ingresso	Collegamento delle tensioni di linea
B	LED indicatore	Giallo per lo stato del relè di uscita Verde per dispositivo acceso
C	Terminali di uscita	Uscita relè SPDT (DPA51) Uscita relè DPDT (DPA71)

Caratteristiche

Alimentazione

Alimentazione		Alimentazione tramite le fasi misurate (L2, L3)
Categoria di sovratensione		III (IEC 60664)
Gamma di tensione	DPA71DM23	208 a 240 V _{L-L} CA ± 15% (177 a 276 V)
	DPA51CM44	208 a 480 V _{L-L} CA ± 15% (177 a 552 V)
	DPA71DM48	380 a 480 V _{L-L} CA ± 15% (323 a 552 V)
Gamma di frequenza		50 a 60 Hz ± 10% forma d'onda sinusoidale
Consumo	DPA71DM23	< 6 VA
	DPA51CM44	< 13 VA
	DPA71DM48	< 10 VA

Ingressi

Terminali	L1, L2, L3	
Variabili misurate	Sequenza fase Perdita fase 3P: tensioni V_{L12} , V_{L23} , V_{L31}	
Gamma nominale di rete	DPA71DM23	208 a 240 VCA $\pm 15\%$ (177 a 276 VCA)
	DPA51CM44	208 a 480 VCA $\pm 15\%$ (177 a 552 VCA)
	DPA71DM48	380 a 480 VCA $\pm 15\%$ (323 a 552 VCA)

Uscite

Terminali	DPA51	11, 12, 14
	DPA71	11, 12, 14, 21, 22, 24
Numero di uscite	DPA51	1
	DPA71	2
Tipologia	DPA51	Relè elettromeccanico SPDT, contatti a scambio
	DPA71	Relè elettromeccanico DPDT, contatti a scambio
Logica	Uscita de-energizzata all'allarme	
Portata contatti	DPA51	DC12: 5 A @ 24 VCC AC15: 2.5 A @ 250 VCA DC13: 2.5 A @ 24 VCC
	DPA71	Ith: 5 A @ 250 VCA AC15: 3 A @ 250 VCA DC13: 2 A @ 24 VCC
Vita elettrica	$\geq 50 \times 10^3$ commutazioni (a 8 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$)	
Vita meccanica	$> 30 \times 10^6$ commutazioni	
Assegnazione	Associato a tutti i tipi di allarme	

Isolamento

Terminali	Isolamento di base	
Ingressi: L1, L2, L3 a uscita: 11, 12, 14	DPA51	2,5 kVrms, 4 kV impulsivi 1,2/50us
Ingressi: L1, L2, L3 a uscite: 11, 12, 14, 21, 22, 24	DPA71	











Vibrazioni/Resistenza agli urti

Condizione di test	Test	Livello
Prova con dispositivo fuori dalla confezione	Risposta alle vibrazioni (IEC60255-21-1)	Classe 1
	Resistenza alle vibrazioni (IEC 60255-21-1)	Classe 1
	Urto meccanico (IEC 60255-21-2)	Classe 1
	Urto meccanico ripetuto (IEC 60255-21-2)	Classe 1
Prova con dispositivo nella confezione	Vibrazioni aleatorie (IEC60068-2-64)	Classe 1
	Urto meccanico (IEC 60255-21-2)	Classe 1
	Urto meccanico ripetuto (IEC 60255-21-2)	Classe 1

Classe 1: dispositivi di monitoraggio per uso normale in centrali elettriche, sottostazioni ed impianti industriali.

L'imballo è progettato e realizzato in modo da non superare i livelli stabiliti dalle classi di resistenza alle vibrazioni o agli urti.

Certificazioni

Marcatura		 			
Direttive		2014/35/UE (Bassa tensione) 2014/30/EU (EMC - Compatibilità elettromagnetica)			
Norme		Coordinamento dell'isolamento: EN 60664-1 Immunità: EN61000-6-2 Emissioni: EN61000-6-3			
Approvazioni	DPA51CM44				
	DPA71DM23 DPA71DM48				

Descrizione operativa

Configurazione del dispositivo

Il relè funziona quando sono presenti tutte le fasi e la sequenza delle fasi è corretta.

Allarmi

- La perdita di fase o l'errata sequenza delle fasi causano l'immediata de-energizzazione del relè di uscita.

Allarme perdita fase	
Variabili di ingresso	L1-L2, L2-L3 e L3-L1
Soglia di allarme	Una fase $\leq 85\%$ del valore nominale (rilevamento della tensione rigenerata)
Soglia di ripristino	Tutte le fasi $> 85\%$ del valore nominale + Isteresi
Isteresi	2% fisso
Ritardo su allarme	< 100 ms
Ritardo al ripristino	< 300 ms

Allarme sequenza fase	
Variabili di ingresso	Collegamento L1, L2, L3
Tempo di risposta	≤ 200 ms
Ritardo su allarme	< 100 ms
Ritardo al ripristino	< 300 ms

LED indicatore

Colore	Stato		Descrizione
Verde (\oplus)	Alimentazione	ON	Alimentazione presente
		OFF	Alimentazione assente
Yellow (\ominus)	Uscita relè	ON	Energizzata
		OFF	De-energizzata

Diagramma di funzionamento

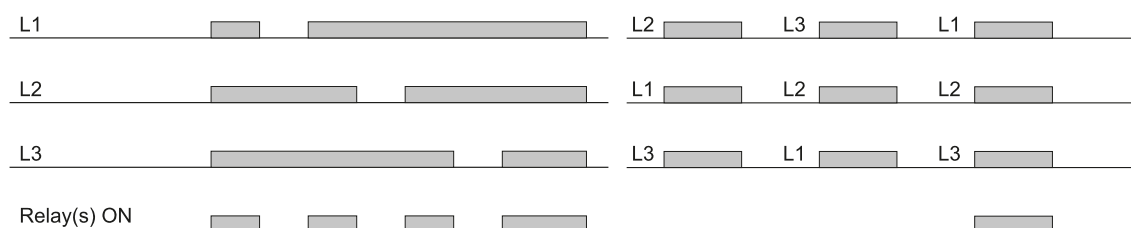
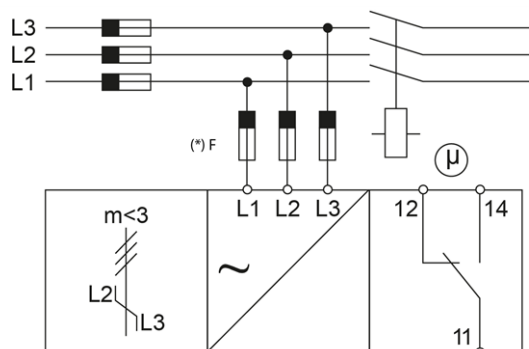


Fig. 1 Mancanza totale di fase, sequenza fasi

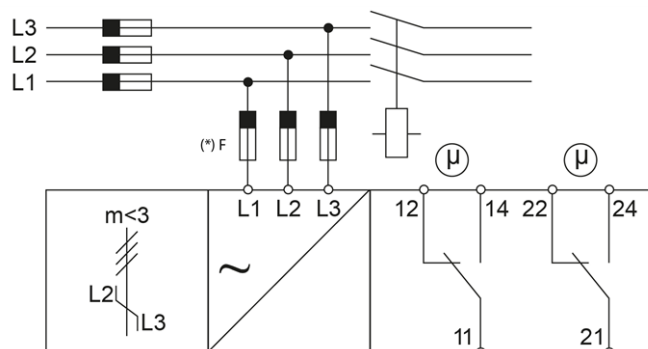


Schemi di collegamento

(*) NOTA: fusibili F da 315 mA ritardati, se previsto dalle leggi locali.





DPA51



DPA71

Riferimenti

Ulteriori informazioni

Informazione	Dove trovarlo	QR code
Manuale di installazione	https://carlogavazzi-pss.com/manuals/DPA_PPA_IM_html	
PSS selection tool	https://carlogavazzi-pss.com/	



COPYRIGHT ©2023

Il contenuto può essere modificato. Scaricare il PDF all'indirizzo:
www.gavazziautomation.com