

DPA01, PPA01



Relè trifase TRMS per il monitoraggio della tensione



Vantaggi

- **Ampia gamma di tensione.** Funziona con sistemi da 208 a 690 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.
- **Due versioni di montaggio.** Disponibile per montaggio su guida DIN (DPA01) e ad innesto (PPA01).

Descrizione

DPA01 e PPA01 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.

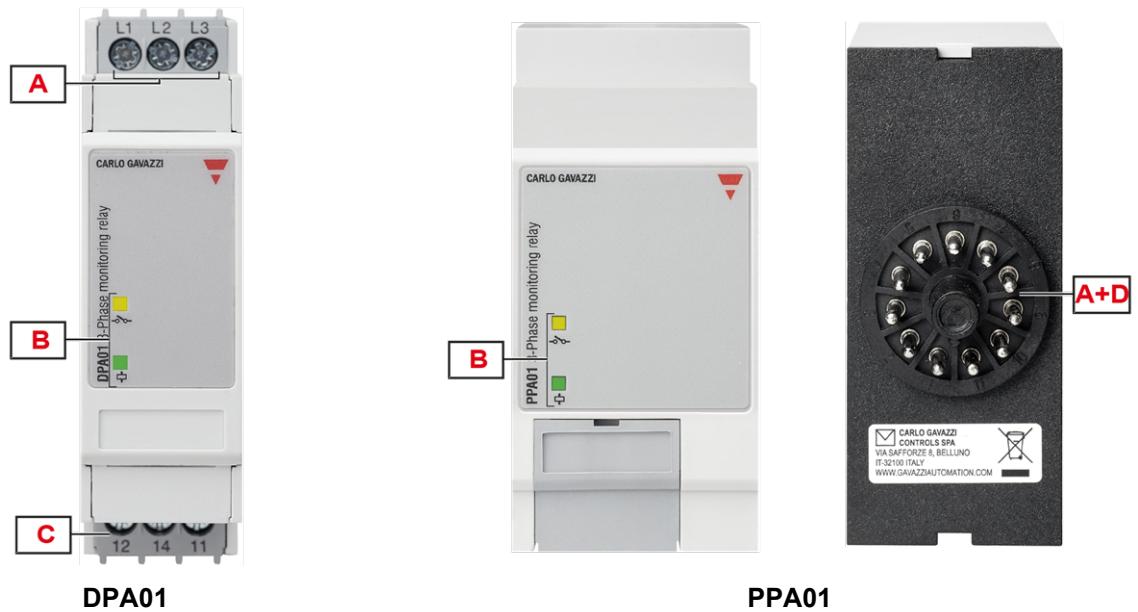
Caratteristiche principali

- 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	DPA01DM23
	208 a 480 VCA	DPA01CM44
	380 a 480 VCA	DPA01DM48
	380 a 600 VCA	DPA01CM60
	600 a 690 VCA	DPA01CM69
Ad innesto	208 a 240 VCA	PPA01DM23
	208 a 415 VCA	PPA01CM44
	380 a 415 VCA	PPA01DM48

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 (DPA01C, PPA01C) Uscita relè DPDT (DPA01D, PPA01D)



Caratteristiche

Alimentazione

Alimentazione		Alimentazione tramite le fasi misurate (L2, L3)
Categoria di sovratensione		III (IEC 60664)
Gamma di tensione	DPA01DM23 PPA01DM23	208 a 240 V _{L-L} CA ± 15% (177 a 276 V)
	DPA01CM44	208 a 480 V _{L-L} CA ± 15% (177 a 552 V)
	PPA01CM44	208 a 415 V _{L-L} CA ± 15% (177 a 477 V)
	DPA01DM48	380 a 480 V _{L-L} CA ± 15% (323 a 552 V)
	PPA01DM48	380 a 415 V _{L-L} CA ± 15% (323 to 477 V)
	DPA01CM60	380 a 600 V _{L-L} CA ± 15% (323 a 690 V)
	DPA01CM69	600 a 690 V _{L-L} CA ± 15% (510 a 793 V)
Gamma di frequenza		50 a 60 Hz ± 10% forma d'onda sinusoidale
Consumo	DPA01DM23 PPA01DM23	< 6 VA
	DPA01CM44 PPA01CM44	< 13 VA
	DPA01DM48 PPA01DM48	< 10 VA
	DPA01CM60 DPA01CM69	< 15 VA

Ingressi

Terminali		DPA01: L1, L2, L3 PPA01: 5, 6, 7
Variabili misurate		Sequenza fase Perdita fase 3P: tensioni V _{L12} , V _{L23} , V _{L31}
Gamma nominale di rete	DPA01DM23 PPA01DM23	208 a 240 VCA ± 15% (177 a 276 VCA)
	DPA01CM44	208 a 480 VCA ± 15% (177 a 552 VCA)
	PPA01CM44	208 a 415 VCA ± 15% (177 a 477 VCA)
	DPA01DM48	380 a 480 VCA ± 15% (323 a 552 VCA)
	PPA01DM48	380 a 415 VCA ± 15% (323 a 477 VCA)
	DPA01CM60	380 a 600 VCA ± 15% (323 a 690 VCA)
	DPA01CM69	600 a 690 VCA ± 15% (510 a 793 VCA)

 Uscite

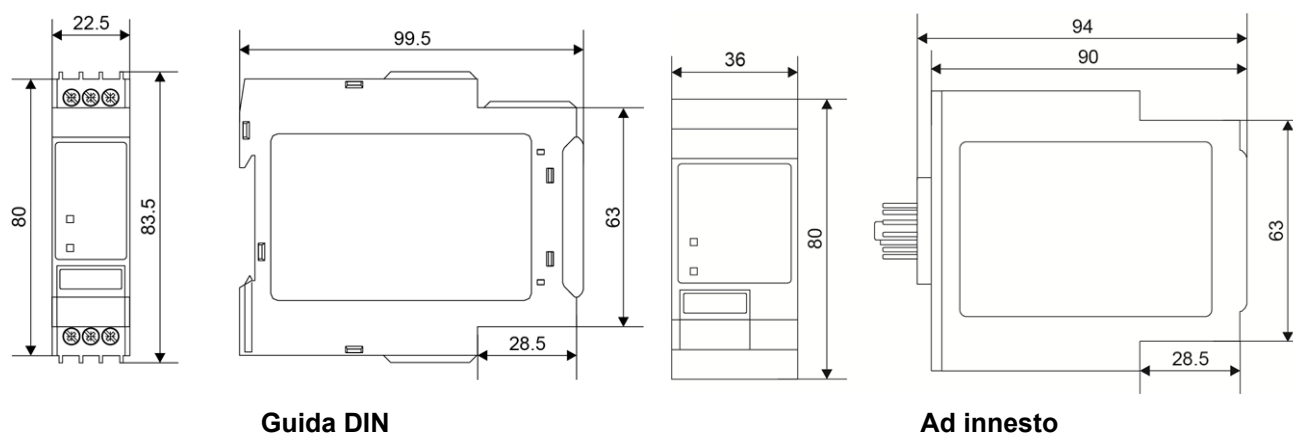
Terminali	DPA01C DPA01D	11, 12, 14 11, 12, 14, 21, 22, 24
	PPA01C PPA01D	1, 3, 4 1, 3, 4, 8, 9, 10
Numero di uscite	DPA01C PPA01C	1
	DPA01D PPA01D	2
Tipologia	DPA01C PPA01C	Relè elettromeccanico SPDT, contatti a scambio
	DPA01D PPA01D	Relè elettromeccanico DPDT, contatti a scambio
Logica	Uscita de-energizzata all'allarme	
Portata contatti	DPA01C PPA01C	Ith: 8 A @ 250 VCA DC12: 5 A @ 24 VCC AC15: 2.5 A @ 250 VCA DC13: 2.5 A @ 24 VCC
	DPA01D PPA01D	Ith: 8 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 (DPA) / 5, 6, 7 (PPA) a uscita: 11, 12, 14 (DPA) / 1, 3, 4 (PPA)	DPA01C PPA01C	2,5 kVrms, 4 kV impulsivi 1,2/50us
Ingressi: L1, L2, L3 (DPA) / 5, 6, 7 (PPA) a uscite: 11, 12, 14, 21, 22, 24 (DPA) / 1, 3, 4, 8, 9, 10 (PPA)	DPA01D PPA01D	

Dati generali

Materiale	Poliammide (Nylon) (PA66/6) o Etere polifenilenico + Polistirene (PPE-PS)
	Classe di infiammabilità: HB secondo UL 94
Colore	RAL7035 (grigio chiaro)
Dimensioni (L x A x P)	DPA01: 22,5 x 80 x 99,5 mm (0,89 x 3,15 x 3,92 in) PPA01: 36 x 80 x 94 mm (1,42 x 3,15 x 3,7 in)
Peso	100 g (3.53 oz) circa
Terminali	Sezione cavo da 0,05 a 2,5 mm ² (AWG30 a AWG13), rigido o trefolato
Coppia di serraggio	Max. 0,5 Nm (4,425 lbin)
Tipo di terminale	Terminale a vite a doppia camera (DPA01), terminali per zoccolo Undecal (PPA01)



Ambientali

Temperatura di lavoro	50 Hz: -20 a 60 °C (-4 a 140 °F)
	60 Hz: -20 a 50 °C (-4 a 122 °F)
Temperatura di stoccaggio	-30 a 80 °C (-22 a 176 °F)
Umidità	5 - 95% senza condensa
Grado di protezione	IP20
Grado di inquinamento	2
Altitudine di funzionamento massima	2000 m slm (6560 ft)
Salinità	Non utilizzabile in ambiente salino
Resistenza UV	No















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

Marchatura	 		
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	DPA01DM23 DPA01CM44 DPA01DM48 DPA01CM60		  
	DPA01CM69	 	
	PPA01CM44	  	
	PPA01DM23 PPA01DM48		

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.

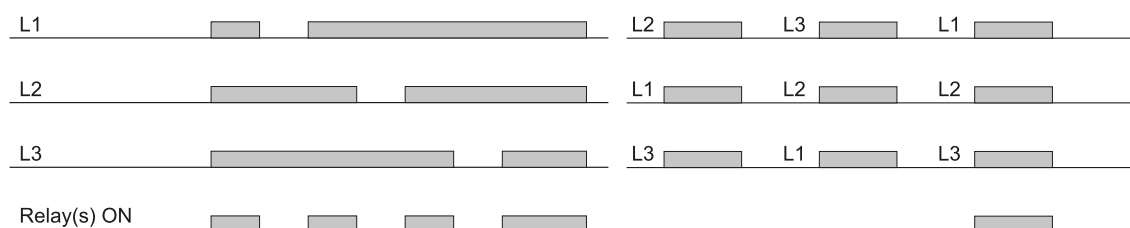
Allarme perdita fase	
Variabili di ingresso	L1-L2, L2-L3 e L3-L1
Soglia di allarme	Una fase \leq 85% del valore nominale (rilevamento della tensione rigenerata)
Soglia di ripristino	Tutte le fasi $>$ 85% del valore nominale + Isteresi
Isteresi	2% fisso
Ritardo su allarme	$<$ 100 ms
Ritardo al ripristino	$<$ 350 ms

Allarme sequenza fase	
Variabili di ingresso	Collegamento L1, L2, L3
Ritardo su allarme	$<$ 100 ms
Ritardo al ripristino	$<$ 350 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

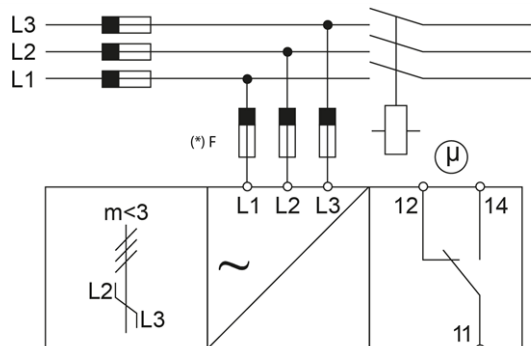


Mancanza totale di fase, sequenza fasi

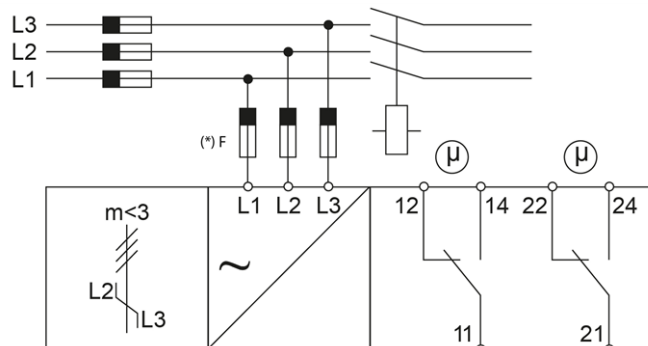


Schemi di collegamento

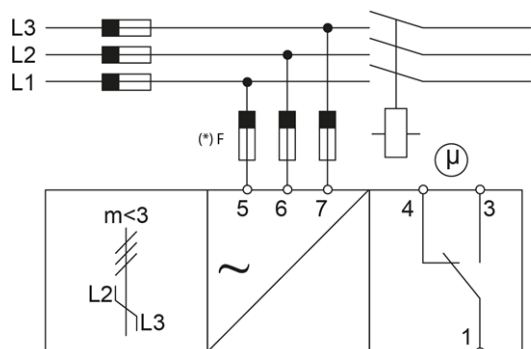
(*) NOTA: fusibili F da 315 mA ritardati, se previsto dalle leggi locali.



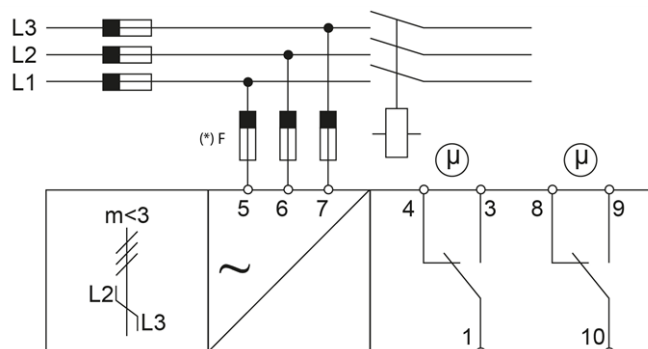
DPA01C



DPA01D





PPA01C



PPA01D

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