

# Relè di protezione elettrica Trifase per sequenza fasi e mancanza fase Modelli DPA01, PPA01

CARLO GAVAZZI



DPA01



PPA01

- Relè trifase per il monitoraggio della sequenza fasi e mancanza fase
- Segnala la presenza di tutte e tre le fasi nella corretta sequenza
- Misura la propria tensione di alimentazione
- Gamma di alimentazione: da 208 a 690 VCA (+10 -15%)
- Uscita relè SPDT 8A o DPDT 8A Normalmente Eccitato
- Per montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50 022 (DPA01) oppure ad innesto (PPA01)
- Scatola Euronorm 22,5 mm (DPA01) oppure 36 mm ad innesto (PPA01)
- Indicazione a LED per relè attivo, e presenza di alimentazione

## Descrizione del prodotto

Relè trifase per la segnalazione di sequenza fasi errata, mancanza fase totale e parziale.

Gamma di alimentazione da 208 a 690 VCA coperta da un due relè multitemensione.

Per montaggio su guida DIN o ad innesto.

Lo strumento rivela un errore di mancanza fase anche in presenza di tensioni rigenerate fino al 85% della tensione nominale di rete (fase-fase)

## Come ordinare

**DPA 01 C M44**

Scatola \_\_\_\_\_  
 Funzione \_\_\_\_\_  
 Tipo \_\_\_\_\_  
 Codice articolo \_\_\_\_\_  
 Uscita \_\_\_\_\_  
 Tensione di alimentazione \_\_\_\_\_

## Selezione del modello

Montaggio	Uscita	Alimentazione: 208-480 VCA	Alimentazione: 208-240 VCA	Alimentazione: 380-480 VCA	Alimentazione: 380-600 VCA	Alimentazione: 600-690 VCA
Guida DIN Guida DIN	SPDT DPDT	<b>DPA 01 C M44</b>	<b>DPA 01 D M23</b>	<b>DPA 01 D M48</b>	<b>DPA 01 C M60</b>	<b>DPA 01 C M69</b>
Montaggio	Uscita	Alimentazione: 208-415 VCA	Alimentazione: 208-240 VCA	Alimentazione: 380-415 VCA		
Ad innesto Ad innesto	SPDT DPDT	<b>PPA 01 C M44</b>	<b>PPA 01 D M23</b>	<b>PPA 01 D M48</b>		

## Caratteristiche di ingresso

<b>Ingresso</b> L1, L2, L3	DPA01: Terminali L1, L2, L3 PPA01: Terminali 5, 6, 7 Misura la propria tensione di alimentazione
<b>Gamma di misura</b> 208 - 480 VCA (DPA01CM44) 380 - 600 VCA (DPA01CM60) 600 - 690 VCA (DPA01CM69) 208 - 415 VCA (PPA01CM44) 208 - 240 VCA (DPA01DM23) 380 - 480 VCA (DPA01DM48) 208 - 240 VCA (PPA01DM23) 380 - 415 VCA (PPA01DM48)	da 177 a 550 VCA da 323 a 690 VCA da 510 a 760 VCA da 177 a 475 VCA da 177 a 275 VCA da 323 a 550 VCA da 177 a 275 VCA da 323 a 475 VCA
<b>Soglia di attivazione</b>	>85% della tensione nominale di rete (fase-fase)

## Caratteristiche di uscita

<b>Uscita</b>	Relè SPDT o DPDT
<b>Tensione di isolamento</b>	250 VAC (RMS)
<b>Portate del contatto (AgSnO<sub>2</sub>)</b>	μ
DPA01C, PPA01C (SPDT)	
Carichi resistivi CA 1	8 A @ 250 VCA
CC 12	5 A @ 24 VCC
Carichi lievemente CA 15	2,5 A @ 250 VCA
induttivi CC 13	2,5 A @ 24 VCC
DPA01D, PPA01D (DPDT)	
Carichi resistivi CA 1	8 A @ 250 VCA
Carichi lievemente CA 15	3 A @ 250 VCA
induttivi CC 13	2 A @ 24 VCC
<b>Vita meccanica</b>	≥ 30x10 <sup>6</sup> commutazioni
<b>Vita elettrica</b>	≥ 10 <sup>5</sup> commutazioni (ad 8A, 250 V, cos φ=1)
<b>Frequenza di funzionamento</b>	≤ 7200 commutazioni/ora
<b>Rigidità dielettrica</b>	
Tensione dielettrica	≥ 2 kVCA (Eff.)
Tensione impulsiva di prova	4 kV (1,2/50 μs)

## Caratteristiche dell'alimentazione

<b>Alimentazione</b> Tensione di lavoro nominale tramite terminali: L1, L2, L3 (DPA01) 5, 6, 7 (PPA01)	Sovratensione cat. III (IEC 60664, IEC 60038)
DPA 01 C M44:	da 208 a 480 VCA $\pm$ 15% da 45 a 65 Hz.
DPA 01 C M60:	da 380 a 600 VCA $\pm$ 15% da 45 a 65 Hz.
PPA 01 C M44:	da 208 a 415 VCA $\pm$ 15% da 45 a 65 Hz.
DPA 01 C M69:	da 600 a 690 VCA +10 -15% da 45 a 65 Hz.
DPA 01 D M23:	da 208 a 240 VCA $\pm$ 15% da 45 a 65 Hz.
DPA 01 D M48:	da 380 a 480 VCA $\pm$ 15% da 45 a 65 Hz.
<b>Potenza nominale assorbita</b> M23 M44, M48 M60 M69	6 VA @ 230 VAC, 50 Hz 10 VA @ 400 VAC, 50 Hz 15VA @ 600 VAC, 50Hz 15VA @ 690 VAC, 50Hz
	Collegato fra L2 e L3

## Caratteristiche generali

<b>Tempo di reazione</b> Ritardo attivazione allarme Ritardo disattivazione allarme	< 100 ms < 300 ms
<b>Precisione</b> Deriva termica Ripetibilità	(15 min. di riscaldamento) $\pm$ 1000 ppm/°C $\pm$ 0,5% del fondo scala
<b>Indicazione per</b> Presenza di alimentazione Stato di allarme	LED verde LED giallo
<b>Condizioni ambientali</b> Grado di protezione Grado di inquinamento Temperatura di funzionam. @ Tensione max., 50 Hz @ Tensione max., 60 Hz Temperatura di immagazzin.	(EN 60529) IP 20 3 (DPA01), 2 (PPA01) da -20 a +60°C, U.R.<95% da -20 a +50°C, U.R.<95% da -30 a +80°C, U.R.<95%
<b>Scatole</b> Dimensioni	DPA01 22,5 x 80 x 99,5 mm PPA01 36 x 80 x 94 mm
<b>Peso</b>	100 g circa
<b>Terminali a vite (DPA01)</b> Coppia di serraggio	Massimo 0,5 Nm secondo la norma IEC 60947
<b>Approvazioni</b>	UL - CSA (eccetto PPA01D DPA01CM69)
<b>Marcatura CE</b>	Presente
<b>EMC</b> Immunità Emissioni	Compatibilità Elettromagnetica Secondo EN 61000-6-2 Secondo EN 61000-6-3

## Modalità di funzionamento

DPA01 e PPA01 monitorano la propria tensione di alimentazione trifase. Il relè è attivo quando sono presenti tutte e tre le fasi e la sequenza fasi è corretta.

Il relè si disattiva quando una delle tensioni fase-fase scende sotto al 85% rispetto alle altre due tensioni fase-fase oppure quando la sequenza fasi è errata.

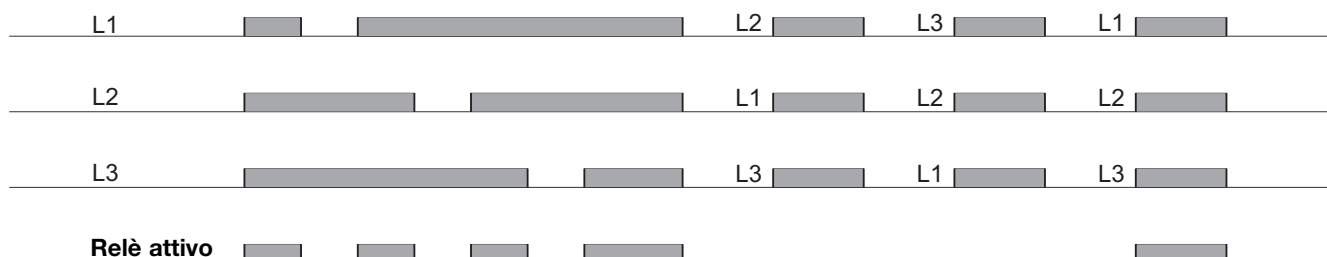
### Esempio 1

Il relè verifica che la tensione di alimentazione trifase abbia sequenza fasi corretta e che tutte le fasi siano presenti.

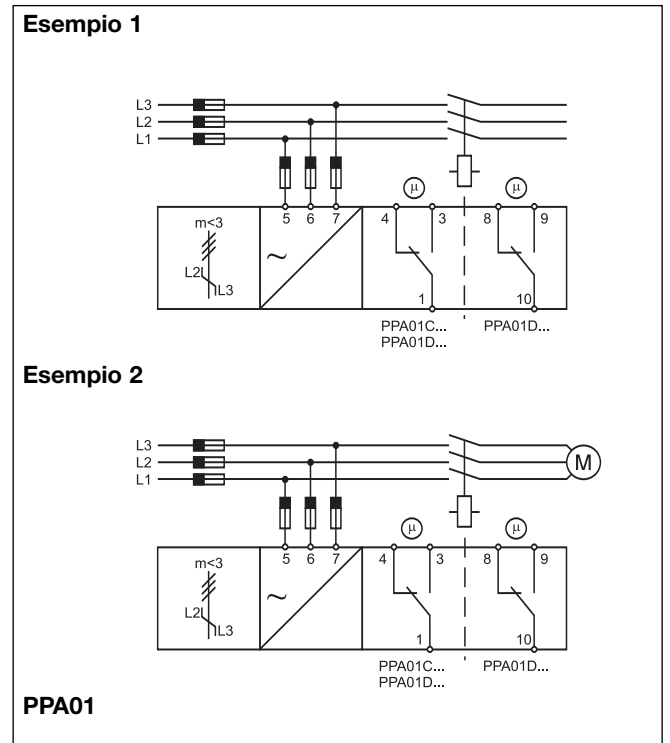
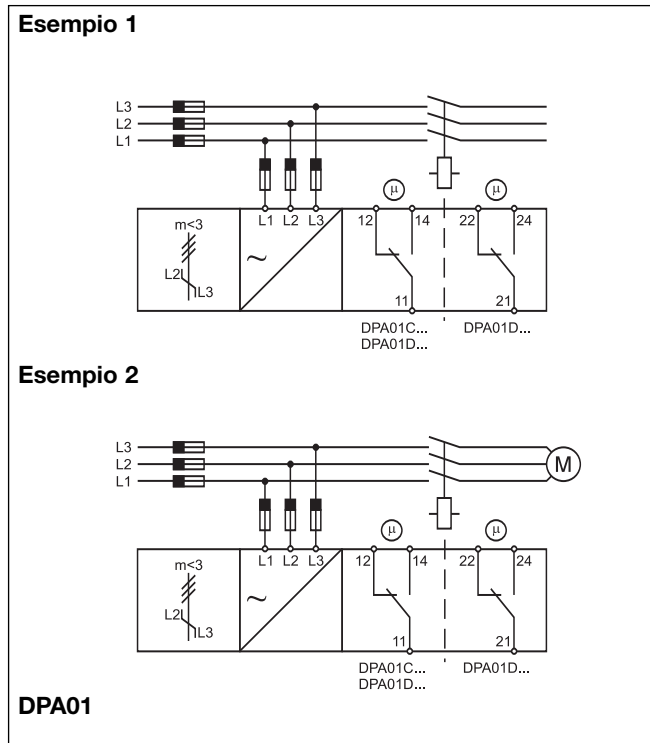
### Esempio 2

Il relè si disattiva in caso di interruzione di una o più fasi, ammesso che la tensione rigenerata dal motore non superi l' 85% della tensione fase-fase della rete.

## Diagramma di funzionamento



## Schemi di collegamento



## Dimensioni

