

Relés de Control y Protección

Control Trifásico de Secuencia y Pérdida de Fases

Modelos DPA03, PPA03

CARLO GAVAZZI



DPA03



PPA03

- Control de secuencia de fases y pérdida de fases para sistemas trifásicos
- Controla si están presentes las tres fases y si la secuencia de fases es correcta
- Detección de nivel mínimo de tensión, ajustable por potenciómetro
- Mide su propia tensión de alimentación
- Tensión de aliment.: 208 a 240, 380 a 480 y 600 a 690 VCA ($\pm 15\%$)
- Salida: Relé 8 A SPDT, normalmente activado
- Para montaje en carril DIN según normas DIN/EN 50 022 (DPA03) ó módulo enchufable (PPA03)
- Caja Euronorma de 22,5 mm (DPA03) o módulo enchufable de 36 mm (PPA03)
- LED indicación para relé y alimentación conectados

Descripción del Producto

Relé de control trifásico para detección de secuencia de fase y pérdida de fase. Con el potenciómetro del panel frontal se selecciona el nivel mínimo de tensión del equipo.

Escalas de tensión de alimentación de 208 a 240 VCA, de 380 a 480 VCA y de 600 a 690 VCA cubiertas por 3 relés multitensión. Para montaje en carril DIN o módulo enchufable.

Código de Pedido

DPA 03 C M23

Caja _____
 Función _____
 Tipo _____
 Código del modelo _____
 Salida _____
 Alimentación _____

Selección del Modelo

Montaje	Salida	Alimentación: 208 a 240 VCA	Alimentación: 380 a 415 VCA	Alimentación: 380 a 480 VCA	Alimentación: 600 a 690 VCA
Carril DIN	SPDT	DPA 03 C M23		DPA 03 C M48	DPA 03 C M69
Enchufable	SPDT	PPA 03 C M23	PPA 03 C M48		

Especificaciones de Entrada

Entrada	Terminales L1, L2, L3	Mide su propia tensión de alim.
L1, L2, L3		
Rango de medida		
M23	160 a 240 VCA	
DPA03C M48	320 a 480 VCA	
PPA03C M48	320 a 415 VCA	
M69	510 a 690 VCA	

Especificaciones de Salida

Salida	Relé SPDT
Tensión nominal de aislam.	250 VCA
Clasificación contactos (AgSnO₂)	μ
Cargas resistivas	AC 1 DC 12
Peq. cargas inductivas	AC 15 DC 13
Vida mecánica	$\geq 30 \times 10^6$ operaciones
Vida eléctrica	$\geq 10^5$ operaciones (a 8 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$)
Frecuencia operativa	≤ 7200 operaciones/h
Rigidez dieléctrica	
Tensión dieléctrica	≥ 2 kVCA (rms)
Impulso de tensión soportada	4 kV (1,2/50 μ s)

Especificaciones de Alimentación

Tensión de alimentación	Cat. instalación III (IEC 60664, IEC 60038)	Potencia nominal	
Tensión de alimentación a través de terminales:	L1, L2, L3		
M23	208 a 240 VCA $\pm 15\%$, 45 a 65 Hz	M23	7 VA @ 230 VCA, 50 Hz
DPA03C M48	380 a 480 VCA $\pm 15\%$, 45 a 65 Hz	M48	11 VA @ 400 VCA, 50 Hz
PPA03C M48	380 a 415 VCA $\pm 15\%$, 45 a 65 Hz	M69	17 VA @ 600 VCA, 60 Hz
M69	600 a 690 VCA $\pm 15\%$, 45 a 65 Hz		Suministrada por L1 y L3

Especificaciones Generales

Tiempo de respuesta		Caja	
Retardo a la conex. de alarma	< 100 ms	Dimensiones	DPA03 PPA03
Retardo a la desconex. de alarma	< 300 ms	Material	22,5 x 80 x 99,5 mm 36 x 80 x 94 mm PA66 o Noryl
Precisión	(tiempo de calentam. 15 min)	Peso	Aprox. 100 g
Variación de temperatura	± 1000 ppm/°C	Terminales a tornillo	
Repetibilidad	± 0,5% a fondo de escala	Par de apriete	Máx. 0,5 Nm según normas IEC 60947
Indicación de		Producto de acuerdo a la norma	EN 60255-6
Alimentación conectada	LED, verde	Homologaciones	UL, CSA
Relé conectado	LED, amarillo	Marca CE	Directiva BT 2006/95/EC Directiva CEM 2004/108/EC
Entorno		EMC (CEM)	
Grado de protección	IP 20	Inmunidad	Según normas EN 60255-26 Según normas EN 61000-6-2 Según normas EN 60255-26 Según normas EN 61000-6-3
Grado de contaminación	2	Emisiones	
Temperatura trabajo			
@ tensión máx., 50 Hz	-20 a 60°C, H.R. < 95%		
@ tensión máx., 60 Hz	-20 a 50°C, H.R. < 95%		
Temperatura almacenamiento	-30 a +80°C, H.R. < 95%		

Modo de Operación

DPA03 y PPA03 miden su propia tensión de alimentación trifásica.

El relé conecta cuando están presentes las tres fases, la secuencia de fases es correcta, y cada una de las tensiones fase-fase está por encima del nivel mínimo ajustado. El relé desconecta cuando una de las tensiones fase-fase está por debajo del nivel mínimo ajustado o cuando la secuencia de fases es incorrecta.

Ejemplo 1

El relé controla si la alimentación tiene una correcta secuencia de fases y si las 3 fases están presentes.

Ejemplo 2

El relé desconecta cuando se interrumpe la tensión en una de las fases, siempre que la tensión regenerada no sobrepase el nivel mínimo de tensión seleccionado.

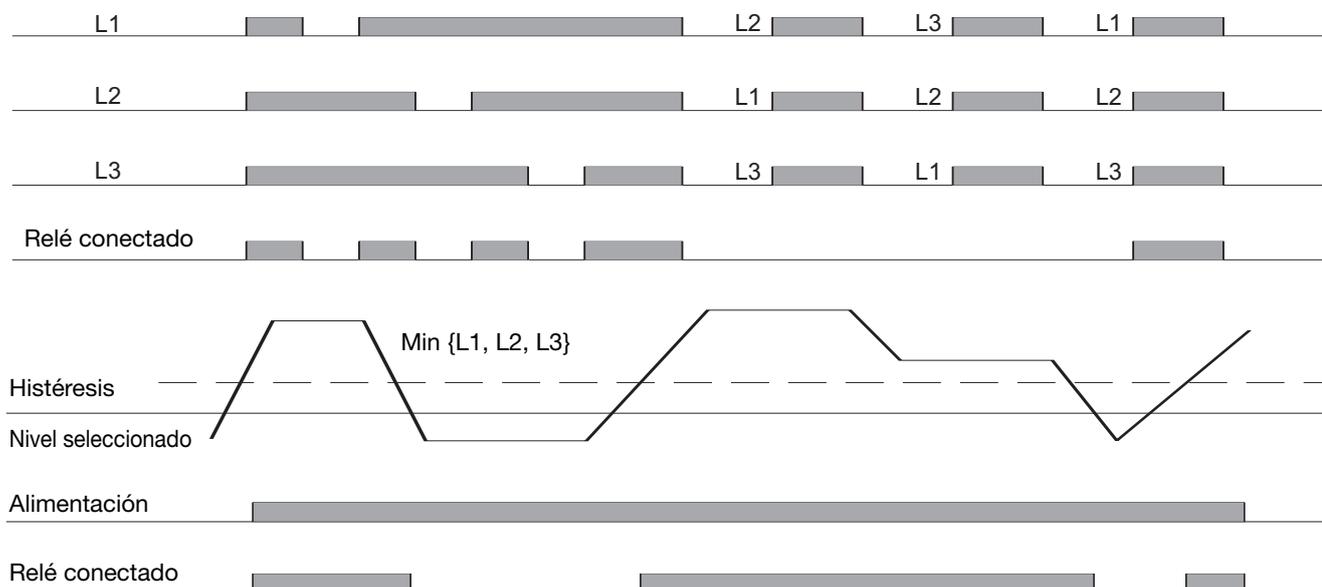
Ajuste del Nivel

Seleccione el nivel mínimo de la tensión de alimentación con el potenciómetro según la tensión fase-fase y la sensibilidad requerida.

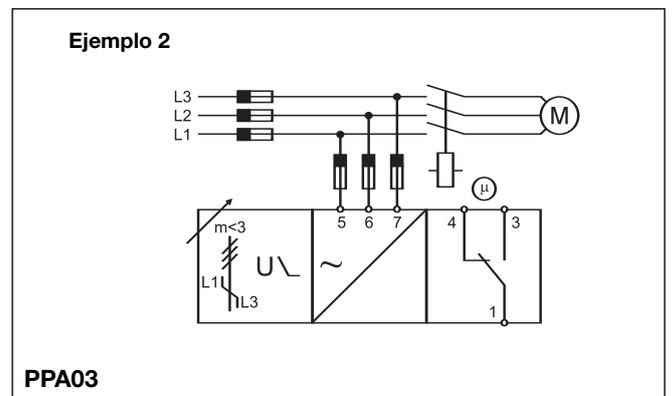
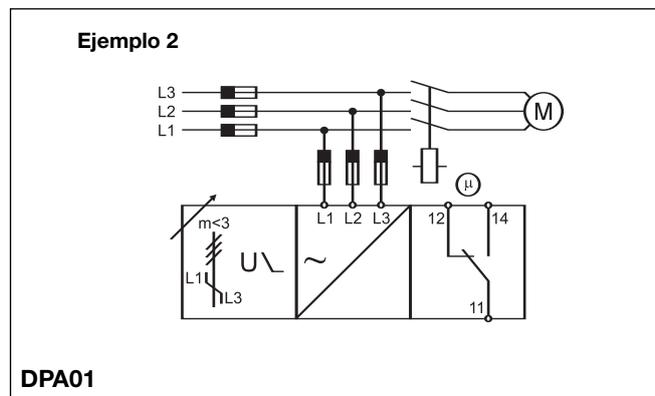
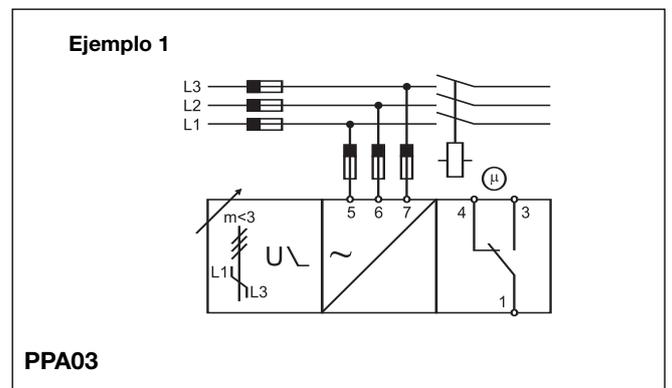
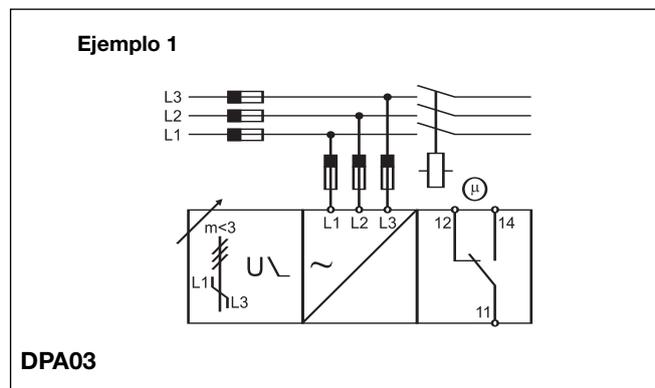
Potenciómetro central:

Ajuste del nivel máximo en escala absoluta.

Diagramas de Operación



Diagramas de Conexiones



Dimensiones

