

COELB12 2006 326
Rev. 1 10/11

MONITORES DE TENSIÓN

modelos PV2 / PVD2-2f / PVD2-3f

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Recomendamos que las instrucciones de este manual sean leídas atentamente antes de la instalación del instrumento, posibilitando su adecuada configuración y la perfecta utilización de sus funciones.

1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Monitoración máxima y mínima (solamente **PVD2-2f** y **PVD2-3f**)
- Monitoración mínima (**PV2**)
- Histéresis ajustable de 1% a 15% en el frontal (solamente **PV2**)
- Histéresis fija en 2% de la escala (solamente **PVD2-2f** y **PVD2-3f**)
- Tiempo de inhibición en el arranque (1 a 20 segundos) (solamente **PVD2-2f** y **PVD2-3f**)
- Tiempo de retardo en la desconexión (1 a 10 s) (solamente **PVD2-2f** y **PVD2-3f**)
- Alimentación: 110, 220, 380 o 440 V (especificar); (50 o 60 HZ - especificar) **PVD2-2f** (monofásico/bifásico) o **PVD2-3f** (para trifásico)
- Fijación en riel DIN 35 mm o tornillo
- Protección intrínseca del relé

2 - FUNCIONAMIENTO

Este instrumento puede ser utilizado en red trifásica (**PVD2-3f**) o monofásica/bifásica (**PV2**, **PVD2-2f**). Posee 2 regulaciones, una del valor mínimo de la tensión

y otra del valor máximo, obedeciendo así un rango de funcionamiento, posee también un ajuste del tiempo de inhibición en el arranque (1 a 20 segundos) y ajuste del tiempo del retardo en la desconexión (1 a 10 segundos).

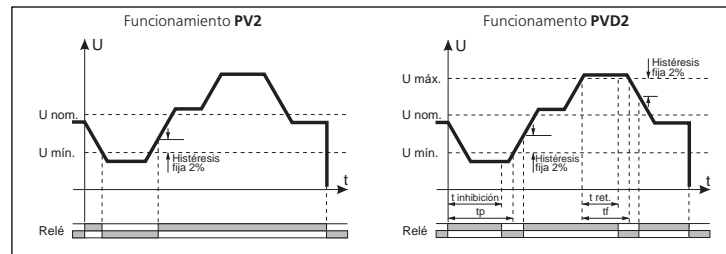
El relé de salida trabaja con lógica de seguridad intrínseca (conectado en el funcionamiento normal, desconecta cuando ocurre una falla "mínima o máxima tensión").

Los monitores **PVD2-2f** y **PVD2-3f** funcionan de la siguiente manera:

- Cuando energizado, el relé es accionado y permanece en este estado por el tiempo de inhibición en el arranque (1 a 20 s ajustable en el frontal), si hay una falla en este momento el relé permanecerá accionado.
- Después de este tiempo, si la tensión esté dentro del rango (o sea, por arriba del valor mínimo y por debajo del valor máximo de la tensión ajustado en los trimpots) el relé seguirá accionado.
- Si la tensión esté fuera del rango de la tensión ajustada, el relé quedará accionado por el tiempo de retardo en la desconexión (1 a 10 segundos ajustable en el frontal). Si la falla permanecer después del tiempo de retardo el relé será desconectado.
- Cuando la tensión vuelve a el rango + histéresis (por ejemplo, $V_{m\acute{a}x} - \text{histéresis}$ o $V_{m\acute{i}n} + \text{histéresis}$) el relé volverá a ser conectado.

Obs: la diferencia para el PV2 es que este hace solamente la monitoración de la mínima tensión y no posee los tiempos de retardo (o sea, él detecta solamente cuando la tensión queda abajo del ajustado en el frontal).

3 - GRÁFICOS DE FUNCIONAMIENTO



4 - APLICACIÓN

Supervisor: motores monofásicos y trifásicos, cabinas primarias, subestaciones, cuadros eléctricos, computadores, CCMs (centrales de comando de motores), llaves de partida de motores, etc.

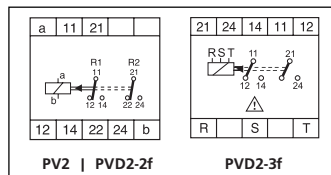
5 - CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE

De construcción compacta, para montaje interna en tableros, fijado por la base en riel DIN 35 mm, protegido por un cuerpo de ABS autoextinguible y de alta resistencia a choques y vibraciones.

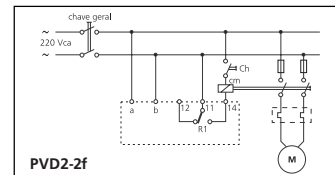
6 - DATOS TÉCNICOS

Alimentación	V	110 - 127, 220, 380 o 440 (especificar)
Frecuencia	Hz	50 o 60 (especificar)
Tolerancia en la alimentación	%	-15 a +10 del valor nominal
Indicación	LED verde	senalización del instrumento energizado
	LED rojo	senalización del relé energizado
Rango de ajuste	110 Vca	min. \Rightarrow 80 a 110 V máx \Rightarrow 110 a 140 V
	220 Vca	min. \Rightarrow 160 a 220 V máx \Rightarrow 220 a 280 V
	380 Vca	min. \Rightarrow 320 a 380 V máx \Rightarrow 380 a 440 V
	440 Vca	min. \Rightarrow 380 a 440 V máx \Rightarrow 440 a 500 V
	110 Vca	min. \Rightarrow 80 a 140 V (solamente PV2)
	220 Vca	min. \Rightarrow 160 a 220 V (solamente PV2)
	380 Vca	min. \Rightarrow 320 a 380 V (solamente PV2)
	440 Vca	min. \Rightarrow 380 a 440 V (solamente PV2)
Histéresis	rango	fija en 2% del f.e. (PVD2-2f e PVD2-3f)
		ajustable de 1% a 15% del f.e. (PV2)
Precisión	%	2 del fondo de la escala
Ajustes frontales	tipo	trimpot con botón y eixo
Tiempo de inhibición en el arranque	segundos	1 a 20 (ajustable) (PVD2-2f y PVD2-3f)
Tiempo de retardo en la desconexión	segundos	1 a 10 (ajustable) (PVD2-2f y PVD2-3f)
Drift térmico	ppm/°C	600
Tiempo de estabilización térmica	minutos	30 (aproximadamente)
Tiempo de Power - up	segundos	1 (aproximadamente)
Tiempo mínimo de reset	segundos	0,5 (aproximadamente)
Inmunidad al disturbio		Requisito de respuesta a transientes de alta velocidad y baja energia de acuerdo c/ IEC801-4 nivel III. Requisito de respuesta de impulso de alta energia 2 Joules onda 1,2/50 μ s de acuerdo c/ IEC 225-4.
Caja	tipo	ABS V0 verde
Dimensiones de la caja	mm	55 x 70 x 117
Salida a relé	tipo	contacto de 5 A (cos ϕ = 1) @ 250 Vac
	cantidad	2 SPDT para PVD2-2f y PV2 1 SPDT + 1 SPST para PVD2-3f
Consumo máximo	VA	3,5
Terminales de salida	tipo	tornillo con arandela
Resistencia de aislamiento	M Ω /Vcc	> 50 / 500
Tensión de aislamiento	V _{rms} / 1 min	1500
Fijación	tipo	riel DIN 35 mm
Grado de protección	IP	caja 40 / terminales 20

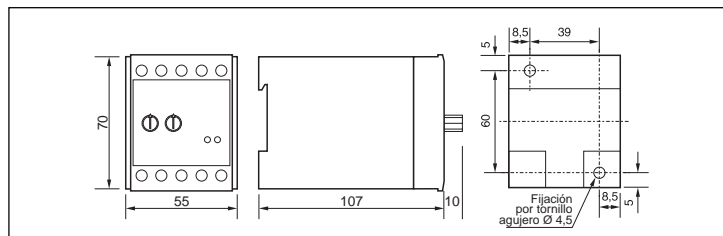
7 - ESQUEMA ELÉCTRICO



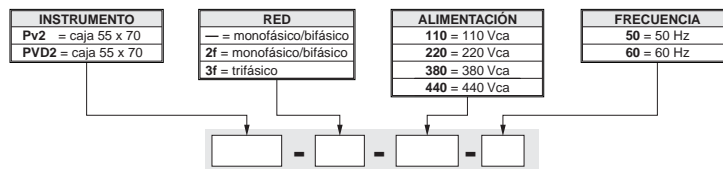
8 - EJEMPLO DE CONEXIÓN



9 - DIMENSIONES (mm)



10 - CODIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO



Obs: 110 Vcc - solamente para PV2 (acompaña 2 resistores externos)

www.coel.com.br

vendas@coel.com.br
Tel: +55 (11) 2066-3211

COEL