COEL

Rev. 5 03/16

MONITOR DE TENSIÓN TRIFÁSICO

modelos BVT y BVD

Manual de Instalación

Recomendamos que las instrucciones de este manual sean leídas atenta - mente antes de la instalación del aparato, posibilitando una configuración adecuada y la perfecta utilización de sus funciones.

1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

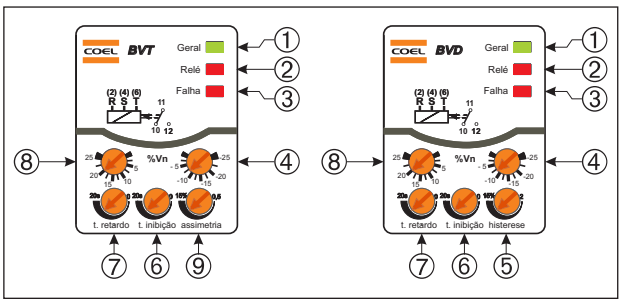
BVT

- Monitoreo de mínima y máxima tensión
- Asimetría
- Falta de fase
- Secuencia de fase
- Tiempo de inhibición en la partida (0,1 a 20 segundos)
- Tiempo de retardo al apagarlo (0,1 a 20 segundos)
- Frecuencia 50 y 60 Hz
- 1 relé con contacto reversible (SPDT)

BVD

- Monitoreo de falta mínima y máxima tensión
- Histeresis ajustable
- Tiempo de inhibición en la partida (0,1 a 20 s)
- Tiempo de retardo al apagarlo (0,1 a 20 s)
- Frecuencia 50 y 60 Hz
- 1 relé con contacto reversible

2 - FUNCIONES DE FRONTAL



1 - LED Geral encendido: indica instrumento energizado

2 - LED Relé encendido: indica relé accionado, o sea la tensión de entrada está dentro de los parámetros ajustados

3 - LED Falha (BVT): parpadeando una vez por seg, indica falta de fase R
parpadeando 2 veces por segundo: indica falta de fase S
parpadeando 3 veces por segundo: indica falta de fase T
parpadeando 4 veces por segundo: indica falla por mínima tensión
parpadeando 5 veces por segundo: indica falla por máxima tensión
parpadeando constantemente: indica secuencia de fase invertida
LED Falha (BVD): parpadeando una vez por segundo, indica falla por mínima tensión
parpadeando 2 veces por segundo: indica falla por máxima tensión

4 - Ajuste de mínima tensión

5 - Ajuste de histeresis (solamente BVD)

6 - Ajuste de tiempo de inhibición

7 - Ajuste del tiempo de retardo

8 - Ajuste de máxima tensión

9 - Ajuste de asimetría (solamente BVT)

3 - FUNCIONAMIENTO

El relé de salida trabaja con seguridad intrínseca, (encendido, en funcio - namiento normal, y apagado cuando ocurre una falla).

El monitor funciona de la siguiente manera:

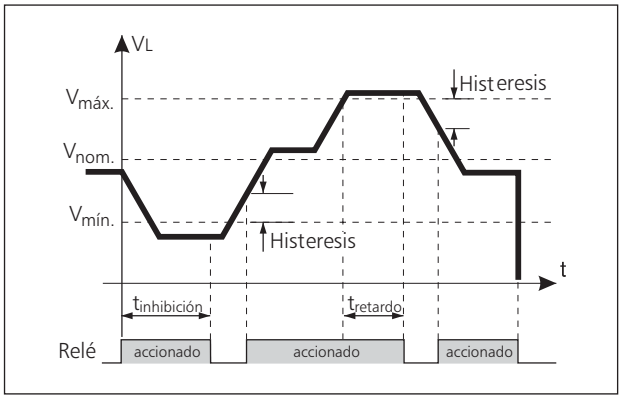
a) Cuando está energizado, un relé es accionado y permanece así durante el tiempo de inhibición en la partida (0,1 a 20 segundos, ajustable en el frontal), si hubiera una falla en este momento el relé permanecerá energizado (excepto en el caso de falta o inversión de fase para el modelo BVT).

b) Después de este tiempo, si la tensión esta dentro del rango (o sea entre el valor mínimo y el valor máximo de tensión ajustada en las perillas) el relé continuará accionado.

c) Si la tensión estuviera fuera de los parámetros (o sea fuera del valor mínimo o del valor máximo de la tensión ajustada en las perillas) quedará accionado durante el tiempo de retardo al apagarlo (0,1 a 20 seg ajustable en el frontal) si la falla permanece después del tiempo de retardo el relé será desaccionado.

Cuando la tensión regrese al parámetro + histeresis (por ejemplo "Vmax - -histeresis" o "Vmin+histeresis) el relé regresará a ser energizado.

4 - GRÁFICA DE FUNCIONAMIENTO



tinhibición = tiempo de inhibición
tretardo = tiempo de retardo
Vmáx. = ajuste del valor de actuación para máxima tensión
Vnom. = tensión nominal
Vmín. = ajuste del valor de actuación para mínima tensión
VL = tensión de línea

5 - APLICACIÓN

Supervisor de motores trifásicos, cabinas primarias, subestaciones, cuadros eléctricos, CCMs, llaves de arranque de motor, etc.

6 - CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE

De construcción compacta, para montaje interno en paneles, con fijación por la base de riel DIN, protegido por un cuerpo de ABS auto -extinguible.

7 - GARANTÍA Y REPAROS

Este producto es garantizado por COEL , contra defectos de material y montaje del producto por el período de 12 meses (1 año) a contar de la fecha de la venta. La garantía aquí mencionada no se aplica a defectos resultantes de mala manipulación o daños ocasionados por impericia técnica; instalación/mantenimiento impropia o inadecuada, realizada por personal no calificado; modificaciones no autorizadas por COEL; uso indebido; operación fuera de las especificaciones ambientales y técnicas recomendadas para el producto; partes, piezas o componentes agregados al producto no especificados por COEL ; daños decurrentes del transporte o embalaje inadecuados utilizados por el cliente en el período de la garantía; fecha de fabricación alterada o rasurada.

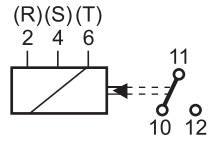
COEL garantiza el producto, pero se exime de todo y cualquier gasto extra con insumos, servicios o transporte.

COEL no se obliga a modificar o actualizar sus productos después de la venta.

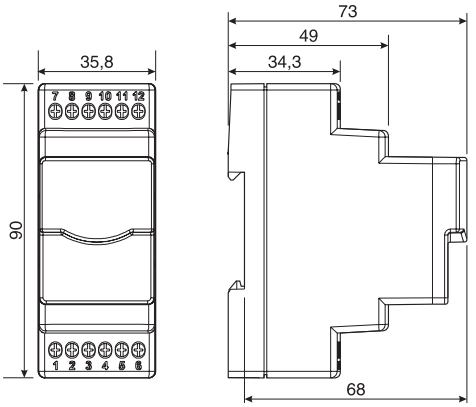
8 - DATOS TÉCNICOS

Alimentación (especificar)	Vca	110, 220, 380 o 440
Rango de ajuste	110 Vca	+25% Vn y -25% Vn
	220 Vca	+25% Vn y -25% Vn
	380 Vca	+25% Vn y -25% Vn
	440 Vca	+25% Vn y -25% Vn
Precisión @ 25 °C	%	± 2% del fondo de la escala
Frecuencia de red	Hz	50 / 60
Consumo aproximado	110 Vca	45 VA - 10 W
	220 Vca	60 VA - 16 W
	380 Vca	120 VA - 33 W
	440 Vca	105 VA - 40 W
Desvío térmico	Vca/°C	0,1
Repetibilidad	%	< 1
Salida	relé	1 SPDT (reversible)
	A	5 (Imáx p/ 250V ca, cos φ = 1)
Inhibición en el arranque	segundos	0,1 a 20 (ajuste frontal)
Retardo del apagado	segundos	0,1 a 20 (ajuste frontal)
Temperatura de operación	°C	0 a +50
Histeresis	BVT	2% de la tensión nominal (fijo)
	BVD	2 a 15% da tensión nominal
Ajuste de asimetría	BVT	2 a 15% (de 120°)
Humedad relativa del aire	%	35 a 85 (sin condensación)
Grado de protección	terminales	IP20
	caja	IP40
Aislamiento entre terminales y caja	MΩ/Vcc	50/500
Inmunidad a distorsión		IEC 801- 4, nível II
Terminales de salida		Tornillos fijos
Material de la caja		ABS V0 auto-extinguible
Tensión de aislamiento	Vrms/1min	1500
Peso aproximado	gramos	71

9 - ESQUEMA ELÉCTRICO



10 - DIMENSIONES (mm)



11 - INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

INSTRUMENTO
BVT = Monitor de falta y secuencia de fase, mínima y máxima tensión
BVD = Monitor de mínima y máxima tensión

ALIMENTACIÓN
C =110Vca
D= 220Vca
T = 380Vca
Q= 440Vca

[ ] [ ] - S - - - -

COEL se reserva el derecho de alterar cualquier dato de este manual sin previo aviso

FÁBRICA: Av. dos Oitis, 505 - Distrito Industrial - Manaus - AM - Brasil - CEP 69075-000
CNPJ 05.156.224/0001-00

VENTAS MEXICO, Monterrey, NL -

www.coel.com.br

Dudas técnicas (São Paulo): +55 (11) 2066-3211
Dudas técnicas (México) +52 (81) 8104 1012

PRODUZIDO NO PÓLO INDUSTRIAL DE MANAUS
CONHEÇA A AMAZÔNIA

59.001.169