FABRICA ELECTROTECNICA JOSA, S.A.U
Avda. la LLana, 95-105
08191 Rubí (Spain) SAT@BJC.es
MADE IN CZECH REPUBLIC

02-65/2025

ES

MV54
MV54N

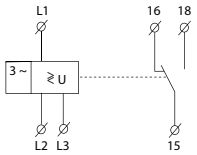
Relé de monitoreo de tensión para redes trifásicas

Características

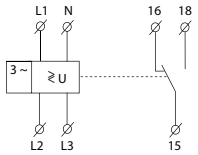
- Funcionalidad: Diseñado para vigilar la sobretensión, subtensión, secuencia/caída de una fase en una red trifásica, asegurando la protección de los dispositivos.
- Alimentación: El relé está alimentado por la tensión vigilada.
- Niveles ajustables: Tanto el nivel de tensión superior (Umax), como el inferior (Umin) se pueden ajustar.
- Retardo de la reacción: Retardo ajustable de la reacción eliminando los efectos de las bajadas y picos de tensión de poca duración.
- Indicación del estado de error: Indicado por un LED rojo y por la desactivación del contacto de salida.
- Protección contra la caída de una fase: En el caso de que cualquier fase vigilada caiga por debajo del 60 % Un (nivel inferior de UOFF), el contacto de salida se desactiva inmediatamente sin retardo.
- **MV54:** La alimentación desde L1-L2-L3 asegura que el relé sigue funcionando incluso en el caso de caída de una de las fases.
- **MV54N:** La alimentación desde L1-L2-L3-N permite al relé vigilar también la interrupción del neutro.

Símbolo

MV54

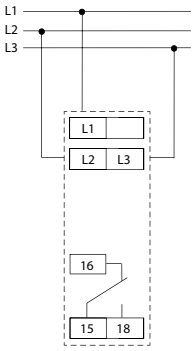


MV54N

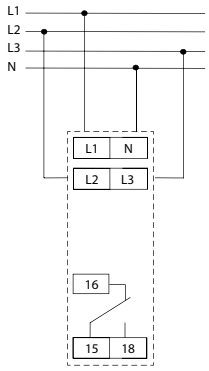


Conexión

MV54

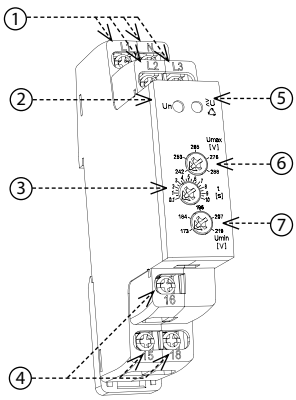


MV54N



Descripción del dispositivo

MV54N



1. Bornes de la tensión de alimentación/ vigilancia (L1- L2- L3-N)
2. Indicación de la tensión de alimentación/vigilancia
3. Ajuste del retardo de la reacción (t2)
4. Contacto de salida (15-16-18)
5. Indicación de los estados de operación:
6. Ajuste del nivel máximo (Umax)
7. Ajuste del nivel mínimo (Umin)

Tipo de carga	cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	HAL.230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. contacto AgNi, contacto 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Tipo de carga	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. contacto AgNi, contacto 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

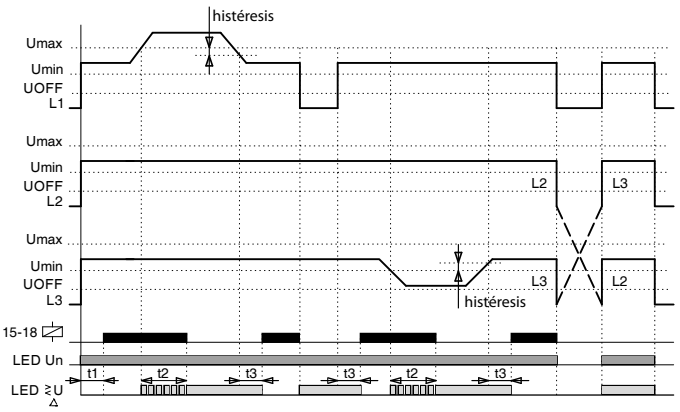
Especificaciones

	MV54	MV54N
Bornes de alimentación/vigilancia:	L1-L2-L3	L1-L2-L3-N
Tensión de alimentación/vigilancia:	3× 400 V (50-60 Hz)	3× 400 V/230 V (50-60 Hz)
Potencia de entrada (máx.):	2 VA/1 W	
Nivel máximo (Umax):	105 - 125 %Un	
Nivel mínimo (Umin):	75 - 95 %Un	
Tensión máx. permanente:	AC 3× 460 V	AC 3× 265 V
Sobrecarga de pico (<1ms):	AC 3× 500 V	AC 3× 288 V
Retardo del inicio (t1):	máx. 500 ms	
Retardo de la reacción (t2):	ajustable, 0.1 – 10 s	
Retardo del reinicio (t3):	máx. 1 s	
Precisión		
Histéresis:	2 %	
Salida		
Tipo de contacto:	1× de conmutación (AgNi)	
Corriente nominal:	8 A/AC1	
Potencia activada:	2000 VA/AC1, 240 W/DC1	
Corriente punta:	10 A	
Tensión activada:	AC 250 V/DC 24 V	
Potencia de pérdida (máx):	0.6 W	
Vida útil mecánica:	60.000.000 operaciones	
Vida útil eléctrica (AC1):	150.000 operaciones	
Otros datos		
Temperatura de trabajo:	–20 °C .. +55 °C	
Temperatura de almacenamiento:	–30 °C .. +70 °C	
Resistencia dieléctrica:	AC 4 kV (alimentación – salida)	
Posición de trabajo:	cualquiera	
Fijación:	carril DIN EN 60715	
Cobertura:	IP40 panel frontal/IP10 bornes	
Categoría de sobretensión:	III.	
Grado de contaminación:	2	
Sección de conductores – rígido/ flexible con puntera (máx.):	1× 4; 2× 2.5 mm^2 / 1× 2.5; 2× 1.5 mm^2	
Dimensiones:	90 × 17.6 × 64 mm	
Peso:	62 g	63 g
Normas relacionadas:	EN 60255-26, EN 60255-27, EN IEC 63000	

Advertencia

El dispositivo está diseñado para su conexión a una red trifásica de 400 / 230V y debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes en el país. La instalación, conexión y configuración sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado que esté familiarizado con estas instrucciones y su funcionamiento. Este dispositivo contiene protección contra picos de sobretensión y perturbaciones en la alimentación. Para un correcto funcionamiento de esta protección deben instalarse previamente protecciones adecuadas de grado superior (A, B, C) y según norma, eliminar las perturbaciones provenientes de contactores, motores, cargas inductivas, etc. Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el equipo no está bajo tensión y el interruptor general está apagado. No instale el dispositivo cerca de fuentes de interferencia electromagnética excesiva. Con la instalación correcta, asegure una buena circulación de aire para que, en caso de una operación continua y temperatura ambiental elevada, no se supere la temperatura máxima de funcionamiento admisible por el dispositivo. Para la instalación y el ajuste se necesita un destornillador plano de 2 mm. En la instalación tenga en cuenta que este dispositivo es un instrumento completamente electrónico. El correcto funcionamiento del dispositivo también depende de un transporte, almacenamiento y manipulación adecuados. Si usted nota cualquier daño, deformación, mal funcionamiento o la falta de alguna pieza, no instale este dispositivo y reclame al vendedor. El producto debe ser manipulado al final de su ciclo de vida como un residuo electrónico.

Función



El relé vigila la magnitud de la tensión de las fases en una red trifásica. Se pueden ajustar dos niveles de tensión independientes para la vigilancia por separado de la subtensión y de la sobretensión.
En condiciones normales el contacto de salida permanece activado siempre que la tensión oscile dentro de los niveles ajustados, y el LED rojo permanece apagado. En el caso de que la tensión supere o caiga por debajo de los niveles ajustados, el contacto de salida se desactivará y el LED rojo se encenderá para indicar el estado de error (parpadeando durante el retardo).
En el caso de que la tensión vigilada caiga por debajo del 60 % Un (nivel inferior de UOFF, caída de la fase), el contacto de salida se desactivará inmediatamente sin el retardo de la reacción (t2) y el LED rojo indicará el estado de error igual que en el caso anterior. En el caso de que se produzca la caída de la fase durante la reacción retardada en curso, el contacto de salida se desactivará inmediatamente.