

ELKO EP ESPAÑA S.L.

C/ Josep Martinez 15a, bj
07007 Palma de Mallorca
España
Tel.: +34 971 751 425
e-mail: info@elkoep.es
www.elkoep.es

Made in Czech Republic

02-40/2024


**HRN-54
HRN-54N**

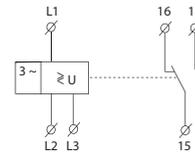
Relé de vigilancia de tensión v 3F con niveles ajustables


Característica

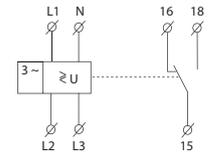
- **Funcionalidad:** Diseñado para vigilar la sobretensión, subtensión, orden/caída de la fase en la red de 3 fases, con lo cual asegura la protección del dispositivo.
- **Alimentación:** El relé está siendo alimentado por la tensión vigilada.
- **Niveles ajustables:** Tanto el nivel de tensión superior (U_{max}), como el inferior (U_{min}) se puede adaptar.
- **Retardo de la reacción:** Retardo ajustable de la reacción que elimina los efectos de las bajadas y picos de tensión de poca duración.
- **Indicación del estado de error:** Indicado por la LED roja encendida y por la desactivación del contacto de salida.
- **Protección contra la caída de la fase:** En el caso de que cualquier fase vigilada baje por debajo del 60 % U_n (nivel inferior de UOFF), el contacto de salida se desactiva inmediatamente sin retardo.
- **HRN-54:** La alimentación desde L1-L2-L3 asegura que el relé sigue funcionando incluso en el caso de caída de una de las fases.
- **HRN-54N:** La alimentación desde L1-L2-L3-N permite al relé vigilar también la interrupción del conductor cero.

Símbolo

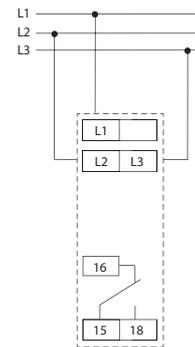
HRN-54



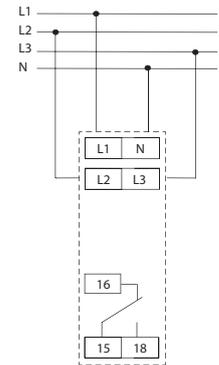
HRN-54N


Conexión

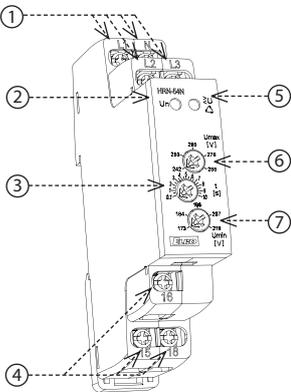
HRN-54



HRN-54N


Descripción del dispositivo

HRN-54N



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 (U_{max})
7. Ajuste del nivel mínimo (U_{min})

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a sin compensación	 AC5a compensado	 AC5b 230V	 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

HRN-54 HRN-54N

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

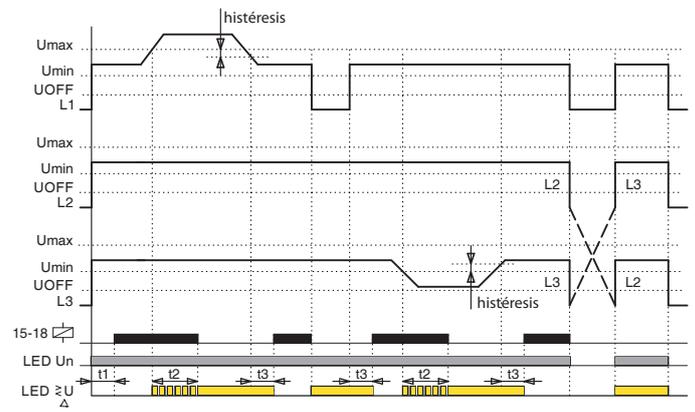
Histéresis:	2 %
-------------	-----

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 op.
Vida útil eléctrica (AC1):	150.000 op.

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:	listón DIN EN 60715
Cobertura:	IP40 panel frontal/IP10 bornes
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Sección de conductores - completo/ de cables con tubito (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 relativas:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27



El relé en la red de 3 fases vigila la magnitud de la tensión de fases. Se pueden ajustar dos niveles independientes de tensión para la vigilancia independiente de la subtenensión y de la sobretensión.

En condiciones normales el contacto de salida permanece activado, en el caso de que la tensión oscila dentro de los niveles ajustados, la red roja no está encendida. En el caso de que la tensión supere o baje debajo de los niveles ajustados, el contacto de salida se desactivará y la LED roja se encenderá para indicar el estado de error (durante el retardo está parpadeando).

En el caso de que la tensión vigilada baje 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 la LED roja 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.

Advertencia

El dispositivo está diseñado para su conexión a la red trifásica de 400 / 230 V y debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes en el país. Instalación, conexión y configuración sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado que esté familiarizado con estas instrucciones y funciones. Este dispositivo contiene protección contra picos de sobretensión y pulsos de disturbación. Para un correcto funcionamiento de estas protecciones deben ser antes instaladas protecciones adecuadas de grados superiores (A, B, C) y según normas instalado la protección de los dispositivos controlados (contactores, motores, carga inductiva, etc). Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el dispositivo no está bajo la tensión y el interruptor general está en la posición „OFF“. No instale el dispositivo a fuentes de interferencia electromagnética excesiva. Con la instalación correcta, asegure una buena circulación de aire para que la operación continua y una mayor temperatura ambiental no supera la temperatura máxima de funcionamiento admisible. Para instalar y ajustar se requiere destornillador de anchura de unos 2 mm. En la instalación tenga en cuenta que este es un instrumento completamente electrónico. Funcionamiento incorrecto también depende de transporte, almacenamiento y manipulación. Si usted nota cualquier daño, deformación, mal funcionamiento o la parte faltante, no instale este dispositivo y reclámalo al vendedor. El producto debe ser manejado al final de la vida como los residuos electrónicos.