Código: 0610438



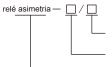
# Instrucciones de funcionamiento del relé asimetría

Relé de monitoreo de voltaje trifásico

# Características

- O Controla su propia tensión de alimentación (medición deverdadero valor eficaz)
- O Configure el voltaje de operación nominal de 8 niveles a travos de la perilla.
- O El relé tiene solo 18 mm de ancho.
- O Rango de frecuencia de medición: 45Hz ~ 65Hz.
- O Precisión de medición de voltaje <1%..
- O El estado de control se indica mediante un LED.
- $^{ extsf{O}}$  Los relés están diseñados para montaje con clip en riel.  $\,$   $\,$   $\,$
- ☐ Aplicación
- $\ensuremath{\mathsf{O}}$  Control para conexión de equipos móviles (equipos de obra, equipos agrícolas, camiones refrigerados).
- O Control para laprotección de personas y equipos contra las consecuencias del funcionamiento en reversa.
- O Conmutación de suministro de energía normal / de emergencia
- O Protección contra el riesgo de una carga motriz (fallo de fase).

# ■ Modelo y connotación

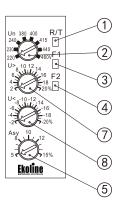


Códigos de voltaje de suministro de control nominal M460: 220-230-240-380-400-415-440-460VAC Código de función (ver Tabla 1)

Relo de la serie ZHRV5

Tabla 1

Función Código	Sobretensión	Bajo Voltaje	Asimetría	Tiempo de retardo	Secuencia de fases	Fase Fallada
10	2%20%	-20%2%	5%15%	2s	•	•



- 1 LED de salida de relé y retardo de tiempo
- 2 Perilla de selección de rango de voltaje nominal
- (3) Función LED F1
- 4 Función LED F2
- 5) Perilla de ajuste asimetria
- 6 Perilla de ajuste del tiempo de retardo
- 7 Perilla de ajuste de sobretensión
- 8 Perilla de ajuste de subtensión

Umbral de detección de voltaje	<165V		
Voltaje de aislamiento nominal	460V		
Grado de protección IP	IP20		
Grado de contaminación	3		
Durabilidad eléctrica	100000 Ciclos		
Durabilidad mecánica	1000000 Ciclos		
Altura sobre el nivel del mar	<=2000m		
Temperatura de operación	-540°C		
Humedad relativa	<=50%(40°C)		
Temperatura de almacenamiento	-2575°C		
Corriente de calor convencional	5A		
Categoría de utilización	AC-15		
Capacidad de contacto	Ue/Ie:250V/1.5A		
Tipo de salida	1 C/O		
Capacidad de conexión	0.5mm <sup>2</sup> ~2.5mm <sup>2</sup>		
Torsiones de apretado	0.5Nm		
El consumo de energía	<=1.2VA		
Soporte de montaje	35mm symmetrical DIN rail conforming to EN/IEC 60715		

#### Parametros técnicos

Voltaje de suministro nominal	220460V AC 3 fases	
Límites de voltaje de suministro	176552V AC	
Frecuencia del circuito de control	50/60Hz +/-10%	
Rango de voltaje	220-230-240-380-400-415-440-460V(P-P)	
Voltaje de ajuste de umbral	2%20% de una selección	
Ajuste del umbral de asimetría	5%15%	
Tiempo de retardo	2 s	
Rango de medición	176552V	
Retardo de ejecución al encender	500ms Tiempo de retraso	
Histéresis	2%	
Error de medición	<1% en todo el rango con variación de voltaje	
Redardo de reinicio	1000ms	
Presición de ajuste	1% Valor de escala	
Fases falladas de sensibilidad	0.7Un	

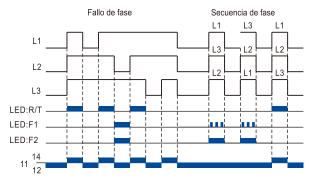
# Descripción de diagrama y LED

#### O LED función

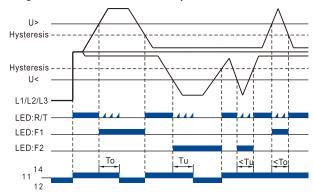
Tabla 2

Función	R/T:yellow LED	F1:red LED	F2:red LED
Ajuste de error			
Relé de salida energizado			
Retraso de disparo			
Fallo de fase			
Secuencia de fase			
Asimetría			
Secuencia de fase			
Subtensión			

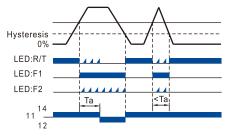
### O Diagrama de función de fallo de fase y secuencia de fase



#### O Diagrama de función de sobretensión y subtensión



#### O Ajuste de puntos asimetría



- To: Retardo de disparo del umbral de sobretensión.
- Tu: Retardo de disparo del umbral de subtensión.
- Ta: Retardo de disparo del umbral de asimetría.

#### Instrucciones

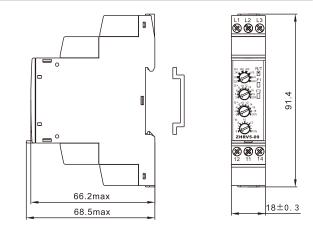
1. Ajuste la perilla de control del rango de voltaje nominal.

La posición de esta perilla solo se tiene en cuenta al energizar el dispositivo. Si se cambia la posición del interruptor mientras el dispositivo esto funcionando, todos los LED parpadean, pero el producto continúa funcionando normalmente con el voltaje seleccionado en el tiempo de activación que precede al cambio de posición.

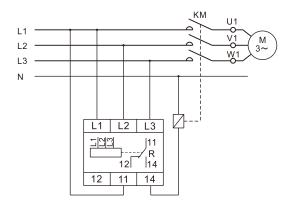
Los LED vuelven a su estado normal si el interruptor vuelve a la posición original seleccionada antes de la última activación.

- 2. Configure el valor del umbral de operación.
- 3. Establezca el intervalo de retardo de tiempo en 0,1 s ... 10 s para evitar el funcionamiento en caso de falla transitoria.
- 4. En caso de falla de voltaje, el relé se desconectaro al expirar el intervalo de retardo de tiempo establecido.
- Si el relé detecta una falla de voltaje durante la electrificación, el relé de salida se mantendro en estado apagado.
- 6. El voltaje medido U <Un \* 70% indica falla de fase abierta y el voltaje mínimo de fase abierta es 165V.
- 7. Cuando la secuencia de fase de ZHRV5-03 es correcta, el relé de salida se cerraro y el LED R / T se encendero a voltaje de entrada (> 176V); cuando ZH-RV5-03 detecta un error de secuencia de fase y la falla de uno o mos fases, el relé de salida se desconectaría y el R / TEI LED no se enciende.
- 8. En caso de falla de fase abierta en los terminales de entrada de energía L1 y L2, el LED de función no daría indicación.

# Dimensión total



# ■ Diagrama del cableado



# 🕦 Peligro

- 1. Este producto debe ser instalado, operado y mantenido por personal profesional.
- 2. Independientemente de que el producto funcione normalmente o no, el usuario no deberá desmontar ni reparar dicho producto sin permiso, y no asumiremos ninguna responsabilidad. posibilidad del accidente como consecuencia del mismo.
- 3. Consulte el diagrama de cableado en las Instrucciones de funcionamiento cuando disponga los cables.
- 4. Nunca coloque la línea de entrada de energía en el mismo conducto con otros cables con mucha corriente. Utilice cable blindado si es necesario para no provocar interferencias. que pueda influir en el funcionamiento normal del relé.
- 5. No utilice este producto en áreas con polvo, gases corrosivos y con exposición a la luz solar directa y la lluvia.
- 6. Nunca use este producto en un medio con peligro de explosión y con gases que puedan corroer los metales y destruir el aislamiento, y no use este producto en un espacio con polvo conductor.
- 7. Guarde y utilice este producto con el voltaje de suministro nominal y la temperatura, altura sobre el nivel del mar y humedad indicados.
- 8. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.
- 9. El período de garantía de este producto será de 18 meses con un uso normal.