



Relés de Control - Serie GAMMA

Multifunción

Control de secuencia y fallo de fases

Control de asimetría (ajustable)

Conexión opcional del conductor de neutro

Detección de la pérdida de neutro

Tensión auxiliar de alimentación, mediante módulos enchufables

Relé de salida con 2 contactos conmutados NAC

Caja de 22.5mm de ancho

Diseño industrial



Características Técnicas

1. Funciones

Control de tensión trifásica fase-fase, con niveles y tiempo de disparo ajustables. Control de secuencia de fases, fallo de fase y asimetría (ajustable). Selección de las funciones siguientes, mediante selector rotativo

| | |
|-----------|---|
| UNDER | Control de mínima tensión |
| UNDER+SEQ | Control de mínima tensión y secuencia de fases |
| WIN | Control de máxima y mínima tensión |
| WIN+SEQ | Control de máxima y mínima tensión y secuencia de fases |

2. Escalas de tiempo

| | | |
|-----------------------------------|------|-----------------|
| Inhibición a la puesta en marcha: | - | Rango de ajuste |
| Tiempo de disparo: | 0.1s | 10s |

3. Señalización

| | |
|-------------------------|---|
| LEDs rojos ON/OFF: | indicación de con/sin defecto |
| LEDs rojos parpadeando: | señalización de un defecto durante el tiempo de disparo |
| LED amarillo ON/OFF: | relé de salida conectado/desconectado |

4. Construcción

Material de la caja y protección: plástico auto extingible, grado IP40
 Montaje: perfil omega DIN 35mm (EN 50022)
 Posición de montaje: cualquiera
 Protección de bornes de conexión: IP20 / VBG 4 (se requiere PZ1)
 Par máximo de apriete: 1Nm
 Sección máxima de cableado:

- 1 x 0.5 a 2.5mm² cable flexible, con o sin terminal
- 1 x 4mm² cable flexible, sin terminal
- 2 x 0.5 a 1.5mm² cable flexible, con o sin terminal
- 2 x 2.5mm² cable flexible sin terminal

5. Circuito de entrada

Tensión auxiliar de alimentación:
 12 a 400V AC bornes A1-A2 (separados galvánicamente) mediante módulos enchufables TR2 según especificación del módulo TR2

Tolerancia admisible: según especificación del módulo TR2
 Frecuencia nominal: según especificación del módulo TR2
 Consumo nominal: 2VA (1.5W)
 Duración de conexión: 100%
 Tiempo de rearme: 500ms
 Ondulación residual para DC: -
 Tensión de desexcitación: >30% de la tensión auxiliar
 Categoría de sobretensión: III (según IEC 60664-1)
 Tensión de impulso admisible:4kV

6. Circuito de salida

Nº contactos conmutados: 2 NAC, libre de potencial
 Tensión nominal: 250V AC
 Capacidad de maniobra :

- 750VA (3A / 250V AC) con separación <5mm
- 1250VA (5A / 250V AC) con separación >5mm

Fusible de protección: 5A de actuación rápida
 Durabilidad mecánica: 20 x 10⁶ maniobras
 Durabilidad eléctrica: 2 x 10⁵ maniobras a 1000VA, carga resistiva

Frecuencia de conmutación: máx. 60man/min a 100VA, carga resistiva
 máx. 6man/min a 1000VA, carga resistiva (según IEC 947-5-1)
 Categoría de sobretensión: III (según IEC 60664-1)
 Tensión de impulso admisible:4kV

7. Circuito de medida

Fusible de protección: máx. 20A (según UL 508)
 Magnitudes de medida: AC sinusoidal (48 a 63Hz)
 Entrada:

- 3(N)~ 115/66V bornes (N)-L1-L2-L3 (G2PM115VSY10)
- 3(N)~ 230/132V bornes (N)-L1-L2-L3 (G2PM230VSY10)
- 3(N)~ 400/230V bornes (N)-L1-L2-L3 (G2PM400VSY10)

Sobretensión permanente:

- 3(N)~ 115/66V 3(N)~ 173/100V (G2PM115VSY10)
- 3(N)~ 230/132V 3(N)~ 345/199V (G2PM230VSY10)
- 3(N)~ 400/230V 3(N)~ 600/346V (G2PM400VSY10)

Resistencia de entrada:

- 3(N)~ 115/66V 220kΩ (G2PM115VSY10)
- 3(N)~ 230/132V 470kΩ (G2PM230VSY10)
- 3(N)~ 400/230V 1MΩ (G2PM400VSY10)

Valores umbrales ajustables:

- Max: -20% a +30% UN
- Min: -30% a +20% UN

Asimetría ajustable: 5% a 25%
 Categoría de sobretensión: III (según IEC 60664-1)
 Tensión de impulso admisible:4kV

8. Precisión

Precisión base: ≤3% (del fondo de escala)
 Influencia de la frecuencia: -
 Precisión de ajuste: ≤5% (del fondo de escala)
 Precisión de repetición: ≤2% (en condiciones constantes)
 Influencia de la tensión: -
 Influencia de la temperatura: ≤0.05% / °C

9. Condiciones ambientales

Temperatura ambiente: -25 a +55°C (según IEC 68-1)
 -25 a +40°C (según UL 508)
 Temperatura de almacenaje: -25 a +70°C
 Temperatura de transporte: -25 a +70°C
 Humedad relativa: 15% a 85% (según IEC 721-3-3 clase 3K3)
 Grado de polución: 3 (según IEC 60664-1)
 Resistencia de vibración: 10 a 55Hz 0.35mm (según IEC 68-2-6)
 Resistencia de choque: 15g 11ms (según IEC 68-2-27)

Funciones

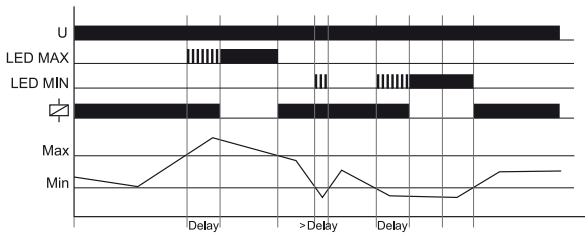
Si el fallo ya existe al poner en servicio el relé de control, el relé de salida permanece desconectado y el LED del fallo correspondiente se ilumina.

Control de máxima y mínima tensión (WIN)

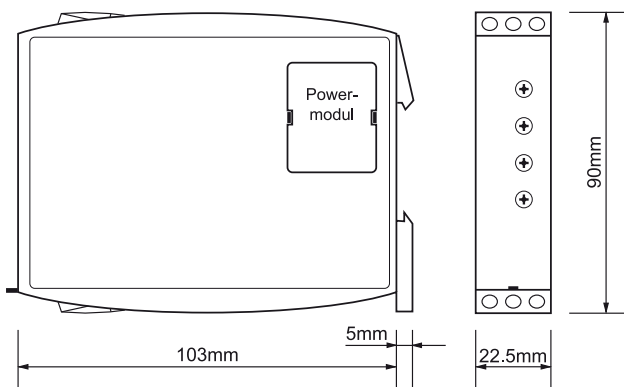
El relé de salida permanecerá conectado (LED amarillo iluminado) mientras la tensión medida (valor medio de las tensiones conectadas al relé) esté comprendida entre los valores ajustados en los potenciómetros de mínima (MIN) y de máxima (MAX).

Si la tensión medida sobrepasa el valor de máxima (MAX) ajustado, se inicia el tiempo de retardo (DELAY) con el LED rojo MAX parpadeando, hasta que al fin finalizar el mismo el relé de salida desconecta (el LED amarillo se apaga y el LED rojo MAX se ilumina), permaneciendo así hasta que la tensión descienda por debajo del valor de máxima (MAX) ajustado, en que volverá a conectar de nuevo (el LED amarillo se ilumina y el LED rojo MAX se apaga).

Igualmente, si la tensión medida desciende por debajo del valor de mínima (MIN) ajustado, se inicia el tiempo de retardo (DELAY) con el LED rojo MIN parpadeando, hasta que al fin finalizar el mismo el relé de salida desconecta (el LED amarillo se apaga y el LED rojo MIN se ilumina), permaneciendo así hasta que la tensión supere el valor de mínima (MIN) ajustado, en que volverá a conectar de nuevo (el LED amarillo se ilumina y el LED rojo MIN se apaga).

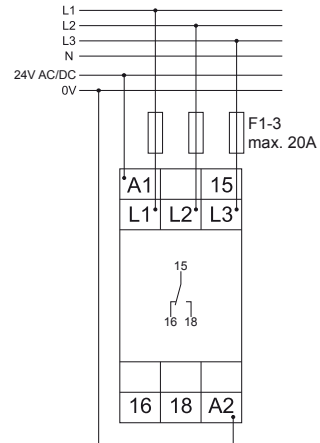


Dimensiones

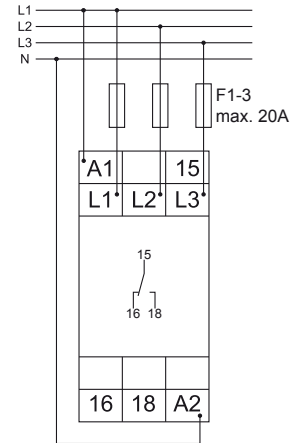


Conexiones

G2PW400V10 con módulo de tensión 24V AC



G2PW400V10 con módulo de tensión 230V AC



G2PW400V10 con módulo de tensión 400V AC

