

## RELES DE CONTROL serie GAMMA Intensidad trifásica 5A tipo G2JM5A

- Control de intensidad en redes trifásicas
- Multifunción
- Tensión auxiliar: 12...400 VAC (con módulos TR2 enchufables)
- Memoria de defecto opcional
- Ejecución compacta con 2 contactos conmutados NAC
- Caja de 22,5 mm de ancho, de diseño industrial



NAC	Tensiones de alimentación	Funciones seleccionables (Ver pág. 7)	Referencia de pedido
2	12...400 VAC (con módulos TR2-)	Máx (OVER), Mín (UNDER), Máx-Mín (WIN)	<b>G2JM5A L20</b>

### Características técnicas principales (Ver también pág. 1):

#### ALIMENTACIÓN

- Tensión auxiliar de alimentación (bornes A1-A2):  
12...400 VAC módulos **TR2** enchufables
- Tolerancias admisibles: 0,85...1,1  $I_N$
- Consumo nominal (máx.):  
12...400 VAC 2 VA (1,5 W)
- Tiempo de rearme: 100 ms
- Tensión de desexcitación: > 30% de la tensión auxiliar
- Categoría de sobretensión: III (según IEC 60664-1)
- Tensión de impulso admisible: 4 kV

#### ESCALAS DE TEMPORIZACION

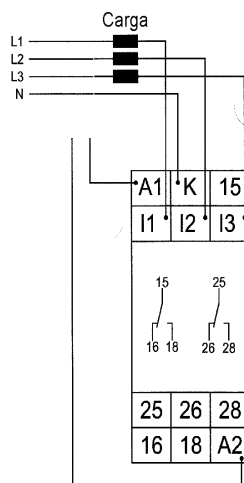
	Rango de ajuste
Inhibición a la puesta en marcha (Start)	0 ... 10 s
Tiempo de disparo (Delay)	0,1 ... 10 s

#### SEÑALIZACION

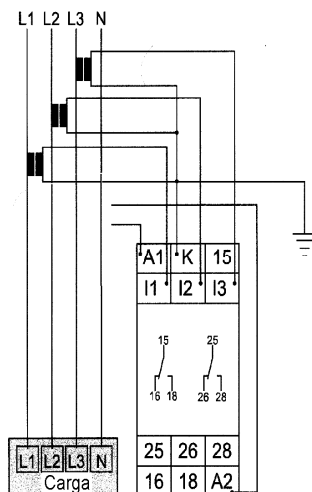
- LED verde ON: alimentación (relé en servicio)
- LED verde intermitente: inhibición en la puesta en marcha
- LED amarillo ON / OFF: relé salida conectado / desconectado
- LEDs rojos ON / OFF: indicación de con / sin defecto
- LEDs rojos intermitentes: señalización de un defecto durante el tiempo de disparo

#### CONEXIONES

Para  $I \leq 5 A$



Para  $I > 5 A$   
(Con transformadores de intensidad)



#### CIRCUITO DE SALIDA

- Nº de contactos conmutados: 2 NAC
- Tensión nominal: 250V AC
- Capacidad de maniobra:  
con separación < 5 mm 3A / 250V AC  
con separación > 5 mm 5A / 250V AC
- Fusible de protección: 5 A, de acción rápida
- Durabilidad mecánica: 20 x 10<sup>6</sup> man.
- Durabilidad eléctrica:  
a 1000VA, carga resistiva 2 x 10<sup>5</sup> man.
- Frecuencia de conmutación:  
a 100VA, carga resistiva máx. 60 man/min  
a 1000VA, carga resistiva máx. 6 man/min
- Categoría de sobretensión: III (según IEC 60664-1)
- Tensión de impulso admisible: 4 kV

#### CIRCUITO DE MEDIDA

- Magnitudes de medida: AC sinusoidal (48 ... 63Hz)
- Entrada: 3 x 5A AC
- Bornes: K-11, K-12, K-13
- Sobreint. permanente: 3 x 6A AC
- Resistencia entrada: 10 mΩ
- Valores umbrales ajustables:  
Máx: 10% ... 100%  $I_N$   
Mín: 5% ... 95%  $I_N$
- Categoría de sobretensión: III (según IEC 60664-1)
- Tensión de impulso admisible: 4 kV

## Relés de control de intensidad trifásica 5A tipo G2JM5A

### DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

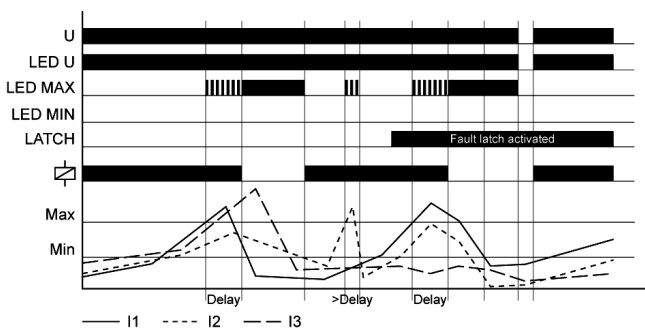
Cuando se aplica la tensión auxiliar U el relé de salida R conecta (el LED amarillo se ilumina) y se inicia el tiempo de inhibición a la puesta en marcha (Start) con el LED verde U parpadeando. La variación de intensidad durante este periodo no afectará al estado del relé de salida y al finalizar el mismo, el LED verde U quedará iluminado en permanencia. Si ya existe un fallo al poner en servicio el relé de control, el relé de salida R permanecerá desconectado y el LED del fallo correspondiente iluminado.

Para todas las funciones, si los LEDs MIN y MAX parpadean alternativamente es debido a que el valor mínimo ha sido seleccionado de forma errónea mayor que el valor máximo.

### Control de máxima intensidad (O, O+L)

Cuando la intensidad medida en cualquiera de las fases supera el valor de MAX ajustado, se inicia el retardo de disparo (Delay) con el LED rojo MAX parpadeando. Al finalizar dicho retardo, el relé de salida R desconecta (el LED amarillo se apaga y el LED rojo MAX se ilumina). En cuanto la intensidad desciende por debajo del valor MIN ajustado, el relé de salida conectará de nuevo (el LED amarillo se ilumina y el LED rojo MAX se apaga).

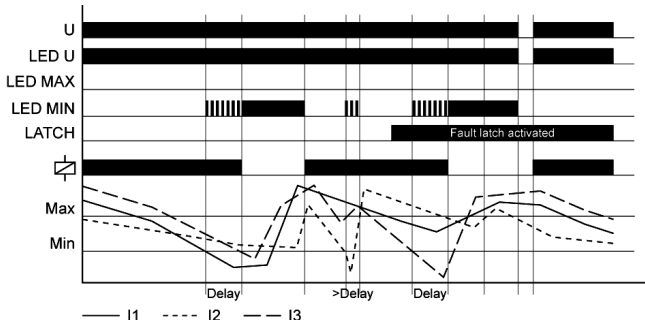
Si se selecciona la función con **memoria de defecto (O+L)**, el relé de salida permanecerá desconectado después de un disparo incluso si la intensidad cae por debajo del valor MIN ajustado. Solo después de resetear el fallo (desconectando la tensión de alimentación y volviéndola a conectar), volverá a conectar el relé de salida con el tiempo de inhibición a la puesta en marcha (Start).



### Control de mínima intensidad (U, U+L)

Cuando la intensidad en cualquiera de las fases desciende por debajo del valor de MIN ajustado, se inicia el retardo de disparo (Delay) con el LED rojo MIN parpadeando. Al finalizar dicho retardo, el relé de salida R desconecta (el LED amarillo se apaga y el LED rojo MIN se ilumina). En cuanto la intensidad supera el valor MAX ajustado, el relé de salida conectará de nuevo (el LED amarillo se ilumina y el LED rojo MIN se apaga).

Si se selecciona la función con **memoria de defecto (U+L)**, el relé de salida permanecerá desconectado después de un disparo incluso si la intensidad supera el valor MAX ajustado. Solo después de resetear el fallo (desconectando la tensión de alimentación y volviéndola a conectar), volverá a conectar el relé de salida con el tiempo de inhibición a la puesta en marcha (Start).

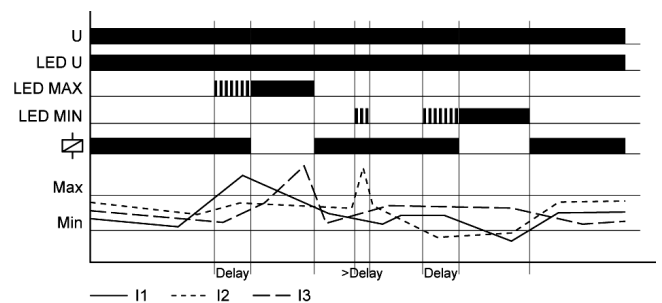


### Control de máx. y mínima intensidad (W, W+L)

El relé de salida permanecerá conectado (LED amarillo iluminado) mientras la intensidad medida en las tres fases esté comprendida entre los valores ajustados de MAX y MIN.

Si la intensidad en una de las fases sobrepasa el valor de MAX ajustado, se inicia el retardo de disparo (Delay) con el LED rojo MAX parpadeando. Al finalizar el retardo el relé R desconecta (el LED amarillo se apaga y el LED rojo MAX queda iluminado), permaneciendo así hasta que la intensidad descienda por debajo del valor de MAX ajustado, en que volverá a conectar de nuevo (el LED amarillo se ilumina y el LED rojo MAX se apaga).

Igualmente, si la intensidad medida en una de las fases desciende por debajo del valor de MIN ajustado, se inicia el retardo de disparo (Delay) con el LED rojo MIN parpadeando. Al finalizar el retardo el relé de salida R desconecta (el LED amarillo se apaga y el LED rojo MIN queda iluminado), permaneciendo así hasta que la intensidad supere el valor de MIN ajustado, en que volverá a conectar de nuevo (el LED amarillo se ilumina y el LED rojo MIN se apaga).



Si se selecciona la función con **memoria de defecto (W+L)**, el relé de salida permanecerá desconectado después de un disparo por máxima o mínima intensidad, incluso si la intensidad cae por debajo del valor MIN o sube por encima del valor de MAX ajustados, respectivamente. Solo después de resetear el fallo (desconectando la tensión de alimentación y volviéndola a conectar), volverá a conectar el relé de salida con el tiempo de inhibición a la puesta en marcha (Start).

