



F&F Filipowski sp. j.
Konstantynowska 79/81, 95-200 Pabianice, PL
tel./fax (+48 42) 215 23 83 / (+48 42) 227 09 71
www.fif.com.pl; correo electrónico: biuro@fif.com.pl

PCG-417 DUO

Temporizador
ESTRELLA/TRIÁNGULO



519083121595502

¡No tiren este dispositivo a la basura junto con otros residuos! De conformidad con lo dispuesto en la ley sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, todos los desechos eléctricos procedentes de hogares particulares podrán devolverse gratuitamente y en cualquier cantidad al punto de recogida establecido para este fin, así como a tiendas en el momento de adquirir aparatos nuevos (de acuerdo con el principio "viejo por nuevo", sin importar la marca del producto). Los desechos eléctricos tirados al contenedor de basura o al aire libre suponen riesgos para el medio ambiente y la salud humana.



Propósito

El temporizador PCG-417 DUO ha sido diseñado para controlar el grupo de conmutación de los contactores **ESTRELLA/TRIÁNGULO**.

Funcionamiento

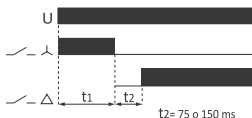
El relé ha sido equipado con dos relés electromagnéticos, que controlan las bobinas de los contactores, que encienden el motor en conexión de **ESTRELLA** o **TRIÁNGULO**.

Después de que se conecte la tensión de alimentación (LED verde encendido) el contacto **ESTRELLA** (\blacktriangle) se conecta a la posición 7-9, activando el contactor S (\blacktriangle) que, a su vez, enciende el motor conectado en **ESTRELLA**. Al agotarse el tiempo programado t_1 el contacto **ESTRELLA** se desconecta a la posición 7-8, desactivando el contactor S (\blacktriangle) y la alimentación del motor para un tiempo establecido t_2 (75 o 150 ms). Al agotarse el tiempo t_2 , el contacto **TRIÁNGULO** (\triangle) se conecta a la posición 10-12, activando el contactor S (\triangle), que a su vez enciende el motor conectado en triángulo.



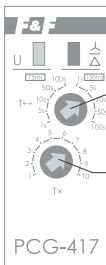
El relé PCG-417 ha sido equipado con protección de software que imposibilita conectar los contactos **ESTRELLA** y **TRIÁNGULO** al mismo tiempo.

La ejecución de tiempo t_1 (tiempo de movimiento en la conexión de **ESTRELLA**) se indica con un parpadeo intermitente del diodo LED rojo. La conexión en **TRIÁNGULO** (tiempo t_2) se indica con un parpadeo contante del LED rojo.



Ajuste de tiempo de arranque y retardo a la conexión

Seleccionar el espacio de tiempo deseado $T \leftrightarrow$ mediante un botón giratorio de elección de espacio temporal (para la opción de retraso a la conmutación $t_2 = 75 \text{ ms}$ a la izquierda de la escala, para la opción de retraso a la conmutación $t_2 = 100 \text{ ms}$, a la derecha de la escala). Seleccionar el valor elegido en una escala de 1 a 10 con el botón giratorio de ajuste de tiempo T_x . El producto de estos valores es igual al tiempo de arranque t_1 (por ejemplo, $t_1 = 1 \text{ s} \times 7 = 7 \text{ s}$).



botón giratorio
de elección
de espacio

temporal y tiempo
de conmutación

botón de ajuste
de tiempo

Montaje

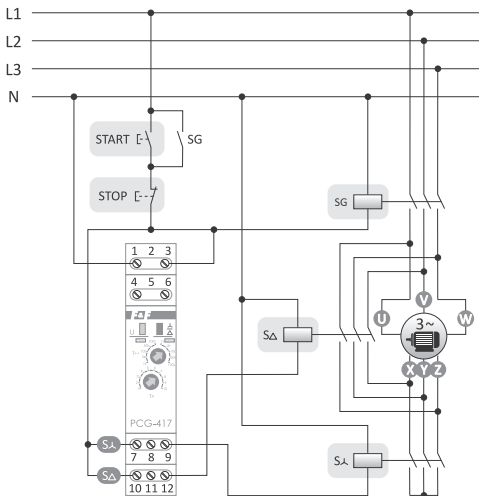
1. Desconectar la fuente de alimentación.
2. Montar el relé en carril en la caja de distribución.
3. Conectar los cables de alimentación acorde al esquema según las designaciones: tensión de alimentación 230 V a bornes 1-3; tensión de alimentación 24 V a bornes 1-4.



Conectar solamente una de las tensiones seleccionadas!

4. Conectar en serie el circuito de alimentación de la bobina del contactor que conecta la configuración en modo **ESTRELLA** al contacto 7-9.
5. Conectar en serie el circuito de alimentación de la bobina del contactor que conecta la configuración en modo **TRIÁNGULO** al contacto 10-12.
6. Con los botones giratorios ajustar el margen y tiempo de funcionamiento.

Esquema de conexión



SG

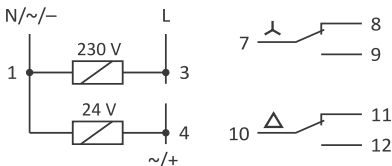
contactor principal

SΔ

contactor de configuración **TRIÁNGULO**

Sλ

contactor de configuración **ESTRELLA**



- 1-3 tensión de alimentación del relé 230 V AC
 1-4 tensión de alimentación del relé 24 V AC/DC
 7-9 relé de control, configuración modo **ESTRELLA**
 10-12 relé del control, configuración modo **TRIÁNGULO**

Datos técnicos

tensión de alimentación	195÷253 V AC 21÷27 V AC/DC
carga de corriente máxima (AC-1)	2×8 A
elemento de contacto	2×NO/NC (contactos de cambio)
tiempo de arranque „estrella	1÷10 s
tiempo de conmutación (ajustable)	75 o 150 ms
retardo a la activación	<50 ms
señalización de alimentación	LED verde
señalización del estado de contactos	LED rojo
consumo eléctrico	0,8 W
borne de conexión	terminales de tornillo de 2,5 mm ²
par de apriete	0,4 Nm
temperatura de trabajo	-25÷50°C
dimensiones	1 módulo (18 mm)
montaje	en carril TH-35
grado de protección	IP20

Garantía

Productos de la empresa F&F están cubiertos por una garantía de 24 meses desde la fecha de adquisición.

La garantía se tendrá en cuenta únicamente con el justificante de compra. Póngase en contacto con su distribuidor o directamente con nosotros.

Declaración CE

F&F Filipowski sp. j. declara, que el dispositivo cumple los requisitos de la Directiva de equipos de baja tensión LVD 2014/35/UE y de la Directiva relativa a la compatibilidad electromagnética EMC 2014/30/UE.

La declaración de conformidad CE, junto con las referencias a las normas para las que se declara dicha conformidad está disponible en la página web: www.fif.com.pl en la subpágina del producto.

«F&F»[®]