



PERRY ELECTRIC Srl  
Via Milanese, 11  
22070 VENIANO (Como) ITALY  
www.perry.it

ESPAÑOL



Retardo arranque  
estrella/triángulo

1RT80S

1 mod. DIN



**INFORMACIÓN Y ADVERTENCIAS ACERCA DE LA SEGURIDAD**

Se recomienda leer atentamente estas instrucciones de instalación y uso y conservarlas para consultas futuras. El fabricante se reserva la facultad de introducir todos los cambios técnicos y de fabricación que considere necesarios sin obligación de previo aviso.

Importante: la instalación, la conexión eléctrica y la puesta en funcionamiento de los dispositivos y equipos deben ser llevados a cabo por personal cualificado cumpliendo con las normas y leyes vigentes.

Antes de realizar cualquier trabajo en el dispositivo corte la alimentación de red de 230V~.

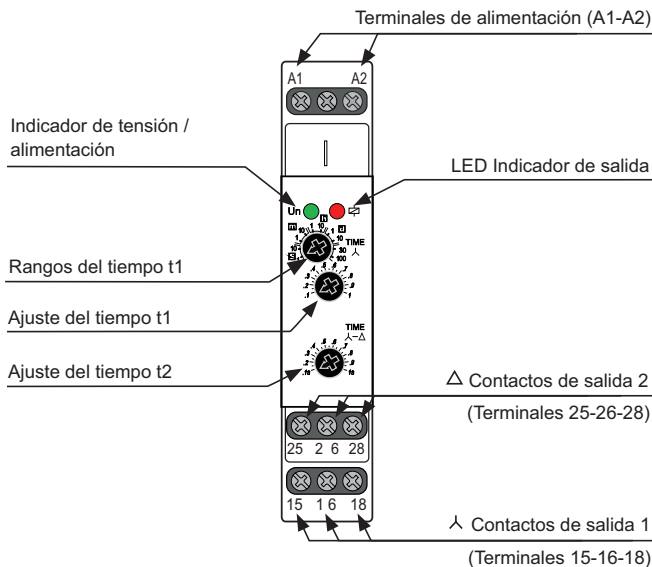
- No conecte o alimente el equipo si alguna de sus partes está visiblemente dañada.
- Después de la instalación se debe garantizar la inaccesibilidad a los bornes si no se usan las herramientas adecuadas.
- El fabricante declina toda responsabilidad en cuanto al uso de productos que deban cumplir normas especiales pertinentes al ambiente y/o a la instalación.
- Este aparato debe destinarse solo al uso para el cual ha sido fabricado. Cualquier otro uso se considerará inadecuado y peligroso.

**IMPORTANTE**

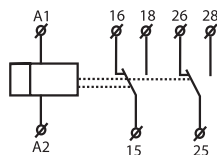
El dispositivo está diseñado para su conexión a la red de 1-fase de tensión AC/DC 12-240 V y debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes en el país. Conexión de acuerdo con los detalles en este manual. Instalación, conexión y configuración solo pueden ser realizadas por un electricista 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 reclamálo al vendedor. El producto debe ser manejado al final de la vida como los residuos electrónicos.

**ELIMINACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS VIEJOS**  
Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no se puede tratar como desecho doméstico. Al contrario, se tendrá que llevar a un punto de recogida determinado para el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos, como por ejemplo: - puntos de venta, si se compra un producto nuevo similar al que hay que eliminar - puntos de recogida locales (centros de recogida de desechos, centros locales de reciclaje, etc.). Asegurarse de que el producto se desecha correctamente, ayuda a prevenir potenciales consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud, que podrían causarse con una eliminación inadecuada de este producto. El reciclaje de los materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para mayor información acerca del reciclaje de este producto, póngase en contacto con nuestra oficina local, su servicio de eliminación de desechos domésticos o la tienda donde ha comprado este producto.

**Descripción del dispositivo**



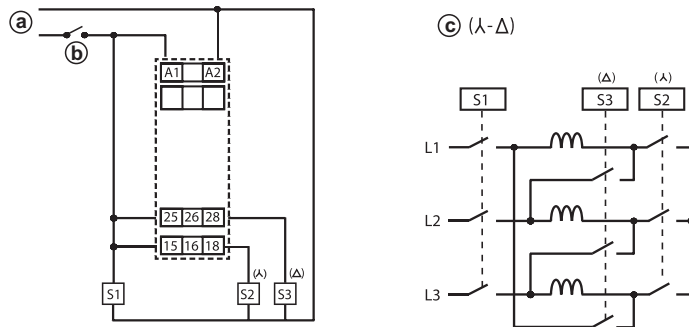
**Símbolo**



**Conexión**

- a = Tensión auxiliar
- b = Interruptor para puesta en marcha
- c = Cableado arranque motor estrella / triángulo
- S1 = contactor para la tensión de alimentación del motor
- S2 = contactor (STAR)
- S3 = contactor (DELTA)

Un: AC/DC 12-240V / AC 50-60 Hz



Tipo de carga	cos φ ≥ 0,95 AC1	AC2	AC3	AC5a	AC5a	HAL. 230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat. contacto AgNi, contacto 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	250V / 3A (690VA)	X	800W	X	250V / 3A	250V / 10A
Tipo de carga	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat. contacto AgNi, contacto 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

## Especificaciones

### Alimentación

Terminales de alimentación	A1 - A2
Voltage range	AC/DC 12-240V AC 50-60Hz
Potencia absorbida	AC 0.7-3 VA DC 0.5-1.7 W
Máx. disipación de energía (Un + terminales)	4W
Tol. tensión de alimentación	-15% +10%
Indicador de alimentación	LED verde

### Función

Funciones	1
Rango del tiempo	t1: 0.1s - 100gg t2: 0.1s - 1s
Ajuste del tiempo	con interruptores gir. y potenciómetros
Divergencia de tiempo	5% - ajuste mecánico
Precisión de repetibilidad	0.2 % - estabilidad de valor ajustado
Coefficiente de temperatura	0.01% / °C

### Salida

Numero de contactos	2x changeover (AgNi contacts material)
Corriente nominal	16A / AC1
Capacidad de conmutación	4000VA / AC1, 384W / DC
Corriente nominal	30A / < 3s
Tensión de conmutación	250V AC / 24V DC
Potencia disipada (contatti)	max 1.2 W
Indicador de salida	LED rojo de multifunción
Vida mecánica	10.000.000 ciclos
Vida eléctrica (AC1)	50.000 ciclos
Tiempo de recuperación	max. 150ms

### Más informaciones

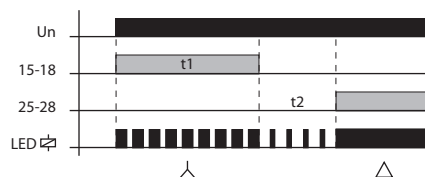
Temper. de funcionamiento	-20°C ... +55°C
Temper. de almacenamiento	-30°C ... +70°C
Rigidez eléctrica	4kV (entre bornes de alimentación y bornes de salida)
Uso	doméstico / terciario / industrial
Montaje	carril DIN EN 60715
Grado de protección	IP40 del panel frontal / IP20 terminales
Categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	2
Sección de conexión (mm²)	máx. 1 x 2.5 or 2 x 1.5 con manguera máx. 1 x 2.5
Tamaño	17.6 x 64 x 90 mm
Peso	84 g
Normas conexas	EN 61812-1

## Characteristic

- Destinado para el retardo de arranque de los motores rotativos estrella/triángulo.
- Tiempo t1 (estrella):
  - tiempo ajustable desde 0.1s a 100 días y es dividido entre 10 rangos (0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 0.1 min - 1 min / 1 min - 10 min / 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h / 0.1 día - 1 día / 1 día - 10 días / 3 días - 30 días / 10 días - 100 días)
  - la selección de rango mediante un interruptor giratorio
- Tiempo t2 (retardo) entre  $\Delta$  /  $\Delta$  :
  - rango de tiempo 0.1 s - 1 s
  - ajuste fi no del tiempo mediante un potenciómetro
- Tensión de alimentación: AC 230 V, AC/DC 12-240V
- Contacto de salida: 2 x commutable 16 A
- Indicador de salida: LED rojo de multifunción.
- 1-MÓDULO, montaje en carril DIN.

## Función

### STAR/DELTA timer



## Un consejo para los ajustes más precisos de temporización (temporizaciones largas)

Ejemplo ajuste de tiempo a 8 horas:

En el potenciómetro del ajuste de rango se ajusta el valor de 1-10s.

En el potenciómetro para el ajuste fi no - preciso del tiempo se ajusta 8s, compruebe la exactitud ajustada e.j. con reloj cronometro.

Después el potenciómetro para el ajuste del rango de tiempo pase al rango deseado 1-10h y el ajuste fi no - preciso ya no cambie.