



Principal

Gama de producto	Temporizadores Harmony
Tipo de producto o componente	Reles temporizador modular
Tipo de salida digital	Relé
Nombre abreviado del equipo	RE22 ((*))
Corriente nominal de salida	8 A

Complementario

Tipo de contactos y composición	1 C/A cont. tempor. 1 C/A cotacto instantáneo o temporiz.
Tipo de temporización	Power on-delay On-delay and off-delay Interval Retraso apagado Symmetrical flashing
Rango de temporización	10...100 H 6...60 s 0.1...1 s 1...10 H 1...10 s 1...10 min 6...60 min
Tipo de control	Mando rotativo panel frontal
[Us] tensión de alimentación asignada	24...240 V AC 24 V corriente continua
Rango de tensión	0,85...1,1 Us
Frecuencia de alimentación	50...60 Hz +/- 5 %
Conexiones - terminales	Terminales de tornillo, 2 x 1.5 mm ² con terminal Terminales de tornillo, 2 x 2.5 mm ² sin terminal
Par de apriete	0,6...1 N.m acorde a En> 40 A
Material de la carcasa	Autoextinguible
Precisión de repetición	+/- 0,5 % acorde a IEC 61812-1
Deriva de temperatura	+/- 0,05 %/°C
Deriva de tensión	+/-0.2 %/V
Precisión del ajuste de temporización	+/- 10 % de escala completa en 25 °C acorde a IEC 61812-1
Control signal pulse width	30 Ms 100 ms bajo carga
Resistencia de aislamiento	100 MOhm en 500 V DC acorde a IK07
Recovery time	120 ms En desconexión
Inmunidad a microcortes	10 ms
Consumo de potencia en W	50 VA en 240 V AC
Consumo de energía en W	0,7 W en 24 V corriente continua
Capacidad de corte	2000 VA
Corriente mínima de conmutación	10 mA en 5 V
Corriente conmutación máxima	8 mA

Tensión máxima de conmutación	250 V
Durabilidad eléctrica	100000 ciclos para resistivo cables para , 8 A en 250 V, AC-1
Durabilidad mecánica	10000000 ciclos
Rated impulse withstand voltage	5 kV para 1,2...50 µs acorde a IK07 5 kV acorde a IEC 61812-1
Power on delay	100 ms
Datos de fiabilidad de seguridad	MTTFd = 182.6 años B10d = 170000
Posición de montaje	Cualquier posición in relation to normal vertical mounting plane ((**))
Soporte de montaje	Carril DIN de 35 mm acorde a IEC 60715
LED de estado	Verde LED - tipo de cable: parpadeo) para Temporización en curso Verde LED - tipo de cable: fijo) para encendido Amarillo LED para relay energised ((**))
Miembros transversales	A- Power on-delay relay-2 C/A Ac- On-delay and off-delay relay w/ control signal-2 C/A At- Power on-delay relay w/ pause/summation (Y1)-2 C/A B- Single interval relay w/ control signal-2 C/A Bw- Double interval relay w/ control signal-2 C/A C- Off-delay relay w/ control signal-2 C/A D- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off)-2 C/A Di- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on)-2 C/A H- Interval relay-2 C/A Ht- Interval relay w/ pause/summation (Y1)-2 C/A
Ancho	22,5 mm
Peso del producto	0,09 kg
Tipo de control	With test button
Number of functions	10

Entorno

Fuerza dieléctrica	2,5 kV para 1 mA/1 minuto en 50 Hz acorde a IEC 61812-1
Normas	IEC 61812-1 IEC 61000-6-1 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-3 IEC 61000-6-4
Directivas	2004/108/CE - compatibilidad electromagnética Directiva de Baja Tensión 2006/95/CEE
Certificaciones de producto	cULus[RETURN]CSA[RETURN]CE[RETURN]CCC[RETURN]RCM[RETURN]GL[RETURN]genera
Temperatura ambiente de operación	-20...60 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	-30...60 °C
Grado de protección IP	IP40 carcasa: conforming to IEC 60529 IP20 terminal block ((**)): conforming to IEC 60529 IP40 frontal: conforming to IEC 60529
Resistencia a las vibraciones	20 m/s² (f = 10...150 Hz) acorde a IEC 60068-2-6
Resistencia a los choques	15 gn para 11 ms acorde a IEC 60068-2-27
Humedad relativa	93 %, sin condensación acorde a IEC 60068-2-30
Compatibilidad electromagnética	Prueba de inmunidad ante descarga electrostática - test level: 6 kV Nivel 3 (descarga de contacto) conforming to IEC 61000-4-2 Prueba de inmunidad ante descarga electrostática - test level: 8 kV Nivel 3 (descarga de aire) conforming to IEC 61000-4-2 Prueba de inmunidad ante oscilaciones rápidas - test level: 1 kV Nivel 3 (clic conexión capacitivo) conforming to IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad ante oscilaciones rápidas - test level: 2 kV Nivel 3 (contacto directo) conforming to IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad frente a sobretensión - test level: 1 kV Nivel 3 (modo diferencial) conforming to IEC 61000-4-5 Prueba de inmunidad frente a sobretensión - test level: 2 kV Nivel 3 (modo común) conforming to IEC 61000-4-5 Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético - test level: 10 V Nivel 3 (0,15...80 MHz) conforming to IEC 61000-4-6 Prueba de inmunidad de campo electromagnético - test level: 10 V/m Nivel 3 (80 MHz...1 GHz) conforming to IEC 61000-4-3 Inmunidad frente a microcortes y caídas de tensión - test level: 30 % ((**)) (500 ms) conforming to IEC 61000-4-11 Inmunidad frente a microcortes y caídas de tensión - test level: 100 % ((**)) (20 ms ((**))) conforming to IEC 61000-4-11 Emisiones conducidas e irradiadas Clase b conforming to EN 55022

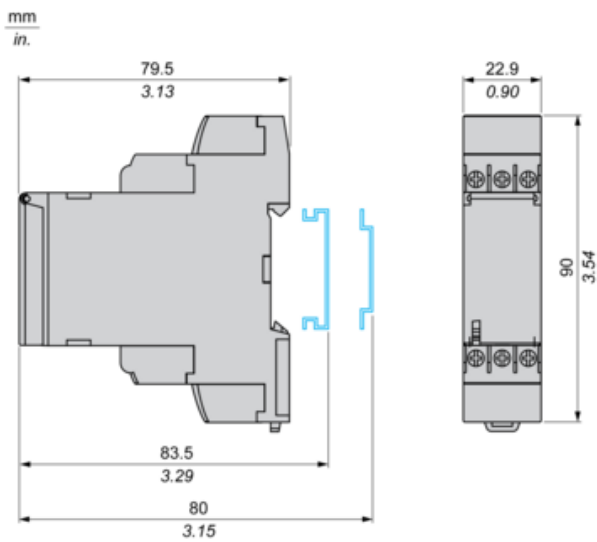
Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	2,500 cm
Paquete 1 Ancho	8,200 cm
Paquete 1 Longitud	9,500 cm
Paquete 1 Peso	105,000 g
Tipo de unidad de paquete 2	S02
Número de unidades en el paquete 2	40
Paquete 2 Altura	15,000 cm
Paquete 2 Ancho	30,000 cm
Paquete 2 Longitud	40,000 cm
Paquete 2 Peso	4,667 kg

Sostenibilidad de la oferta

Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Reglamento REACH	 Declaración De REACH
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE)
Sin mercurio	Sí
Normativa de RoHS China	 Declaración RoHS China
Información sobre exenciones de RoHS	 Sí
Comunicación ambiental	 Perfil Ambiental Del Producto
Perfil de circularidad	 Información De Fin De Vida Útil

Dimensiones



Hoja de datos del producto

RE22R2MMU

Conexiones y esquema

Diagrama de cableado interno

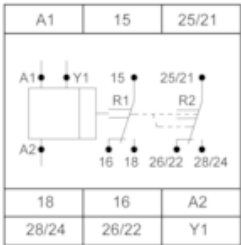
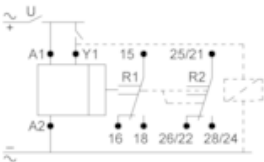


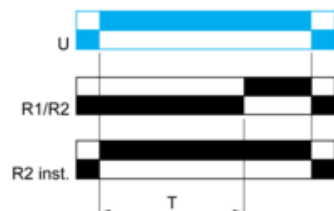
Diagrama de cableado



Función A: relé con retardo a la activación

Descripción

La temporización T arranca al producirse la energización. Tras la temporización, se cierran los relés de salida.



2 salidas temporizadas (R1/R2) o 1 salida temporizada (R1) y 1 salida instantánea (R2 inst.)

Función Ac: relé con retardo a la desactivación/activación con señal de control

Descripción

Tras la puesta en tensión, el cierre del contacto de control Y1 iniciará la temporización T (la temporización se puede interrumpir operando el contacto de control de puerta G). Una vez que finaliza la temporización, se cierra el relé.

Cuando se vuelve a abrir el contacto de control Y1, se inicia la temporización T.

Cuando esta finaliza, la salida vuelve a su posición inicial (la temporización se puede interrumpir operando el contacto de control de puerta G).

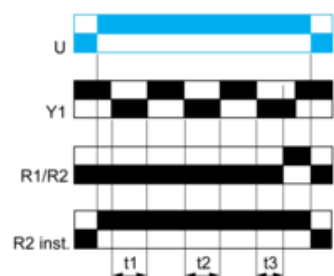


2 salidas temporizadas (R1/R2) o 1 salida temporizada (R1) y 1 salida instantánea (R2 inst.)

Función At: relé con retardo a la activación (suma) con señal de control

Descripción

Tras la puesta en tensión, con la primera apertura del contacto de control Y1 se inicia la temporización. Esta se puede interrumpir cada vez que se cierra el contacto de control. Cuando el total acumulado de los periodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido T, se cierra el relé de salida.

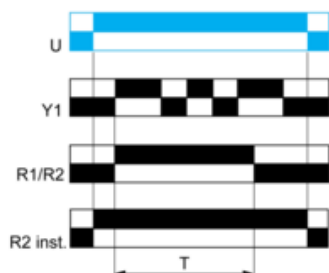


$T = t1 + t2 + t3$

Función B: temporización a la activación con señal de control

Descripción

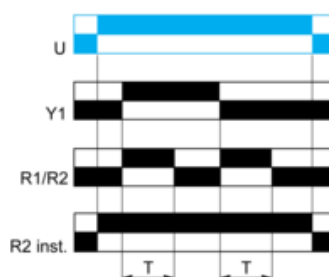
Tras la puesta en tensión, un pulso o cambio de estado del contacto de control Y1 inicia la temporización T. El relé de salida se cierra durante la temporización T y, a continuación, vuelve a su estado inicial.



Función Bw: doble temporización a la activación con señal de control

Descripción

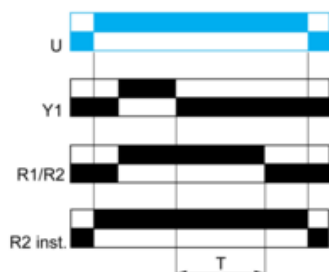
Al cerrar y abrir el contacto de control Y1, el relé de salida se cierra durante la temporización T.



Función C: relé con retardo a la desactivación con señal de control

Descripción

Tras la puesta en tensión y el cierre del contacto de control Y1, se cierra el relé de salida. Cuando se abre el contacto de control Y1, se inicia la temporización T. Cuando esta finaliza, los relés de salida vuelven a su estado inicial.

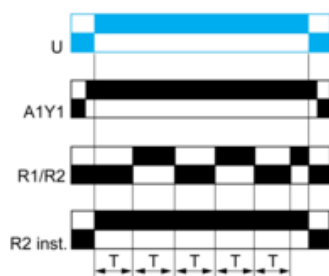


2 salidas temporizadas (R1/R2) o 1 salida temporizada (R1) y 1 salida instantánea (R2 inst.)

Función D: relé de intermitencia simétrico (arranque en reposo)

Descripción

Ciclo repetitivo de dos temporizaciones T de igual duración, con cambio de estado de los relés de salida al final de cada temporización T.



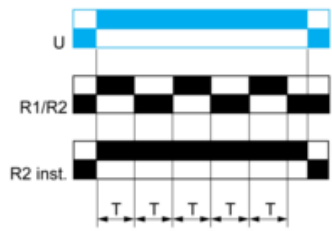
Antes de la puesta en tensión Y1 debe estar siempre conectado a A1.

2 salidas temporizadas (R1/R2) o 1 salida temporizada (R1) y 1 salida instantánea (R2 inst.)

Función D: relé de intermitencia simétrico (arranque en trabajo)

Descripción

Ciclo repetitivo de dos temporizaciones T de igual duración, con cambio de estado de los relés de salida al final de cada temporización T.

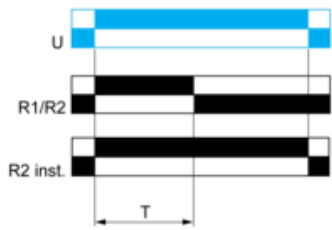


2 salidas temporizadas (R1/R2) o 1 salida temporizada (R1) y 1 salida instantánea (R2 inst.)

Función H: temporización a la activación

Descripción

Al energizar el relé, se inicia la temporización T y se cierran los relés de salida. Cuando finaliza la temporización T, los relés de salida vuelven a su estado inicial.



2 salidas temporizadas (R1/R2) o 1 salida temporizada (R1) y 1 salida instantánea (R2 inst.)

Leyenda

- : relé deenergizado
- : relé energizado
- : salida abierta
- : salida cerrada

Y1:	Contacto de control
R1/R2:	2 salidas temporizadas
R2 inst. :	La segunda salida es instantánea si se selecciona la posición correcta.
T:	Temporización
U:	Alimentación

Ht de función: Relé de intervalo y con control de pausa/suma

Descripción

Al energizar la fuente de alimentación, las salidas se cierran y comienza el período de tiempo T.

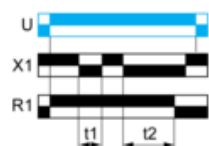
El tiempo puede interrumpirse/pausarse cada vez que se energiza X1.

Cuando el total acumulado de períodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido T, las salidas R vuelven a su estado inicial. La reenergización de X1 también hará que se cierren las salidas R si ha transcurrido el tiempo y se reinicia la misma operación que se describió al principio.

Salvo en RE17*, RE22R2MMW, RENF22R2MMW, RE22R2MMU y RE22R2MJU, la temporización puede interrumpirse/pausarse cada vez que se energiza Y1.

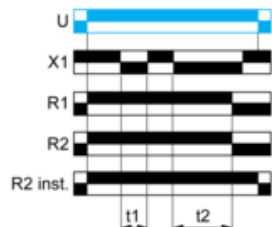
La segunda salida (R2) puede estar temporizada (cuando se ajusta en "TIMED") o ser instantánea (cuando se ajusta en "INST").

Función: 1 salida



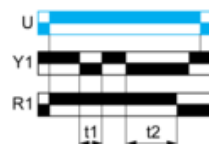
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Función: 2 salidas



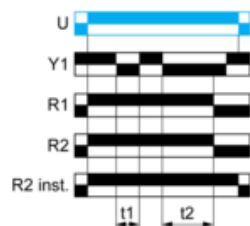
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Función: 1 salida con control de reinicio/recuperador



$$T = t1 + t2 + \dots$$

Función: 2 salidas con control de reinicio/recuperador



$$T = t1 + t2 + \dots$$