



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., sin cadmio
Tipo de temporización	Power on-delay Retraso apagado On-delay and off-delay Symmetrical flashing Interval
Rango de temporización	30...300 s 10...100 s 3...30 s 30...300 min 3...30 min 0.3...3 s 0.05...1 s 30...300 H 1...10 s 3...30 H
Tipo de control	Mando rotativo Diagnostic button ((*)) Potentiometer ((*)) external ((*))
[Us] tensión de alimentación asignada	24...240 V AC/DC 50/60 Hz
Release input voltage	<= 2.4 V ((*))
Rango de tensión	0,85...1,1 Us
Frecuencia de alimentación	50...60 Hz +/- 5 %
Conexiones - terminales	Terminales de tornillo, 1 x 0.5...1 x 3.3 mm ² - tipo de cable: AWG 20...AWG 12) sólido sin terminal Terminales de tornillo, 2 x 0.5...2 x 2.5 mm ² - tipo de cable: AWG 20...AWG 14) sólido sin terminal Terminales de tornillo, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² - tipo de cable: AWG 24...AWG 14) flexible con terminal Terminales de tornillo, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm ² - tipo de cable: AWG 24...AWG 16) flexible con 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	100 Ms con carga en paralelo 30 ms

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	3 VA en 240 V AC
Consumo de energía en W	1,5 W en 240 V corriente continua
Capacidad de conmutación en VA	2000 VA
Corriente mínima de conmutación	10 mA en 5 V DC
Corriente conmutación máxima	8 A
Tensión máxima de conmutación	250 V AC
Durabilidad eléctrica	100000 Ciclos, 8 A en 250 V, AC-1 100000 ciclos, 2 A en 24 V, DC-1
Durabilidad mecánica	10000000 ciclos
Rated impulse withstand voltage	5 kV para 1,2...50 µs acorde a IK07
Power on delay	100 ms
Distancia de desplazamiento	4 kV/3 acorde a IK07
Categoría de sobretensión	III acorde a IK07
Datos de fiabilidad de seguridad	MTTFd = 205.4 years ((*)) B10d = 190000 ((*))
Posición de montaje	Cualquier posición
Soporte de montaje	Carril DIN de 35 mm acorde a IEC 60715
LED de estado	Verde retroiluminación de LED - tipo de cable: fijo) para dial pointer indication ((*)) Amarillo LED - tipo de cable: fijo) para output relay energised ((*)) Amarillo LED - tipo de cable: fast flashing ((*)) para timing in progress and output relay de-energised ((*)) Amarillo LED - tipo de cable: slow flashing ((*)) para timing in progress and output relay energised ((*))
Miembros transversales	A- Power on-delay relay-1 C/A Ac- On-delay and off-delay relay w/ control signal-1 C/A At- Power on-delay relay w/ pause/summation (X1)-1 C/A Aw- Power on-delay relay w/ retrigger/restart-1 C/A Act- On-delay and off-delay relay w/ control signal and pause/summation-1 C/A C- Off-delay relay w/ control signal-1 C/A Ct- Off-delay relay w/ control signal and pause/summation-1 C/A D- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off)-1 C/A Dt- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off) w/ pause/summation (X1)-1 C/A Dw- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off) w/ retrigger/restart-1 C/A Di- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on)-1 C/A Dit- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on) w/ pause/summation (X1)-1 C/A A Diw- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on) w/ retrigger/restart-1 C/A H- Interval relay-1 C/A Ht- Interval relay w/ pause/summation (X1)-1 C/A Hw- Interval relay w/ retrigger/restart-1 C/A W- Interval relay w/ control signal off-1 C/A Wt- Interval relay w/ control signal off and pause/summation-1 C/A
Ancho	22,5 mm
Peso del producto	0,1 kg
Tipo de control	With test button
Number of functions	18

Entorno

Fuerza dieléctrica	2,5 kV para 1 mA/1 minuto en 50 Hz between relay output and power supply ((*)) con capacidad de sujeción: basic insulation ((*)) acorde a IEC 61812-1
Normas	IEC 61812-1 UL 508
Directivas	2004/108/CE - compatibilidad electromagnética Directiva de Baja Tensión 2006/95/CEE
Certificaciones de producto	RCM[RETURN]GL[RETURN]generador[RETURN]CE[RETURN]CSA[RETURN]CCC[RETURN]UL
Temperatura ambiente de operación	-20...60 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40...70 °C
Grado de protección IP	IP40 carcasa: conforming to IEC 60529 IP50 frontal: conforming to IEC 60529 IP20 terminales: conforming to IEC 60529
Grado de contaminación	3 acorde a IK07

Resistencia a las vibraciones	20 m/s ² (f = 10...150 Hz) acorde a IEC 60068-2-6
Resistencia a los choques	15 gn sin funcionamiento para 11 ms acorde a IEC 60068-2-27 5 gn en funcionamiento para 11 ms acorde a IEC 60068-2-27
Humedad relativa	95 % en 25...55 °C
Compatibilidad electromagnética	Prueba de inmunidad ante oscilaciones rápidas - test level: 1 kV Nivel 3 (clic conexión capacitivo) 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 Descarga electrostática - test level: 6 kV Nivel 3 (descarga de contacto) conforming to IEC 61000-4-2 Descarga electrostática - test level: 8 kV Nivel 3 (descarga de aire) conforming to IEC 61000-4-2 Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético - test level: 10 V/m Nivel 3 (80 MHz...1 GHz) conforming to IEC 61000-4-3 Conducted rf disturbances - test level: 10 V Nivel 3 (0,15...80 MHz) conforming to IEC 61000-4-6 Rajadas momentáneas rápidas - test level: 2 kV Nivel 3 (contacto directo) conforming to IEC 61000-4-4 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

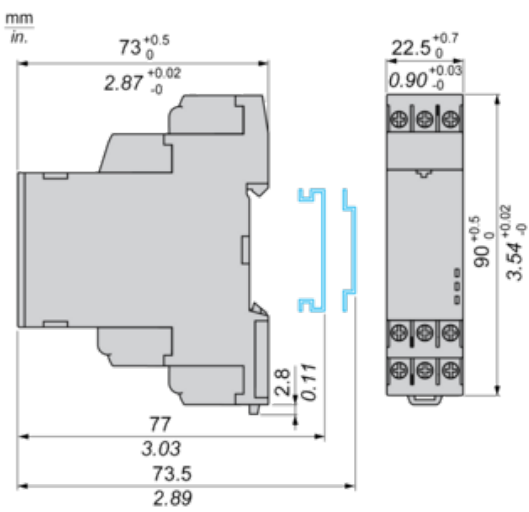
Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	2,6 cm
Paquete 1 Ancho	8,2 cm
Paquete 1 Longitud	9,5 cm
Paquete 1 Peso	98 g

Sostenibilidad de la oferta

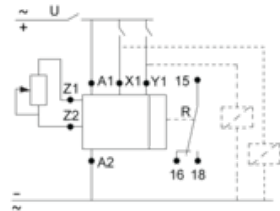
Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Reglamento REACH	 Declaración De REACH
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE)
Sin mercurio	Sí
Normativa de RoHS China	 Declaración RoHS China
Información sobre exenciones de RoHS	 Sí
Comunicación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

Dimensiones



Conexiones y esquema

Diagrama de cableado



Hoja de datos del producto RE22R1MYMR

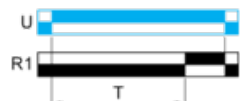
Descripción técnica

Función A: retardo a la activación

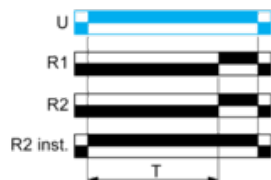
Descripción

Al energizar la alimentación, se inicia la temporización T. Cuando esta finaliza, se cierran las salidas R. La segunda salida (R2) se puede temporizar (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida



Función: 2 salidas



Función Ac: retardo al cierre y a la apertura con señal de control

Descripción

Tras la energización de la alimentación y la energización de Y1, se inicia la temporización T.

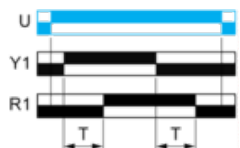
Cuando esta finaliza, se cierran las salidas R.

Tras la deenergización de Y1, se inicia la temporización T.

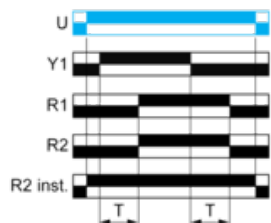
Cuando esta finaliza, las salidas R vuelven a su posición inicial.

La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida



Función: 2 salidas



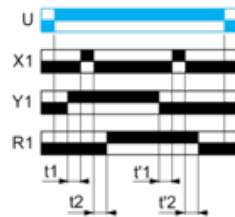
Función Act: retardo al cierre y a la apertura con señal de control y control de suma/pausa

Descripción

Tras la energización de la alimentación y energización de Y1 se inicia la temporización T. Esta se puede interrumpir/detener cada vez que X1 se energiza. Cuando el total acumulado de los periodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido T, se cierran las salidas. Cuando se deenergiza Y1, se inicia la temporización T, y esta se puede interrumpir/detener cada vez que se energiza X1. Cuando el total

acumulado de los periodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido T, las salidas R vuelven a su posición inicial. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

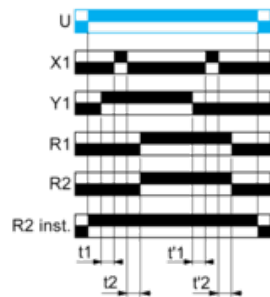
Función: 1 salida



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

$$T = t'1 + t'2 + \dots$$

Función: 2 salidas



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

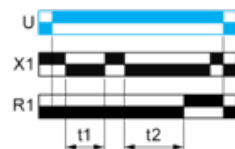
$$T = t'1 + t'2 + \dots$$

Función At: relé con retardo a la activación con control de suma/pausa

Descripción

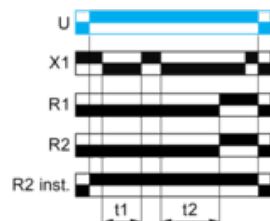
Al energizar la alimentación, se inicia la temporización T. Esta se puede interrumpir/detener cada vez que se activa X1. Excepto para RE17*, RE22R2AMU, RE22R2MMW, RE22R2MMU, RE22R2MJU, la temporización se puede interrumpir/detener cada vez que se activa Y1. Cuando el total acumulado de los periodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido T, se cierran las salidas R. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida con control de suma/pausa



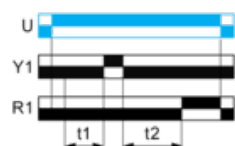
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Función 2: salidas con control de suma/pausa



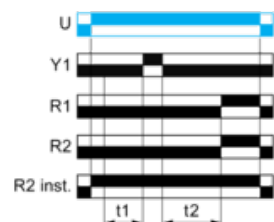
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Función: 1 salida con control de redisparo/reinicio



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

Función: 2 salidas con control de redisparo/reinicio



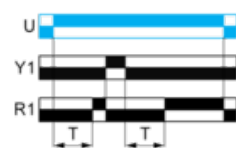
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Función Aw: relé con retardo a la activación con control de redisparo/reinicio

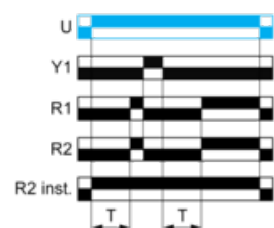
Descripción

Al energizar la alimentación, se inicia la temporización T. Cuando esta finaliza, se cierran las salidas R. Con la energización de Y1 se abren las salidas R. La deenergización de Y1 reinicia la temporización T. Cuando esta finaliza, se cierran las salidas. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida



Función: 2 salidas

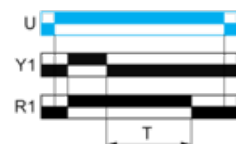


Función C: relé con retardo a la desactivación con señal de control

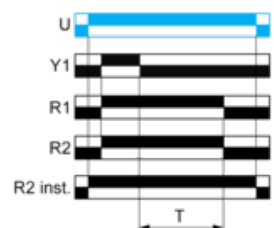
Descripción

Tras la energización de la alimentación y la energización de Y1, se cierran las salidas R. Cuando se deenergiza Y1, se inicia la temporización T. Cuando esta finaliza, las salidas R vuelven a su posición inicial. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida



Función: 2 salidas

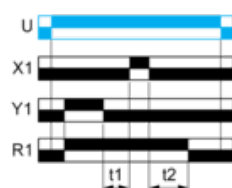


Función Ct: relé con retardo a la desactivación con señal de control y con control de suma/pausa

Descripción

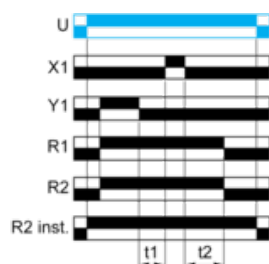
Tras la energización de la alimentación y energización de Y1 se cierran las salidas R. Cuando se deenergiza Y1, se inicia la temporización, y esta se puede interrumpir/detener cada vez que se energiza X1. Cuando el total acumulado de los periodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido T, las salidas R vuelven a su estado inicial. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida



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

Función: 2 salidas



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

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

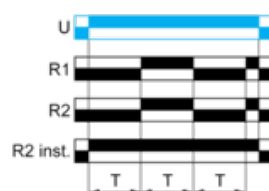
Descripción

Tras la energización de la alimentación, las salidas R empiezan en su estado inicial y tras un tiempo T conmutan para cerrarse durante el mismo tiempo T. Este ciclo se repite indefinidamente hasta que se desconecta la alimentación. Especialmente en el caso de RE17*, RE22R2AMU, RE22R2MMW, RE22R2MMU, RE22R2MJU, esta función D sólo se puede iniciar energizando Y1 de forma permanente. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida



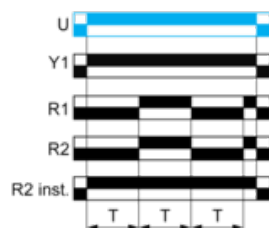
Función: 2 salidas



Función: 1 salida con control de redispazo/reinicio



Función: 2 salidas con control de redisparo/reinicio

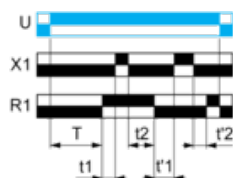


Función Dt: relé de intermitencia simétrico (arranque en reposo) y con control de suma/pausa

Descripción

Al energizar la alimentación, las salidas R empiezan en su estado inicial durante un tiempo T. La temporización se puede interrumpir/detener cada vez que se energiza X1. Cuando el total acumulado de los periodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido T, las salidas R conmutan y se cierran. El estado de cierre de las salidas se mantendrá durante el mismo tiempo T. La temporización se interrumpirá/detendrá cada vez que se energice X1. Cuando el total acumulado de los periodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido T, las salidas R vuelven a su estado inicial. Este ciclo se repite indefinidamente hasta que se desconecta la alimentación. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

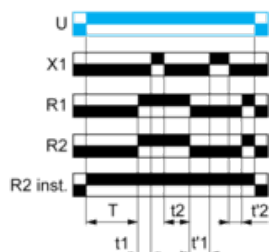
Función: 1 salida



$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

$$T = t'_1 + t'_2 + \dots$$

Función: 2 salidas



$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

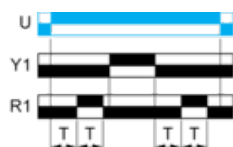
$$T = t'_1 + t'_2 + \dots$$

Función DW: relé de intermitencia simétrico (arranque en reposo) y con control de redisparo/reinicio

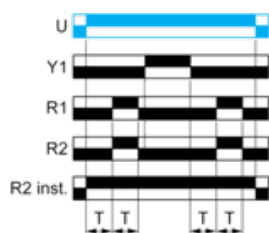
Descripción

Tras la energización de la alimentación, las salidas R empiezan en su estado inicial y tras un tiempo T conmutan para cerrarse durante el mismo tiempo T. Este ciclo se repite indefinidamente hasta que se desconecta la alimentación. Especialmente en el caso de RE17*, RE22R2AMU, RE22R2MMW, RE22R2MMU, RE22R2MJU, esta función D sólo se puede iniciar energizando Y1 de forma permanente. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida



Función: 2 salidas



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

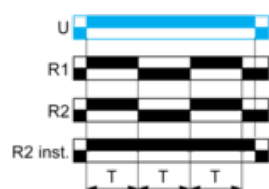
Descripción

Tras la energización de la alimentación, las salidas R permanecen cerradas y tras un tiempo T conmutan para volver a su estado inicial durante el mismo tiempo T. Este ciclo se repite indefinidamente hasta que se desconecta alimentación. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida



Función: 2 salidas

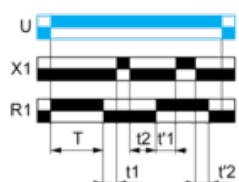


Función Dit: relé de intermitencia simétrico (arranque en trabajo) con control de suma/pausa

Descripción

Al energizar la alimentación, las salidas R permanecen cerradas durante un tiempo T. La temporización se puede interrumpir/detener cada vez que se energiza X1. Cuando el total acumulado de los periodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido T, vuelven a su estado inicial. Las salidas se mantendrán en su estado inicial durante el tiempo T. La temporización se podrá interrumpir/detener cada vez que se energiza X1. Cuando el total acumulado de los periodos de tiempo alcanza el valor preestablecido T, las salidas R conmutarán al estado de cierre. Este ciclo se repite indefinidamente hasta que se desconecta la alimentación. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

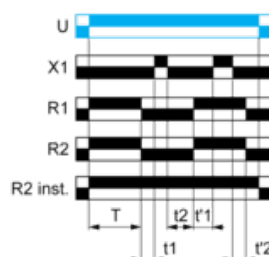
Función: 1 salida



$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

$$T = t'_1 + t'_2 + \dots$$

Función: 2 salidas



$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

$$T = t'_1 + t'_2 + \dots$$

Función Diw: relé de intermitencia simétrico (arranque en trabajo) y con control de redisparo/reinicio

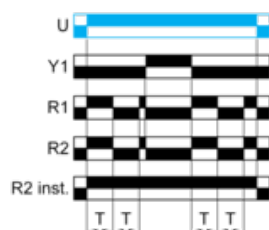
Descripción

Tras la energización de la alimentación, las salidas R permanecen cerradas y tras un tiempo T conmutan para volver a su estado inicial durante el mismo tiempo T. Este ciclo se repite indefinidamente hasta que se desconecta alimentación. Con independencia del estado de las salidas R, cuando se energice Y1, las salidas R volverán a su estado inicial y, a continuación, se deenergizará Y1 y se reiniciará la misma operación que se describe al principio. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida



Función: 2 salidas

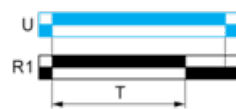


Función H: temporización a la activación

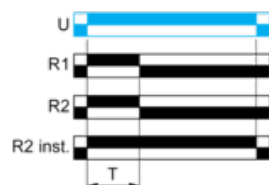
Descripción

Al energizar la alimentación, se cierran las salidas R y se inicia la temporización T. Cuando esta finaliza, las salidas R vuelven a su estado inicial. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida



Función: 2 salidas



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.

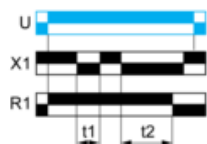
El tiempo puede interrumpirse/pausarse cada vez que se energiza X1.

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.

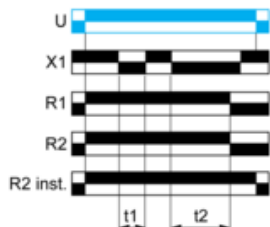
La segunda salida (R2) puede estar temporizada (cuando se ajusta en "TIMED") o ser instantánea (cuando se ajusta en "INST").

Función: 1 salida



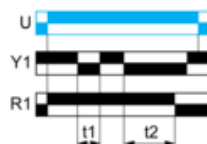
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Función: 2 salidas



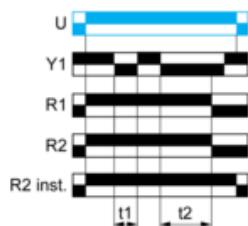
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Función: 1 salida con control de reinicio/recuperador



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

Función: 2 salidas con control de reinicio/recuperador



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

Función Hw: temporización a la activación con control de redisparo/reinicio

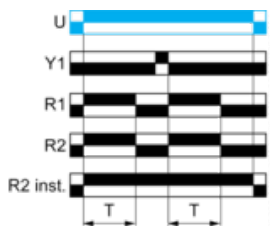
Descripción

Al energizar la alimentación, se cierran las salidas R y se inicia la temporización T. Cuando esta finaliza, las salidas R vuelven a su estado inicial. Con independencia del estado de las salidas R, cuando se energiza Y1 y luego se deenergiza, las salidas se cierran y, a continuación, se reinicia la misma operación que se describe al principio. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida



Función: 2 salidas



Función B: temporización a la activación con señal de control desactivada

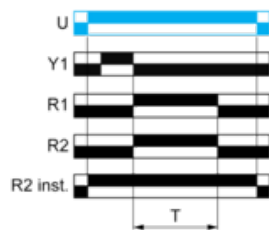
Descripción

Tras energizar la alimentación y al energizar Y1 después de la deenergización de Y1, se cierran las salidas R y se inicia la temporización T. Cuando esta finaliza, las salidas R vuelven a su estado inicial. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida



Función: 2 salidas

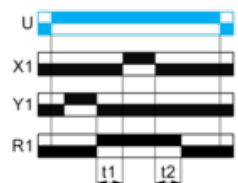


Función Wt: temporización a la activación con señal de control desactivada y con control de suma/pausa

Descripción

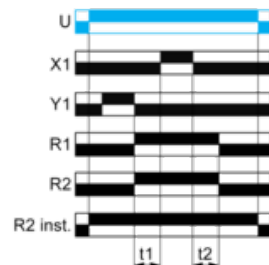
Tras energizar la alimentación y al energizar Y1 después de la deenergización de Y1, se cierran las salidas R y se inicia la temporización T. La temporización se puede interrumpir/detener cada vez que se energiza X1. Cuando el total acumulado de los periodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido T, las salidas R vuelven a su estado inicial. La segunda salida (R2) puede temporizarse (cuando se establece en "TEMPORIZADA") o puede ser instantánea (cuando se establece en "INST.").

Función: 1 salida



$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

Función: 2 salidas



$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

Leyenda

□ : relé deenergizado

■ : relé energizado

□ : salida abierta

■ : salida cerrada

U -	Alimentación
R1/R2 -	2 salidas temporizadas

X1 -	Control de suma/pausa
Y1 -	Control de redisparo/reinicio
R2 inst. -	La segunda salida es instantánea si se selecciona la posición correcta.
T -	Temporización