



Principal

Gama de producto	Relés temporizadores Harmony
Tipo de Producto o Componente	Relé temporizador modular
Tipo de salida digital	Relé
Ancho	17,5 mm
Nombre Corto del Dispositivo	RE17R
Tipo de tiempo de retraso	Retardo a la puesta en marcha Retardo a la conexión y a la desconexión Intervalo Retraso apagado Parpadeo simétrico
Rango de retardo de tiempo	1...10 h 0.1...1 s 6...60 s 10...100 h 6...60 min 1...10 s 1...10 min
Corriente de salida nominal	8 A

Complementario

Tipo y composición de contactos	1 C/O
Material de contactos	Sin cadmio
Altura	90 mm
Profundidad	72 mm
Tipo de control	Selector panel frontal
[Us] tensión de alimentación nominal	12...240 V c.a./c.c. 50/60 Hz
Rango de tensiones	0,85...1,1 Us
Frecuencia de alimentación	50...60 Hz +/- 5 %
Liberación de la tensión de entrada	5 V
Conexiones - terminales	Termin. tornillo, 1 x 0,5 ... 1 x 3,3 mm ² (AWG 20 ... AWG 12) sólido sin extremo de cable Termin. tornillo, 2 x 0,5 ... 2 x 2,5 mm ² (AWG 20 ... AWG 14) sólido sin extremo de cable Termin. tornillo, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² (AWG 24 ... AWG 14) flexible con extr. cable Termin. tornillo, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm ² (AWG 24 ... AWG 16) flexible con extr. cable
Par de apriete	0,6...1 N.m conforme a IEC 60947-1
Material de carcasa	Autoextinguible
Precisión de repetición	+/- 0,5% conforme a IEC 61812-1
Variación de temperatura	+/- 0,05 %/°C
Variación de tensión	+/-0.2 %/V
Precisión ajuste de temporización	+/- 10 % de escala completa a 25 °C conforme a IEC 61812-1
Ancho de pulso de la señal de control	100 ms con carga en paralelo típico 30 ms típico
Resistencia de aislamiento	100 MOhm a 500 V CC conforme a IEC 60664-1
Hora de rearme	120 ms en desexcitación típico
Factor de marcha	100 %
Consumo	0...3 VA a 240 V CA
Consumo de energía en W	1,5 W a 240 V CC
Corriente mínima de conmutación	10 mA a 5 V CC

Corriente de conmutación máxima	8 A c.a./c.c.
Tensión de conmutación máxima	250 V CA
Capacidad de corte	2000 VA
Frecuencia de funcionamiento	10 Hz
Endurancia eléctrica	100000 Ciclos para resistivo carga (8 A a 250 V CA máximo)
Endurancia mecánica	10000000 Ciclos
Resistencia dieléctrica	2,5 kV 1 mA/1 minuto 50 Hz conforme a IEC 61812-1
[Uimp] Tensión asignada de resistencia a los choques	5 kV durante 1,2/50 µs
Retardo de encendido	100 ms
Marcado	CE
Distancia de desplazamiento	4 kV/3 conforme a IEC 60664-1
Datos de fiabilidad de seguridad	MTTFd = 296,8 años B10d = 270000
Posición de montaje	Cualquier posición en relación con el plano de montaje vertical normal
Soporte de montaje	Perfil DIN 35 mm conforme a IEC 60715
Señalizaciones frontales	Indicadores LED para encendida fija: relé excitado, sin temporización en curso Indicadores LED 80% ON y 20% OFF para intermitente: temporización en curso Indicadores LED 5% ON y 95% OFF para pulsos: relé desenergizado, sin temporización (excepto la función Di-D, Li-L)
Función disponible	A- Power on-delay relay-1 C/O Ac- On-delay and off-delay relay w/ control signal-1 C/O At- Power on-delay relay w/ pause/summation (Y1)-1 C/O B- Single interval relay w/ control signal-1 C/O Bw- Double interval relay w/ control signal-1 C/O C- Off-delay relay w/ control signal-1 C/O D- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off)-1 C/O Di- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on)-1 C/O H- Interval relay-1 C/O Ht- Interval relay w/ pause/summation (Y1)-1 C/O
Peso del producto	0,07 kg
Tipo de Control	Sin botón de prueba
Number of functions	10
Tipo de retardo	A, Ac, At, B, Bw, C, D, Di, H, Ht
Funcionalidad	Multifunción
Código de compatibilidad	RE17

Entorno

Inmunidad a microcortes	20 ms
Estándares	2006/95 / CE IEC 61000-6-3 IEC 61812-1 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-1 2004/108/EC IEC 61000-6-4
Certificaciones de Producto	CSA[RETURN]GL[RETURN]cULus
Temperatura ambiente de almacenamiento	-30...60 °C
Temperatura ambiente de funcionamiento	-20...60 °C
Grado de protección IP	IP20 conforme a IEC 60529 (bornero) IP40 conforme a IEC 60529 (envolvente) IP50 conforme a IEC 60529 (panel frontal)
Resistencia a las vibraciones	20 m/s ² (f= 10...150 Hz) conforme a IEC 60068-2-6
Resistencia a los golpes	15 gn para 11 ms conforme a IEC 60068-2-27

Humedad relativa	93 % sin condensación conforme a IEC 60068-2-30
Compatibilidad electromagnética	<p>Prueba de inmunidad de descarga electroestática: nivel de prueba: 6 kV (en contacto) nivel 3 conforme a IEC 61000-4-2</p> <p>Prueba de inmunidad de descarga electroestática: nivel de prueba: 8 kV (en aire) nivel 3 conforme a IEC 61000-4-2</p> <p>Susceptibilidad frente a campos electromagnéticos: nivel de prueba: 10 V/m (80 MHz a 1 GHz) nivel 3 conforme a IEC 61000-4-3</p> <p>Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica: nivel de prueba: 1 kV (clic conexión capacitivo) nivel 3 conforme a IEC 61000-4-4</p> <p>Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica: nivel de prueba: 2 kV (directo) nivel 3 conforme a IEC 61000-4-4</p> <p>Prueba de inmunidad de ondas de choque 1,2/50 µs: nivel de prueba: 1 kV (modo diferencial) nivel 3 conforme a IEC 61000-4-5</p> <p>Prueba de inmunidad de ondas de choque 1,2/50 µs: nivel de prueba: 2 kV (modo común) nivel 3 conforme a IEC 61000-4-5</p> <p>Perturbaciones RF conducidas: nivel de prueba: 10 V (0,15...80 MHz) nivel 3 conforme a IEC 61000-4-6</p> <p>Prueba de inmunidad de huecos y caídas de tensión: nivel de prueba: 0 (1 ciclo) conforme a IEC 61000-4-11</p> <p>Prueba de inmunidad de huecos y caídas de tensión: nivel de prueba: 0.7 (25/30 ciclos) conforme a IEC 61000-4-11</p> <p>Emisiones conducidas y radiadas: clase B conforme a EN 55022</p>

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	2,700 cm
Paquete 1 Ancho	8,000 cm
Paquete 1 Longitud	9,500 cm
Paquete 1 Peso	80,000 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	3,735 kg
Tipo de unidad de paquete 3	P06
Número de unidades en el paquete 3	640
Paquete 3 Altura	75,000 cm
Paquete 3 Ancho	60,000 cm
Paquete 3 Longitud	80,000 cm
Paquete 3 Peso	70,000 kg

Sostenibilidad de la oferta

Estado de oferta sostenible	Producto verde 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

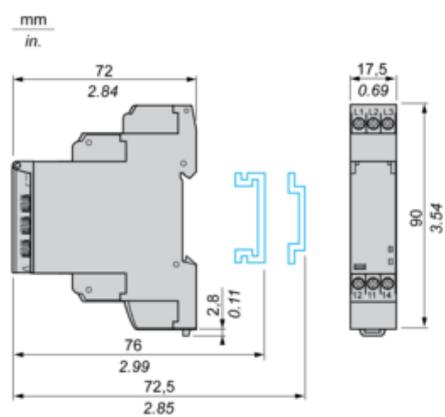
Garantía contractual

Periodo de garantía	18 Meses
---------------------	----------

Hoja de datos del producto RE17RMMW

Esquemas de dimensiones

17,5 mm de ancho



Hoja de datos del producto RE17RMMW

Conexiones y esquema

Esquema de cableado interno

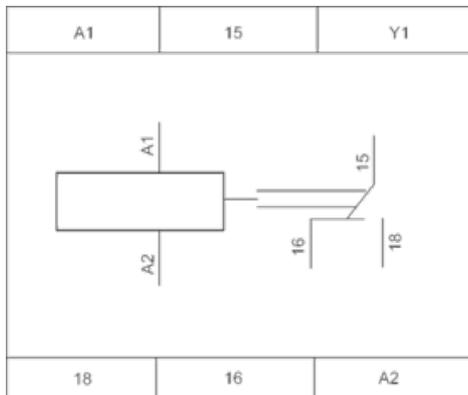
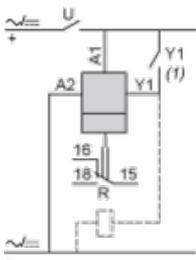


Diagrama de cableado



1) Contacto Y1:

- Control para las funciones B, C, Ac, Bw, Ad, Ah, N, O, W, T, Tt.
- Parada parcial de las funciones At, Ht y Pt.
- Función D si Di está seleccionado.
- No se usa para las funciones A, H y P.

Hoja de datos del producto RE17RMMW

Descripción técnica

Función A: Relé con retardo a la activación

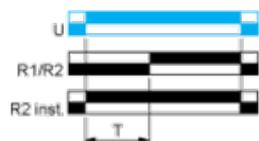
Descripción

La temporización T arranca al producirse la puesta en tensión. Después de la temporización, se cierran las salidas R. La segunda salida puede ser temporizada o instantánea.

Función: 1 salida



Función: 2 salidas



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

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.

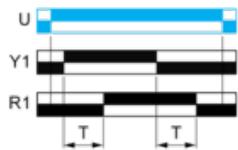
Cuando esta finaliza, se cierran las salidas R.

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

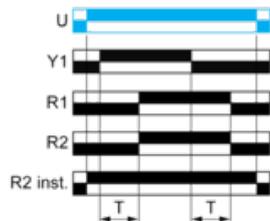
Cuando esta finaliza, las salidas R vuelven a su posición inicial.

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

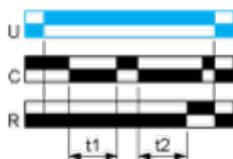


Función At: Relé con retardo a la activación (suma) con señal de control

Descripción

Tras la puesta en tensión, la primera apertura del contacto de control C inicia la temporización. La temporización se puede interrumpir cada vez que se cierra el contacto de control. Cuando la suma total de temporizaciones transcurridas alcanza el valor T preestablecido, el relé de salida se cierra.

Función: 1 salida



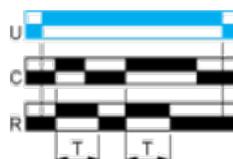
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Función B: Temporización a la activación con señal de control

Descripción

Tras la puesta en tensión, un impulso o contacto mantenido del control C arranca la temporización T. La salida R se cierra durante la temporización T y a continuación vuelve a su estado inicial.

Función: 1 salida

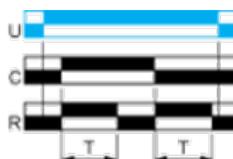


Función Bw: Doble temporización a la activación con señal de control

Descripción

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

Función: 1 salida

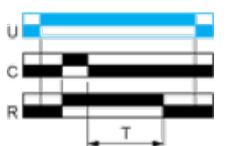


Función C: Relé con retardo a la desactivación con señal de control

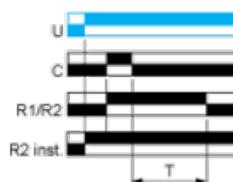
Descripción

Tras la puesta en tensión y el cierre del contacto de control C, la salida R se cierra. Cuando el contacto de control C se abre de nuevo, la temporización T se inicia. Al final de la temporización, las salidas R vuelven a su estado inicial. La segunda salida puede ser temporizada o instantánea.

Función: 1 salida



Función: 2 salidas



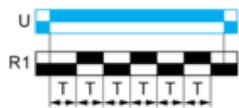
2 salidas temporizadas (R1/R2) o 1 salida temporizada (R1) y 1 salida instantánea (R2 inst.)

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

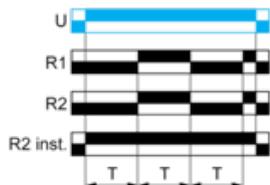
Descripción

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.").

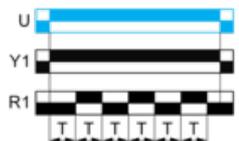
Función: 1 salida



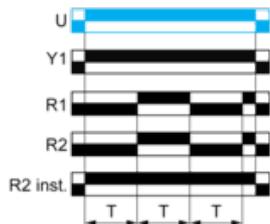
Función: 2 salidas



Función: 1 salida con control de redisparo/reinicio



Función: 2 salidas con control de redisparo/reinicio



Función Di: Relé simétrico intermitente (arranque en trabajo)

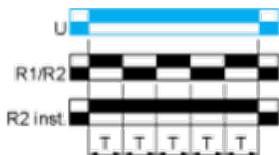
Descripción

Ciclo repetitivo de dos temporizaciones T de igual duración, con cambio de estado de las salidas R al final de cada temporización T. La segunda salida puede ser temporizada o instantánea.

Función: 1 salida



Función: 2 salidas



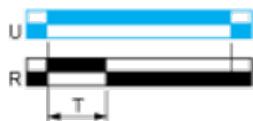
2 salidas temporizadas (R1/R2) o 1 salida temporizada (R1) y 1 salida instantánea (R2 inst.)

Función H: Temporización a la activación

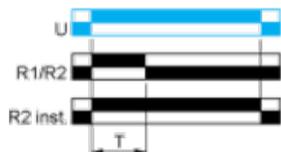
Descripción

En la puesta en tensión del relé, la temporización T se inicia y las salidas R se cierran. Al final de la temporización T, las salidas R vuelven a su estado inicial. La segunda salida puede ser temporizada o instantánea.

Función: 1 salida



Función: 2 salidas



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

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.

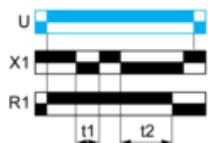
El tiempo puede interrumpirse/pausarse cada vez que se energiza X1.

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.

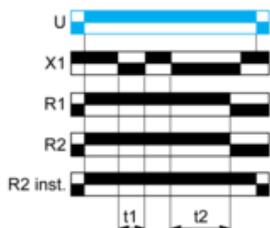
La segunda salida (R2) puede estar temporizada (cuando se ajusta en "TIMED") o ser instantánea (cuando se ajusta en "INST").

Función: 1 salida



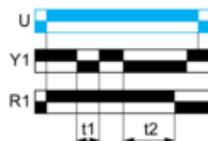
$T = t1 + t2 + \dots$

Función: 2 salidas



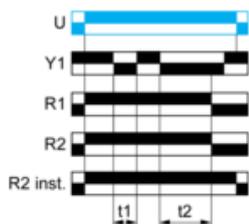
$T = t1 + t2 + \dots$

Función: 1 salida con control de reinicio/recuperador



$T = t1 + t2 + \dots$

Función: 2 salidas con control de reinicio/recuperador



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

Leyenda

Relé desenergizado

Relé energizado

Salida abierta

Salida cerrada

C	Contacto de control
G	Gate
R	Relé o salida estática
R1/R2	2 salidas temporizadas
R2 inst.	La segunda salida es instantánea si se selecciona la posición correcta.
T	Temporización
Ta -	Retardo de conexión ajustable
Tr -	Retardo de desconexión ajustable
U	Alimentación