



### 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 cotacto instantáneo o temporiz., sin cadmio<br>2 C/A cont. tempor., sin cadmio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tipo de temporización                 | Power on-delay<br>Retraso apagado<br>Symmetrical flashing<br>Interval<br>Star-delta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Rango de temporización                | 3...30 min<br>30...300 min<br>0.3...3 s<br>3...30 H<br>10...100 s<br>1...10 s<br>0.05...1 s<br>30...300 s<br>30...300 H<br>3...30 s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tipo de control                       | Mando rotativo<br>Diagnostic button ((*))<br>Potentiometer ((*)) external ((*))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| [Us] tensión de alimentación asignada | 24...240 V AC/DC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Release input voltage                 | $\leq 2.4$ 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 <sup>2</sup> - tipo de cable: AWG 20...AWG 12) sólido sin terminal<br>Terminales de tornillo, 2 x 0.5...2 x 2.5 mm <sup>2</sup> - tipo de cable: AWG 20...AWG 14) sólido sin terminal<br>Terminales de tornillo, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm <sup>2</sup> - tipo de cable: AWG 24...AWG 14) flexible con terminal<br>Terminales de tornillo, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm <sup>2</sup> - 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<br>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<br>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 | B10d = 160000 ((*))<br>MTTFd = 171.2 years ((*))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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 ((*))<br>Amarillo LED - tipo de cable: fijo para output relay energised ((*))<br>Amarillo LED - tipo de cable: fast flashing ((*)) para timing in progress and output relay de-energised ((*))<br>Amarillo LED - tipo de cable: slow flashing ((*)) para timing in progress and output relay energised ((*))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Miembros transversales           | A- Power on-delay relay-2 C/A<br>At- Power on-delay relay w/ pause/summation (X1)-2 C/A<br>Aw- Power on-delay relay w/ retrigger/restart-2 C/A<br>C- Off-delay relay w/ control signal-2 C/A<br>Ct- Off-delay relay w/ control signal and pause/summation-2 C/A<br>D- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off)-2 C/A<br>Dt- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off) w/ pause/summation (X1)-2 C/A<br>Dw- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off) w/ retrigger/restart-2 C/A<br>Di- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on)-2 C/A<br>Dit- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on) w/ pause/summation (X1)-2 C/A<br>A<br>Diw- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on) w/ retrigger/restart-2 C/A<br>H- Interval relay-2 C/A<br>Ht- Interval relay w/ pause/summation (X1)-2 C/A<br>Hw- Interval relay w/ retrigger/restart-2 C/A<br>Qg- Star-delta relay (2 CO outputs w/ same common)-2 C/A<br>Qgt- Star-delta relay (2 CO outputs w/ same common) w/ pause/summation-2 C/A<br>A<br>Qt- Star-delta relay (2 CO outputs w/ split common)-2 C/A<br>Qtt- Star-delta relay (2 CO outputs w/ split common) w/ pause/summation (X1)-2 C/A<br>W- Interval relay w/ control signal off-2 C/A<br>Wt- Interval relay w/ control signal off and pause/summation-2 C/A |
| Ancho                            | 22,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Peso del producto                | 0,105 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tipo de control                  | With test button                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Number of functions              | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Entorno

|                                   |                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fuerza dieléctrica                | 2,5 kV para 1 mA/1 minuto en 50 Hz between relay output and power supply ((*))<br>con capacidad de sujeción: basic insulation ((*)) acorde a IEC 61812-1 |
| Normas                            | UL 508<br>IEC 61812-1                                                                                                                                    |
| Directivas                        | 2004/108/CE - compatibilidad electromagnética<br>Directiva de Baja Tensión 2006/95/CEE                                                                   |
| Certificaciones de producto       | RCM[RETURN]CE[RETURN]generador[RETURN]CSA[RETURN]CCC[RETURN]UL[RETURN]GL                                                                                 |
| Temperatura ambiente de operación | -20...60 °C                                                                                                                                              |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente de almacenamiento | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Grado de protección IP                 | IP40 carcasa: conforming to IEC 60529<br>IP20 terminales: conforming to IEC 60529<br>IP50 panel frontal: conforming to IEC 60529                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Grado de contaminación                 | 3 acorde a IK07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Resistencia a las vibraciones          | 20 m/s² (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<br>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<br>Prueba de inmunidad frente a sobretensión - test level: 1 kV Nivel 3 (modo diferencial) conforming to IEC 61000-4-5<br>Prueba de inmunidad frente a sobretensión - test level: 2 kV Nivel 3 (modo común) conforming to IEC 61000-4-5<br>Descarga electrostática - test level: 6 kV Nivel 3 (descarga de contacto) conforming to IEC 61000-4-2<br>Descarga electrostática - test level: 8 kV Nivel 3 (descarga de aire) conforming to IEC 61000-4-2<br>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<br>Conducted rf disturbances - test level: 10 V Nivel 3 (0,15...80 MHz) conforming to IEC 61000-4-6<br>Rajadas momentáneas rápidas - test level: 2 kV Nivel 3 (contacto directo) conforming to IEC 61000-4-4<br>Inmunidad frente a microcortes y caídas de tensión - test level: 30 % ((*)) (500 ms) conforming to IEC 61000-4-11<br>Inmunidad frente a microcortes y caídas de tensión - test level: 100 % ((*)) (20 ms ((**))) conforming to IEC 61000-4-11 |

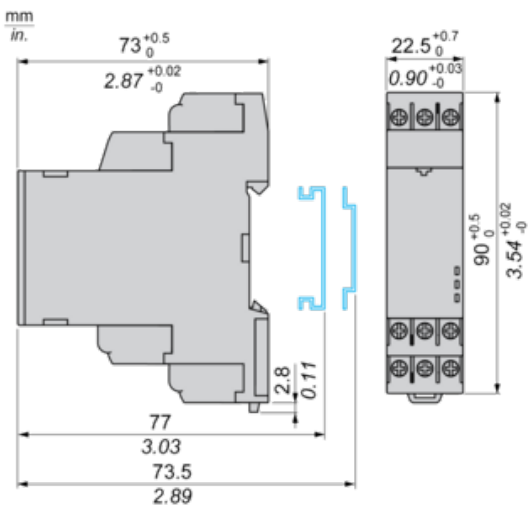
## Unidades de embalaje

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| 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                     | 116,0 g  |
| Tipo de unidad de paquete 2        | S02      |
| Número de unidades en el paquete 2 | 40       |
| Paquete 2 Altura                   | 15,0 cm  |
| Paquete 2 Ancho                    | 30,0 cm  |
| Paquete 2 Longitud                 | 40,0 cm  |
| Paquete 2 Peso                     | 5,153 kg |
| Tipo de unidad de paquete 3        | P06      |
| Número de unidades en el paquete 3 | 640      |
| Paquete 3 Altura                   | 75,0 cm  |
| Paquete 3 Ancho                    | 60,0 cm  |
| Paquete 3 Longitud                 | 80,0 cm  |
| Paquete 3 Peso                     | 74,24 kg |

## Sostenibilidad de la oferta

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

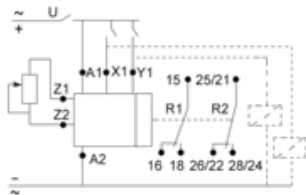
Dimensiones



# Hoja de datos del producto RE22R2MYMR

## Conexiones y esquema

### Diagrama de cableado



# Hoja de datos del producto RE22R2MYMR

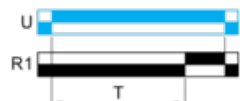
## Descripción técnica

### Función A: retardo a la activación

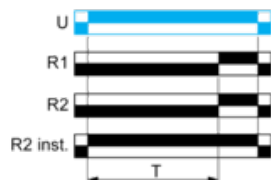
#### Descripción

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

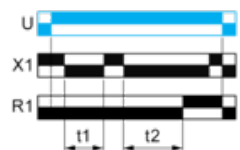


### Función At: relé con retardo a la activación con control de suma/pausa

#### Descripción

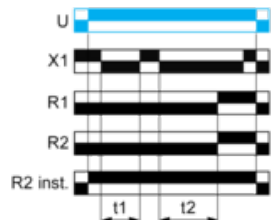
Al energizar la alimentación, se inicia la temporización T. Esta se puede interrumpir/detener cada vez que se activa X1. Excepto para RE17\*, RE22R2AMU, RE22R2MMW, RE22R2MMU, RE22R2MJU, la temporización se puede interrumpir/detener cada vez que se activa Y1. Cuando el total acumulado de los periodos 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



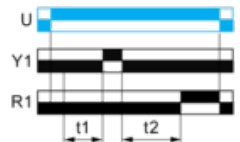
$$T = t1 + t2 + \dots$$

#### Función 2: salidas con control de suma/pausa



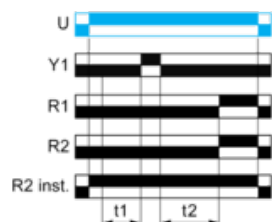
$$T = t1 + t2 + \dots$$

#### Función: 1 salida con control de redisparo/reinicio



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

## Función: 2 salidas con control de redisparo/reinicio



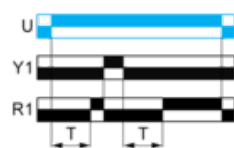
$$T = t1 + t2 + \dots$$

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

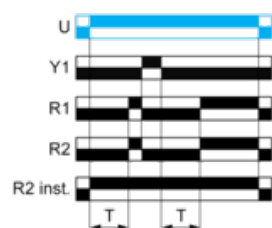
### Descripción

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

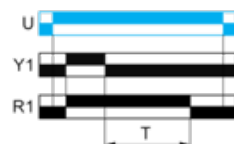


## Función C: relé con retardo a la desactivación con señal de control

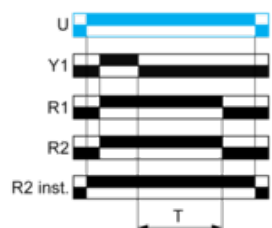
### Descripción

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

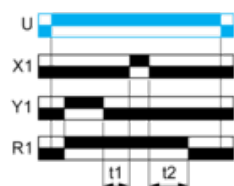


## Función Ct: relé con retardo a la desactivación con señal de control y con control de suma/pausa

## Descripción

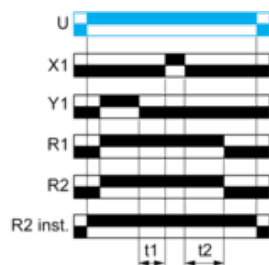
Tras la energización de la alimentación y energización de Y1 se cierran las salidas R. Cuando se deenergiza Y1, se inicia la temporización, y esta se puede interrumpir/detener cada vez que se energiza X1. Cuando el total acumulado de los periodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido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

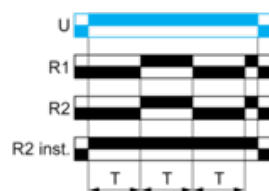
### Descripción

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

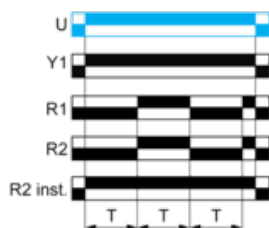


### Función: 1 salida con control de redispazo/reinicio





## Función: 2 salidas con control de redisparo/reinicio

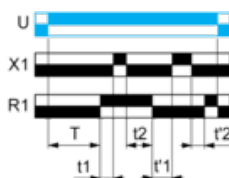


## Función Dt: relé de intermitencia simétrico (arranque en reposo) y con control de suma/pausa

### 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.").

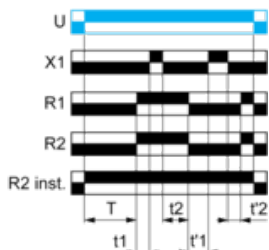
### Función: 1 salida



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

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

### Función: 2 salidas



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

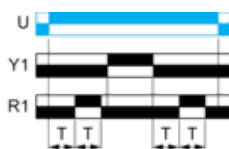
$$T = t'_1 + t'_2 + \dots$$

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

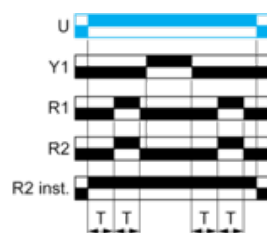
### Descripción

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)

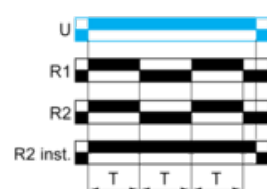
#### Descripción

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

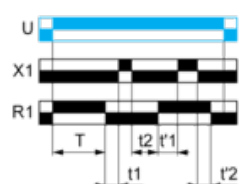


### Función Dit: relé de intermitencia simétrico (arranque en trabajo) con control de suma/pausa

#### 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.").

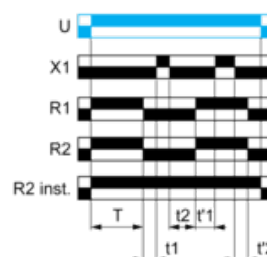
### Función: 1 salida



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

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

### 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

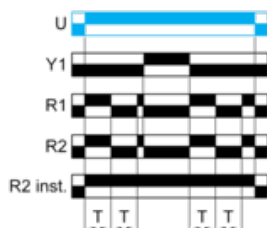
### Descripción

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

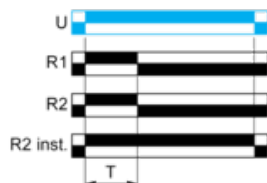
### Descripción

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.

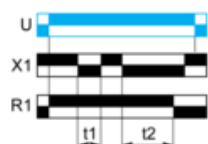
El tiempo puede interrumpirse/pausarse cada vez que se energiza X1.

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.

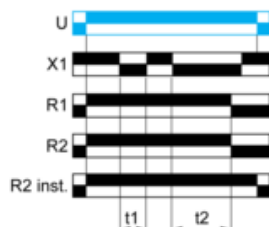
La segunda salida (R2) puede estar temporizada (cuando se ajusta en "TIMED") o ser instantánea (cuando se ajusta en "INST").

### Función: 1 salida



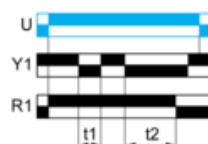
$$T = t1 + t2 + \dots$$

### Función: 2 salidas



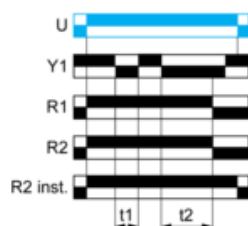
$$T = t1 + t2 + \dots$$

### 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

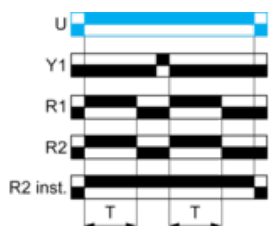
#### Descripción

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 Qg: relé estrella-en triángulo (2 NANC con común dividido)

### Descripción

Al activar la alimentación, se cierra la salida R3, lo que activa el CONTACTOR ESTRELLA + CONTACTOR PRINCIPAL, y se inicia la temporización T (se inicia el tiempo de conexión en ESTRELLA). Cuando finaliza la temporización T, la salida R3 vuelve a su estado inicial, lo que desactiva el CONTACTOR ESTRELLA e inicia el tiempo de transición t. Cuando finaliza el tiempo de transición, se cierra la salida R4, lo que activa el CONTACTOR TRIÁNGULO. Función diagnóstica no disponible.

### Función: 2 salidas



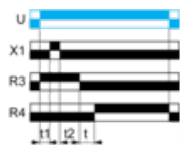
t: 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140 ms

## Función Qgt: relé estrella-triángulo (2 NANC con común dividido) con control de suma/pausa

### Descripción

Al activar la alimentación, se cierra la salida R3, lo que activa el CONTACTOR ESTRELLA + CONTACTOR PRINCIPAL, y se inicia la temporización T (se inicia el tiempo de conexión en ESTRELLA). Durante el tiempo de conexión en ESTRELLA, se puede interrumpir/pausar la temporización cada vez que se activa X1. Cuando el total acumulado de los periodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido T, R3 vuelve a su estado inicial, lo que desactiva el CONTACTOR ESTRELLA e inicia el tiempo de transición t. Cuando finaliza el tiempo de transición, se cierra la salida R4, lo que activa el CONTACTOR TRIÁNGULO. Función diagnóstica no disponible.

### Función: 2 salidas



$T = t_1 + t_2 + \dots$

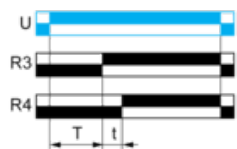
NOTA: RE22R2MYMR es con tiempo de transición fijo, t: 50 ms

## Función Qt: relé estrella-triángulo (2 NANC con común dividido)

### Descripción

Al activar la alimentación, las salidas R3 y R4 se inicializan en su estado inicial, lo que activa el CONTACTOR ESTRELLA + CONTACTOR PRINCIPAL, y se inicia la temporización T (se inicia el tiempo de conexión en ESTRELLA). Cuando finaliza la temporización T, se cierra la salida R3, lo que desactiva el CONTACTOR ESTRELLA e inicia el tiempo de transición t. Cuando finaliza el tiempo de transición, se cierra la salida R4, lo que activa el CONTACTOR TRIÁNGULO. Función diagnóstica no disponible.

### Función: 2 salidas



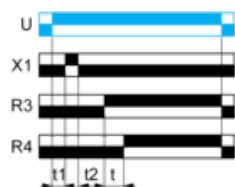
t: 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140 ms

## Función Qtt: relé estrella-triángulo (2 NANC con común dividido) con control de suma/pausa

### Descripción

Al energizar la alimentación, las salidas R3 y R4 se inicializan en su estado inicial, lo cual energiza el CONTACTOR ESTRELLA + CONTACTOR PRINCIPAL y se inicia la temporización T (se inicia el tiempo de conexión en ESTRELLA). Durante el tiempo de conexión en ESTRELLA, se puede interrumpir/detener la temporización cada vez que se energiza X1. Cuando el total acumulado de los periodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido T, se cierra la salida R3, lo cual deenergiza el CONTACTOR ESTRELLA y se inicia el tiempo de transición t. Cuando este finaliza, se cierra la salida R4, lo cual energiza el CONTACTOR TRIÁNGULO. Función de diagnóstico no disponible.

### Función: 2 salidas



$T = t1 + t2 + \dots$

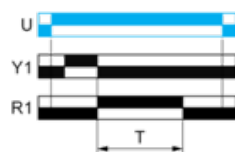
NOTA: RE22R2MYMR es con tiempo de transición fijo,  $t$ : 50 ms

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

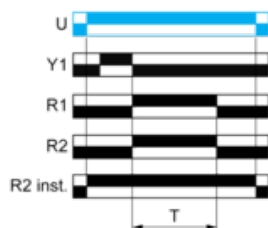
#### Descripción

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

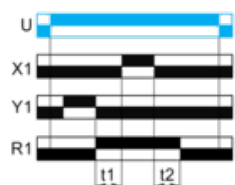


### Función Wt: temporización a la activación con señal de control desactivada y con control de suma/pausa

#### Descripción

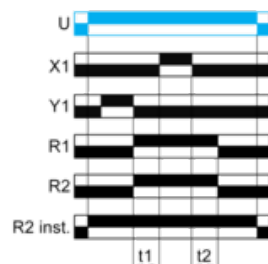
Tras energizar la alimentación y al energizar Y1 después de la deenergización de Y1, se cierran las salidas R y se inicia la temporización T. La temporización se puede interrumpir/detener cada vez que se energiza X1. Cuando el total acumulado de los periodos de tiempo transcurridos alcanza el valor preestablecido 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



$T = t1 + t2 + \dots$

### 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                                                  |
| Ta -       | Retardo al cierre ajustable                                             |
| Tr -       | Retardo a la apertura ajustable                                         |
| X1 -       | Control de suma/pausa                                                   |
| Y1 -       | Control de redispazo/reinicio                                           |
| X2 -       | Selección de función                                                    |
| R2 inst. - | La segunda salida es instantánea si se selecciona la posición correcta. |
| T -        | Temporización                                                           |
| R4 -       | Salida de contacto triángulo                                            |
| t -        | Retardo al cierre de salida de contacto triángulo                       |
| R3 -       | Salida de contacto estrella-triángulo                                   |