

Temporizadores analógicos de montaje en base

Versión 11 pines

Serie Syr-line PU2R, PA2R, PC2R, PL2R

Los temporizadores analógicos de montaje en base: una familia de 11 temporizadores con multifunción o monofunción, fuente de alimentación universal, amplio rango de tiempo, con todas las funciones clásicas.



12-240 VCA/CC



IP40



11 pines

Control y protección eléctrica > Relés temporizadores > Montaje en base > 11 pines

Puntos clave

- Multifunción o monofunción
- Diseño compacto para maximizar el espacio
- Amplio rango de tiempo (0,5 s - 10 días de retraso)
- Fuente de alimentación universal (12-240 VCA/CC)
- 1 o 2 salidas de relé (SPDT / conmutadas)
- Cubierta protectora
- Indicador de estado LED
- Compatible con sensor PNP de 3-hilos
- Conexiones de 11 pines

Normas



Referencias

PU2R10MV1	PA2R10MV1	PC2R10MV1	PL2R10MV1

Funciones: Multifunción U (A, At, Ac, B, Bw, C, D, Di, H, Ht), Ad - Instantáneo
Series: PU2R

Funciones: A, At
Series: PA2R

Funciones C
Series: PC2R

Funciones: L, Li
Series: PL2R

Nomenclatura



Más info



Características

	PU2R10MV1	PA2R10MV1	PC2R10MV1	PL2R10MV1
Entradas				
Tensión de alimentación	12-240 VCA/VCC			
Tolerancia de tensión de alimentación	-15%, +10%			
Frecuencia de tensión de alimentación CA	50/60 Hz ± 5%			
Aislamiento galvánico de suministro / entradas	No			
Consumo máximo de energía a Un	Aprox. 3 VA (VCA) 1,5 W (VCC)			
Inmunidad a microcortes eléctricos	10 ms			
Temporización				
Intervalos de temporización	IEC 1812-1: 0,5 s - 10 s / 0,05 min - 1 min / 0,5 min - 10 min / 0,05 h - 1 h / 0,5 h - 10 h / 0,05 días - 1 día / 0,5 días - 10 días			
Duración mínima del pulso de control	IEC 1812-1: 40 ms / 100 ms con carga			
Tiempo de recuperación (después de desenergización)	IEC 1812-1: 120 ms			
Repetibilidad	IEC 1812-1: ≤ ± 0,5%			
Precisión de ajuste (rango completo)	IEC 1812-1: ≤ ± 10%			
Temperatura de deriva	≤ ± 0,05% / °C			
Tensión de deriva	≤ ± 0,2% / V			
Salidas				
Configuración de salida	2 CO (SPDT) (conmutada - un solo polo y doble tiro) R1: Función de seguir temporización R2: Función de seguir temporización / instantánea			
Tensión máxima de conmutación	250 VCA / 10 A resistivos / 125 VCC / 0,3 A resistivos			
Velocidad de conmutación (resistiva)	NO/NC: 10 A 250 VCA / 10 A 30 VCC a 25 °C NO/NC: 5 A 250 VCA / 5 A 30 VCC a 60 °C			
Potencia máxima de conmutación (resistiva)	2500 VA / 300 W			
Vida útil eléctrica (operaciones)	10 ⁵ ciclos como mín. a 250 VCA / 10 A resistivos (solo NO)			
Corriente de corte mínima	10 mA / 5 VCC			
Velocidad máxima (a potencia máxima de conmutación)	360 ciclos/h			
Vida útil mecánica (operaciones)	10 x 10 ⁶ ciclos			
Tensión nominal de impulso	4 kV (1,2/50 µs)			
Rigidez dieléctrica	Entre bobina / contactos (IEC 60664-1): 2,5 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz Entre contactos abiertos: 1 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz			
Aislamiento				
Voltaje de aislamiento nominal	IEC 60664-1: 250 V			
Coordinación de aislamientos	IEC 60664-1: Categoría de sobretensión III; grado de contaminación 2; hasta 2000 m sobre el nivel del mar			
Tensión nominal de impulso	IEC 60664-1: 4 kV (1,2/50 µs)			
Distancias de separación / fuga	IEC 60664-1: 3 mm / 3,2 mm			
Rigidez dieléctrica	EN-61812-1: 2,5 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz			
Resistencia de aislamiento	NFC 93 050: > 500 MΩ / 250 VCC / 1 min			

Características

	PU2R10MV1	PA2R10MV1	PC2R10MV1	PL2R10MV1
Características generales				
Pantalla	No, pero indicador de estado (LED)			
Ancho	35 mm			
Montaje	Montaje en base sobre zócalo			
Material de la carcasa	UL94: Caja de plástico tipo V0			
Grado de protección	IEC 60529: IP40			
Temperatura de funcionamiento	IEC 60068-2: de -20 °C a +60 °C			
Temperatura de almacenamiento	IEC 60068-2: de -40 °C a +70 °C			
Humedad	IEC 60068-2-30: 93% sin condensación			
Resistencia a la vibración	IEC 60068-2-6: $\pm 0,15$ mm 10 Hz - 60 Hz / 2 g 60 Hz - 150 Hz			
Resistencia a los golpes	IEC 60068-2-27: 10 gn - 11 ms, 3 x 6 ejes (salida no energizada) / 5 gn - 11 ms, 3 x 6 ejes (salida energizada)			
Caída al suelo de hormigón	IEC 60068-2-32: Altura: 0,75 m			
Peso	90 g (110 g con embalaje)			
Normas				
Directivas de la UE	2014/30/UE: EMC 2014/35/UE: Baja tensión			
Aprobaciones / Marcado	Equipos de control industrial listados por CE, cULus			
Estándar de seguridad	IEC 60664-1: Coordinación de aislamiento para equipos dentro de sistemas de baja tensión			
Conformidad con las directivas medioambientales	2015/863/UE: RoHS 1907/2006: Reach 2012/19/UE: RAEE			
Norma de producto	IEC 61812-1: Relés de tiempo indicados para uso industrial UL 508 (60947-4-1): Equipo de control industrial (NRNT- Interruptores de control industrial) Ver la Coordinación de Aislamientos UL840 para equipos eléctricos			
Compatibilidad electromagnética	Normas genéricas IEC 61000-6-2 Inmunidad en entornos industriales IEC 61000-6-3 Norma de emisión para equipos en entornos residenciales IEC 61000-6-4 Norma de emisión en entornos industriales			
Inmunidad a las descargas electrostáticas	IEC 61000-4-2: Nivel III Aire ± 8 kV / Contacto ± 6 kV			
Inmunidad a campos radiados, electromagnéticos o radiofrecuencias	IEC 61000-4-3: Nivel III, 10 V/m (80 MHz a 1 GHz) 80% AM (1 kHz), 3 V/m (1,4 a 2 GHz) 80% AM (1 kHz), 1 V/m (2 a 2,7 GHz) 80% AM (1 kHz)			
Inmunidad a ráfagas transitorias rápidas	IEC 61000-4-4: Directo ± 4 kV 5/50 Tr/Th ns 5 KKz y 100 KHz Abrazadera de acoplamiento capacitiva ± 2 kV 5/50 Tr/Th ns 5 kHz y 100 kHz			
Inmunidad a las ondas de choque en la fuente de alimentación	IEC 61000-4-5: Nivel III, línea a tierra ± 2 kV / línea a línea ± 1 kV			
Inmunidad a la radiofrecuencia en modo común	IEC 61000-4-6: Nivel III, 10 Vrms (0,15 a 80 MHz) 80% AM (1 kHz)			
Inmunidad a caídas y cortes de tensión	IEC 61000-4-11: 0% de tensión residual durante 1 ciclo (Crit. B) 40% de tensión residual / 10 ciclos 50 Hz / 12 ciclos 60 Hz (Crit. C) 70% de tensión residual / 25 ciclos a 50 Hz / 30 ciclos a 60 Hz (Crit. C) Interrupciones breves: 0% de tensión residual / 250 ciclos a 50 Hz / 300 ciclos a 60 Hz (Crit. C)			

Características

PU2R10MV1

PA2R10MV1

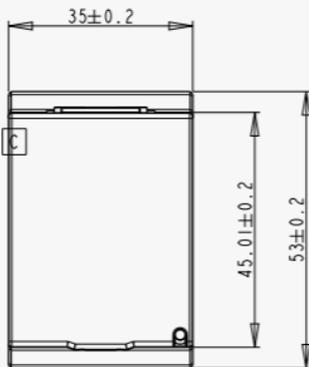
PC2R10MV1

PL2R10MV1

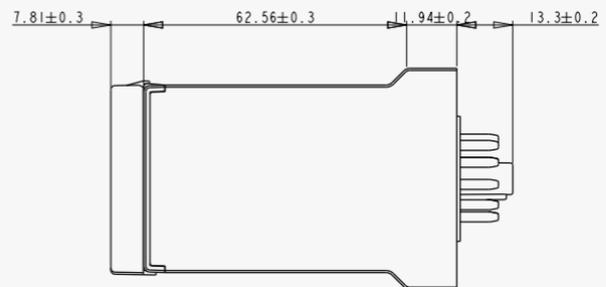
Normas	
Emisiones del puerto principal CA/CC	IEC 61000-6-3 IEC 61000-6-4: CISPR 16-2-1 (7.4.1), CISPR 16-1-2 (4.3) 0,15 MHz – 0,5 MHz, 66 dB (µV) – 56 dB (µV) cuasi-pico, 56 dB (µV) – 46 dB (µV) promedio 0,5 MHz – 5 MHz, 56 dB (µV) cuasi-pico, 46 dB (µV) promedio 5 MHz – 30 MHz, 60 dB (µV) cuasi-pico, 50 dB (µV) promedio CISPR 14-1 0,15 MHz – 30 MHz CISPR 16-2-1 (7.4.1), CISPR 16-1-2 (4.3) 0,15 MHz – 0,5 MHz, 79 dB (µV) cuasi-pico, 66 dB (µV) promedio 0,5 MHz – 30 MHz, 73 dB (µV) cuasi-pico, 60 dB (µV) promedio IEC 61000-6-3 IEC 61000-6-4: CISPR 16-2-3
Emisiones radiadas	30 MHz – 230 MHz, 30 dB (µV/m) Cuasi-pico a 10 m 230 MHz – 1 000 MHz, 37 dB (µV/m) Cuasi-pico a 10 m O: 30 MHz – 230 MHz, 40 dB (µV/m) cuasi-pico a 3 m en una cámara semianecoica 230 MHz – 1000 MHz, 47 dB (µV/m) cuasi-pico a 3 m en una cámara semianecoica

Dimensiones (mm)

Vista frontal



Vista lateral



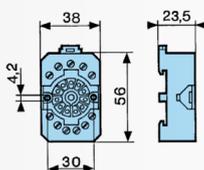
Accesorios



Base para montaje en rail DIN o panel

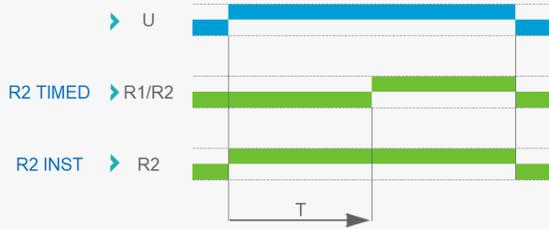
Base de 11 pines

25622080

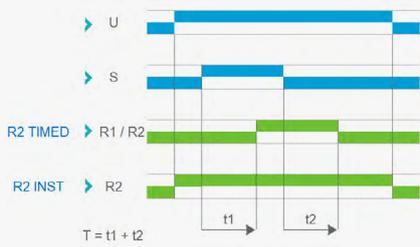


Diagramas de funciones

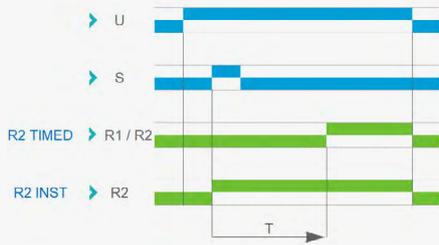
Función A: Retardo a la conexión



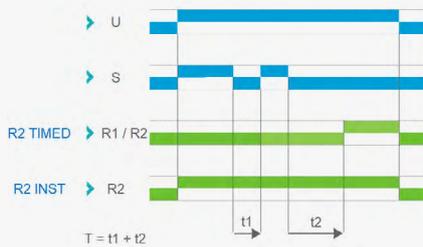
Función Ac: Retardo y temporización combinados al cierre y a la apertura del mando



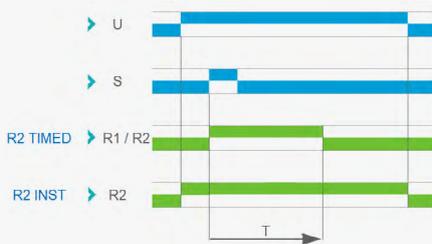
Función Ad: Conexión retardada por señal de mando (no reseteable)



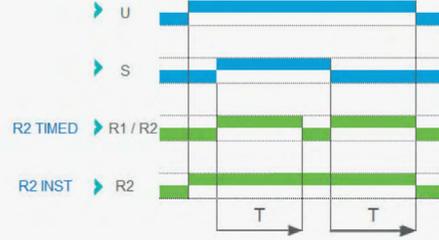
Función At: Totalizador retardado a la apertura del mando



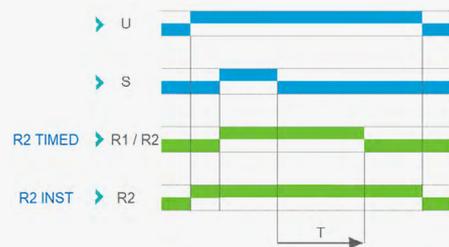
Función B: Calibrador



Función Bw: Diferenciador o contacto de paso



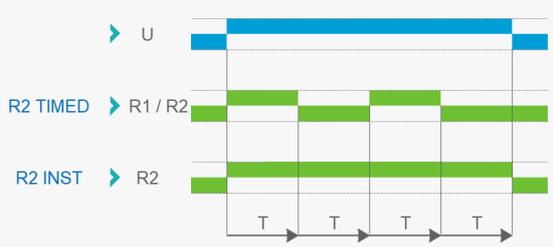
Función C: Temporización a la apertura del mando



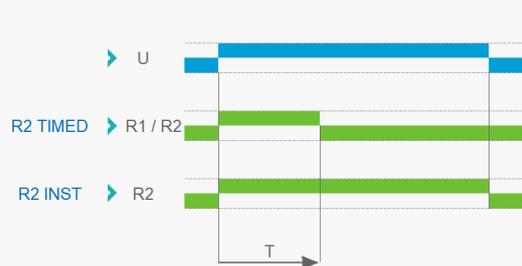
Función D: Intermitente - Inicio en la posición abierto



Función Di: Intermitente - Inicio en la posición cerrado

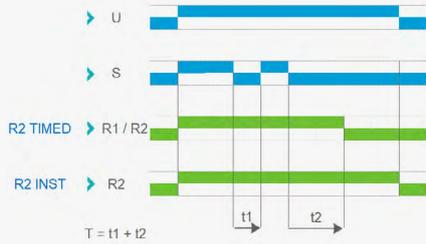


Función H: Temporización a la conexión



Diagramas de funciones

Función Ht: Totalizador



Función Li: Doble temporización - Start ON

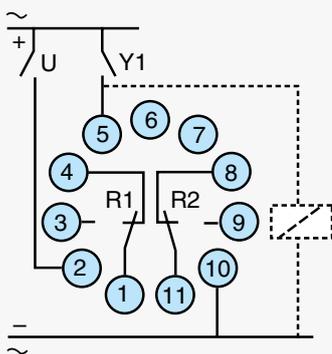


Función L: Doble temporización - Start OFF

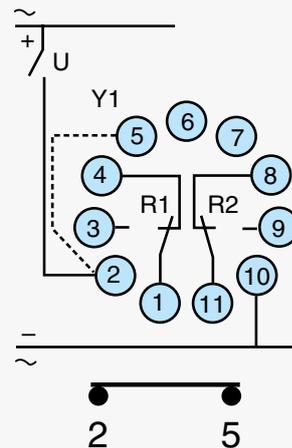


Diagramas de cableado

PU2R10MV1 / PA2R10MV1 / PC2R10MV1



PL2R10MV1



NOTA - La información técnica que figura en el catálogo se proporciona únicamente a modo informativo y no constituye un compromiso contractual. Crouzet y sus filiales se reservan asimismo el derecho a aportar cualquier modificación, sin previo aviso. Deberán consultarnos para cualquier aplicación especial de nuestros productos, correspondiendo al comprador controlar, mediante las pruebas pertinentes, que el producto empleado es el adecuado para dicha aplicación. En ningún caso, garantizamos o nos responsabilizamos de cualquier aplicación de nuestros productos que particularmente implique una modificación, añadido o utilización combinada con otros componentes eléctricos o electrónicos, sistemas de montaje, o cualquier otro material o sustancia inadecuada, que no haya sido expresamente aprobada por nosotros previamente al cierre de la venta.