

Módulos temporizadores

SERIE
86



Gestión de electrodomésticos



Control de puertas



Bancos de maniobra



Sistemas audiovisuales de información



Módulos temporizadores para utilizar con relé y zócalo.

86.00T - Módulo temporizador multifunción y multitensión

86.30T - Módulo temporizador bifunción y multitensión

- Cumplen con EN 45545-2:2020 (protección contra el fuego de materiales), EN 61373 (resistencia a las vibraciones aleatorias y choque, Categoría 1, Clase B), EN 50155 (resistencia a la temperatura y humedad, clase OT4/ST1)
- Módulos temporizadores: tipo 86.00T para zócalos serie 96 tipo 86.30T para zócalos serie 94, 96, 97
- Amplio campo de alimentación: tipo 86.00T: 12...240 V AC/DC tipo 86.30T: 12...24 V AC/DC
- Indicador LED

* Término corto (10 min) +70°C

Dimensiones: ver página 4

Características de los contactos

Configuración de contactos	
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación	V AC
Carga nominal en AC1	VA
Carga nominal en AC15 (230 V AC)	VA
Motor monofásico (230 V AC)	kW
Capacidad de ruptura en DC1: 24/110/220 V	A
Carga mínima conmutable	mW (V/mA)

Material estándar de los contactos

Características de la alimentación

Tensión de alimentación nominal (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12...240
	V DC	12...240
Potencia nominal en AC/DC	W	1.2
Campo de funcionamiento	V AC (50/60 Hz)	10.2...265
	DC	10.2...265

Características generales

Ajuste de la temporización		(0.05...1)s, (0.5...10)s, (5...100)s, (0.5...10)min, (5...100)min, (0.5...10)h, (5...100)h
Repetitividad	%	± 1
Tiempo de restablecimiento	ms	≤ 50
Duración mínima del impulso de mando	ms	50
Precisión de regulación - al final de escala	%	± 5
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1	ciclos	Ver relé serie 56T
Temperatura ambiente	°C	-25...+55*
Categoría de protección		IP 20

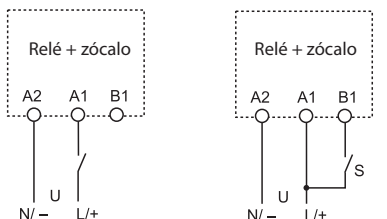
Homologaciones (según los tipos)

86.00T



- Escala de tiempo: de 0.05 s a 100 h
- Multifunción
- Para zócalos serie 96

- AI:** Temporizado a la puesta en tensión
DI: Intervalo
SW: Accionamiento intermitente simétrico (inicio trabajo)
BE: Temporizado al corte (con alimentación auxiliar)
CE: Temporizado al cierre y al corte (con alimentación auxiliar)
DE: Intervalo al inicio del mando
EE: Intervalo al final del mando
FE: Intervalo al inicio y al final del mando



Esquema de conexión (sin señal de mando) Esquema de conexión (con señal de mando)

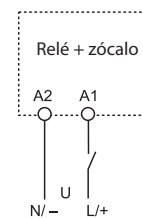
Ver relé serie 56T

86.30T



- Escala de tiempo: de 0.05 s a 100 h
- Bifunción
- Para zócalos serie 94, 96 y 97

- AI:** Temporizado a la puesta en tensión
DI: Intervalo



Esquema de conexión

Ver relé serie 46T, 55T, 56T

Codificación

Ejemplo: serie 86, módulo temporizador multifunción, alimentación (12...240)V AC/DC.



Serie _____
Tipo _____
 0 = Multifunción (AI, DI, SW, BE, CE, DE, EE, FE)
 3 = Bifunción (AI, DI)
Número contactos _____
 Ver relé serie 46T, 55T, 56T
 Elegir el número de contactos en función de la combinación relé/zócalo, según la tabla de combinaciones.

Tensión de alimentación
 024 = (12...24)V AC/DC (solo 86.30T)
 240 = (12...240)V AC/DC (solo 86.00T)
Tipo de alimentación
 0 = AC (50/60 Hz)/DC

Combinaciones

Número de contactos	Tipo de relé	Tipo de zócalo	Módulo temporizador
1	46.61T	97.01.7/97.P1.7	86.30T
2	46.52T	97.02.7/97.P2.7	86.30T
4	55.34T	94.04.7/94.P4.7	86.30T
2	56.32T	96.02.7	86.30T
4	56.34T	96.04.7	86.00T/86.30T

Características generales

Características CEM

Tipo de prueba	Norma de referencia	86.00T	86.30T
Descarga electrostática	en el contacto	EN 61000-4-2	4 kV
	en aire	EN 61000-4-2	8 kV
Campo electromagnético de la radiofrecuencia (80 ÷ 1000 MHz)	EN 61000-4-3	10 V/m	10 V/m
Transitorios rápidos (burst) (5-50 ns, 5 kHz) sobre los bornes de la alimentación	EN 61000-4-4	4 kV	2 kV
Impulsos de tensión (1.2/50 µs) sobre los bornes de la alimentación	modo común	EN 61000-4-5	4 kV
	modo diferencial	EN 61000-4-5	4 kV
Interferencias de radiofrecuencia de modo común (0.15 ÷ 80 MHz) sobre los bornes de la alimentación	EN 61000-4-6	10 V	10 V
Emisiones conducidas e irradiadas	EN 55022	clase B	clase B
Otros datos	86.00T	86.30T	
Absorción con control externo (B1)	mA	1	—
Potencia disipada al ambiente	en vacío	W	0.1 (12 V) - 1 (230 V)
	con carga nominal		Ver relé serie 56T

Escalas de tiempo



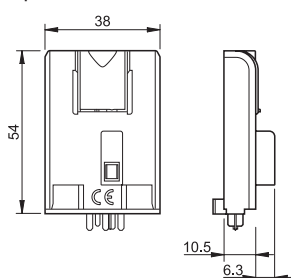
NOTA: las escalas de tiempo y las funciones deben ser fijadas antes de conectar el temporizador.

En las funciones con señal de mando se garantiza el tiempo mínimo de 0.05 s.

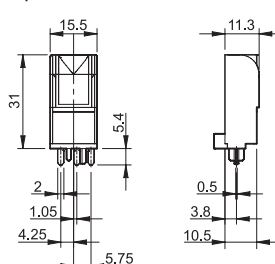
Para tiempos muy cortos puede ser necesario tener en cuenta el tiempo de respuesta del relé utilizado.

Dimensiones

Tipo 86.00T



Tipo 86.30T



Funciones

U = Alimentación

S = Señal de mando

= Contacto NA del relé

LED Tipo 86.00T	LED Tipo 86.30T	Alimentación	Contacto NA
		No presente	Abierto
		Presente	Abierto
		Presente	Abierto (tempor. en marcha)
		Presente	Cerrado

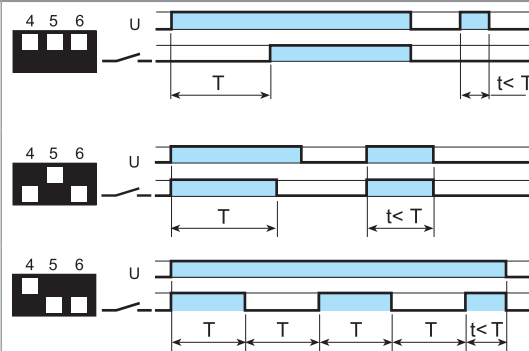
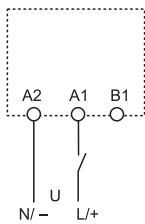
Sin señal de mando = Arranque a través del contacto de alimentación (A1).

Con señal de mando = Arranque a través del contacto de control (B1).

Esquema de conexión

Tipo 86.00T

Sin señal de mando



(AI) Temporizado a la puesta en tensión.

Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo establecido. El relé se desexcita solo cuando se corta la alimentación del temporizador.

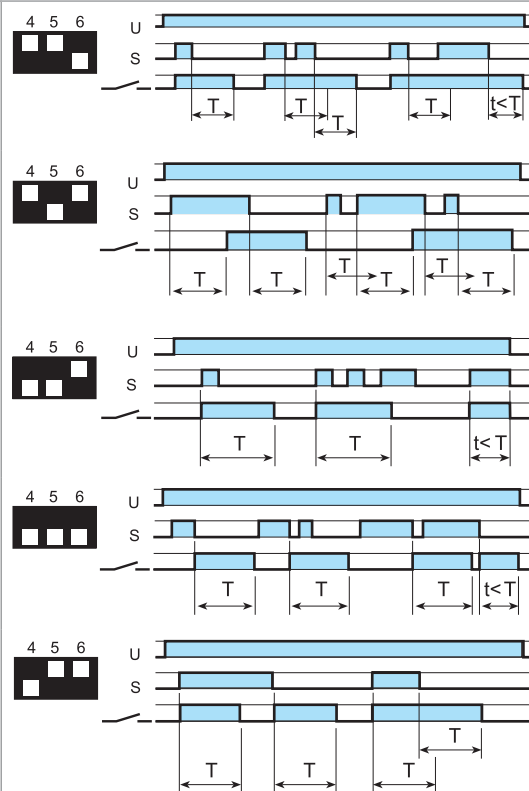
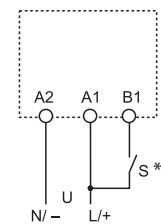
(DI) Intervalo.

Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce inmediatamente. Una vez transcurrido el tiempo establecido, el relé se desexcita.

(SW) Accionamiento intermitente simétrico (inicio trabajo).

Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce inmediatamente alternar entre OFF (relé desexcitado) y ON (relé excitado) mientras se aplique energía. El ciclo es 1:1 (tiempo on = tiempo off).

Con señal de mando



(BE) Temporizado al corte (con alimentación auxiliar).

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita al cierre del contacto de mando. Se desexcita, una vez finalizado el mando, cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

(CE) Temporizado al cierre y al corte (con alimentación auxiliar).

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita cuando se cierra el contacto de mando y después de que haya transcurrido el tiempo establecido. La excitación se mantiene cuando se abre el contacto de mando, el relé se desexcita después de que haya transcurrido el tiempo establecido.

(DE) Intervalo al inicio del mando.

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. Con el inicio de la señal de mando, tanto de corta duración como mantenida, los contactos de salida cambian de estado y se mantienen durante el tiempo prefijado.

(EE) Intervalo al final del mando.

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita en el flanco descendente del contacto de mando. Se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

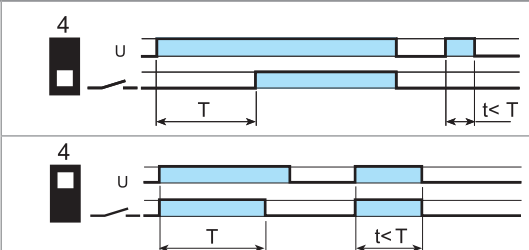
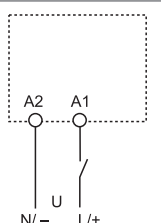
(FE) Intervalo al inicio y al corte de la señal de mando.

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita tanto en el flanco ascendente como en el descendente del contacto de mando. Se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

* Con alimentación en DC, la señal de mando (B1) va conectada al polo positivo (según EN 60204-1). La señal de mando S se tiene que utilizar exclusivamente para el control sobre el terminal B1. No conecte otras cargas a esta señal.

Esquema de conexión

Tipo 86.30T



(AI) Temporizado a la puesta en tensión.

Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo establecido. El relé se desexcita solo cuando se corta la alimentación del temporizador.

(DI) Intervalo.

Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce inmediatamente. Una vez transcurrido el tiempo establecido, el relé se desexcita.



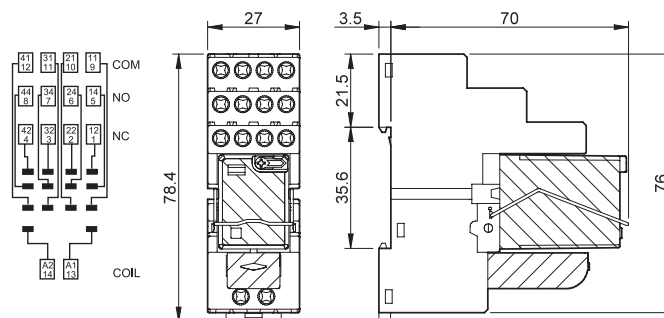
94.04.7

Homologaciones
(según los tipos):

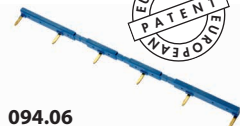


Zócalo con bornes de jaula montaje en panel o carril de 35 mm (EN 60715)	94.04.7 SMA*	
Tipo de relé	55.34T	
Accesorios		
Brida de retención metálica	094.71	
Puente de 6 terminales	094.06	
Etiqueta de identificación	094.00.4	
Módulos temporizados	86.30T	
Características generales		
Valor nominal	10 A - 250 V	
Rigidez dieléctrica	2 kV AC	
Categoría de protección	IP 20	
Temperatura ambiente	°C -40...+70	
Par de apriete	Nm	0.5
Longitud de pelado del cable	mm	8
Capacidad máxima de conexión de los bornes para zócalo 94.04.7	mm ²	hilo rígido 1 x 6 / 2 x 2.5
	mm ²	hilo flexible 1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14

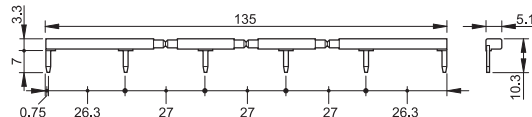
* Cumplen con **EN 45545-2:2020** (protección contra el fuego de materiales), **EN 61373** (resistencia a las vibraciones aleatorias y choque, Categoría 1, Clase B), **EN 50155** (resistencia a la temperatura y humedad, clase **OT4/ST1**)

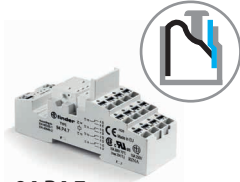


Puente de 6 terminales para zócalo 94.04.7	094.06
Valor nominal	10 A - 250 V



094.06





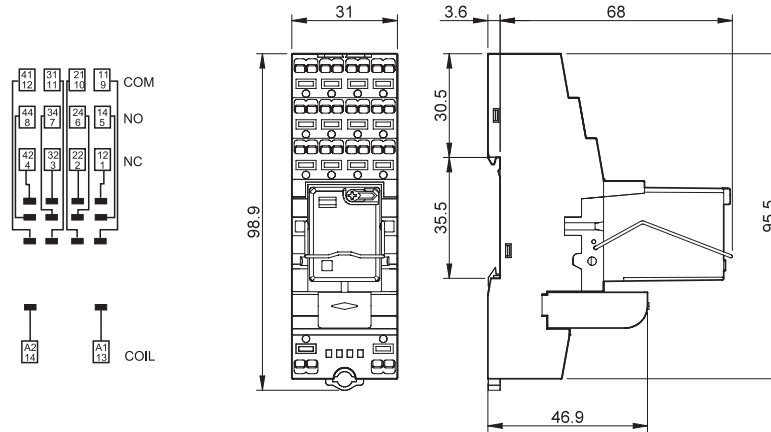
94.P4.7

Homologaciones
(según los tipos):



Zócalo con bornes push-in		94.P4.7 SMA*
montaje en panel o carril 35 mm (EN 60715)		
Tipo de relé		55.34T
Accesorios		
Metal retaining clip		094.71
Puente de 2 terminales		094.52.1
Puente de 2 terminales		097.52
Módulos temporizados		86.30T
Características generales		
Valor nominal		10 A - 250 V
Rigidez dieléctrica		2 kV AC
Categoría de protección		IP 20
Temperatura ambiente		°C -40...+70
Longitud de pelado del cable		mm 10
Capacidad mínima de conexión de los bornes para zócalo 94.P4.7	hilo rígido	hilo flexible
	mm ² 0.5	0.5
	AWG 21	21
Capacidad máxima de conexión de los bornes para zócalo 94.P4.7	hilo rígido	hilo flexible
	mm ² 2 x 1.5 / 1 x 2.5	2 x 1.5 / 1 x 2.5
	AWG 2 x 18 / 1 x 14	2 x 18 / 1 x 14

* Cumplen con **EN 45545-2:2020** (protección contra el fuego de materiales), **EN 61373** (resistencia a las vibraciones aleatorias y choque, Categoría 1, Clase B), **EN 50155** (resistencia a la temperatura y humedad, clase **OT4/ST1**)





96.02.7
Homologaciones
(según los tipos):

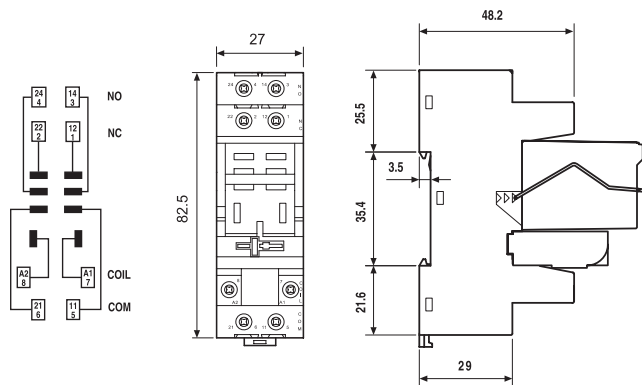


96.04.7
Homologaciones
(según los tipos):

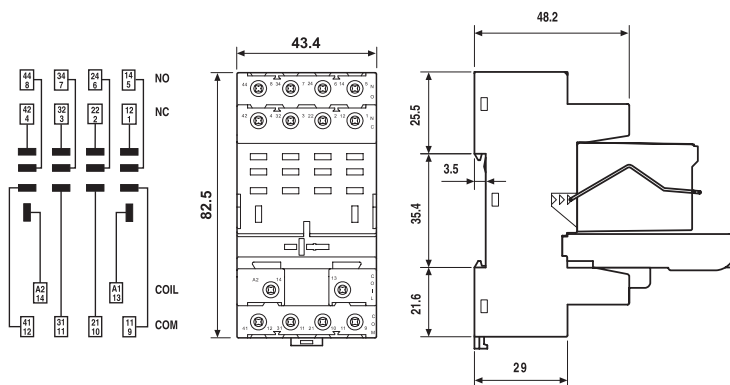


Zócalo con bornes de jaula montaje en panel o carril de 35 mm (EN 60715)	96.02.7 SMA*	96.04.7 SMA*
Tipo de relé	56.32T	56.34T
Accesorios		
Brida de retención metálica (suministrada con el zócalo - código de embalaje SMA)	094.71	096.71
Puente de 6 terminales	094.06	—
Etiqueta de identificación	095.00.4	090.00.2
Módulos temporizados	86.30T	86.00T, 86.30T
Características generales		
Valor nominal	12 A - 250 V	
Rigidez dieléctrica	2 kV AC	
Categoría de protección	IP 20	
Temperatura ambiente	°C -40...+70	
Par de apriete	Nm 0.8	
Longitud de pelado del cable	mm 8	
Capacidad máxima de conexión de los bornes para zócalos 96.02.7 y 96.04.7	hilo rígido	hilo flexible
	mm ²	1 x 6 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14

* Cumplen con **EN 45545-2:2020** (protección contra el fuego de materiales), **EN 61373** (resistencia a las vibraciones aleatorias y choque, Categoría 1, Clase B), **EN 50155** (resistencia a la temperatura y humedad, clase **OT4/ST1**)



96.02.7 + 56.32T + 094.71 + 86.30T



96.04.7 + 56.34T + 096.71 + 86.00T / 86.30T



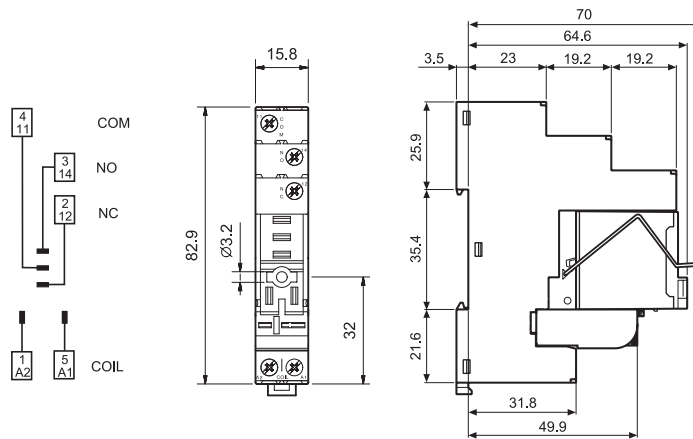
97.01.7

Homologaciones
(según los tipos):

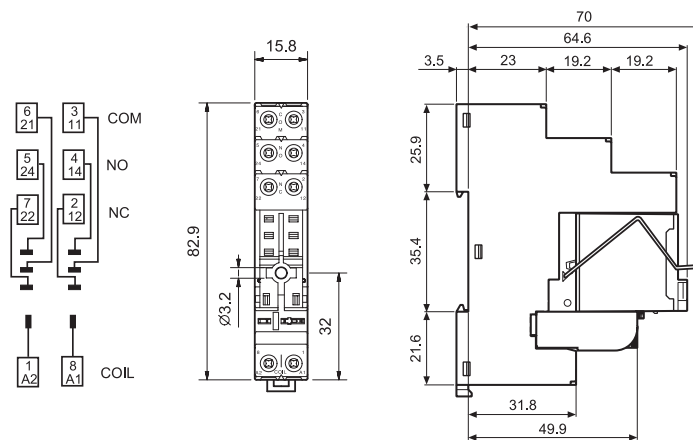


Zócalos con bornes de jaula montaje en panel o carril de 35 mm (EN 60715)	97.01.7 SMA*	97.02.7 SMA*	
Tipo de relé	46.61T	46.52T	
Accesorios			
Brida de retención metálica (suministrada con el zócalo - código de embalaje SMA)		097.71	
Puente de 8 terminales		095.18	
Etiqueta de identificación		095.00.4	
Módulos temporizados		86.30T	
Características generales			
Corriente nominal	16 A - 250 V AC	8 A - 250 V AC	
Rigidez dieléctrica	6 kV (1.2/50 μs) entre bobina y contactos		
Categoría de protección	IP 20		
Temperatura ambiente	°C -40...+70		
Par de apriete	Nm	0.8	
Longitud de pelado del cable	mm	8	
Capacidad máxima de conexión de los bornes para zócalos 97.01.7 y 97.02.7	hilo rígido	hilo flexible	
	mm ²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14

* Cumplen con **EN 45545-2:2020** (protección contra el fuego de materiales), **EN 61373** (resistencia a las vibraciones aleatorias y choque, Categoría 1, Clase B), **EN 50155** (resistencia a la temperatura y humedad, clase **OT4/ST1**)



97.01.7 + 46.61T + 097.71 + 86.30T



97.02.7 + 46.52T + 097.71 + 86.30T



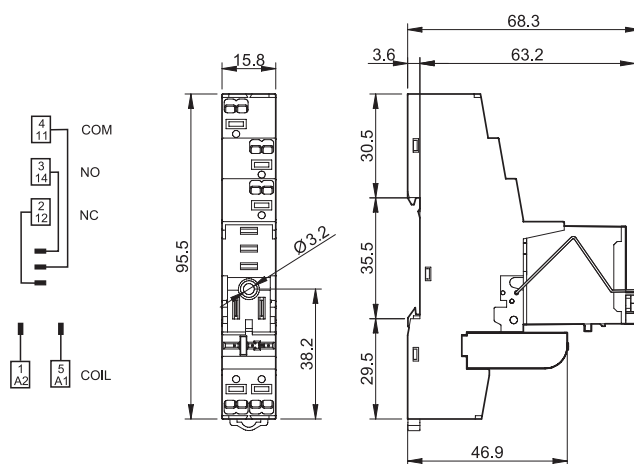
97.P1.7

Homologaciones
(según los tipos):

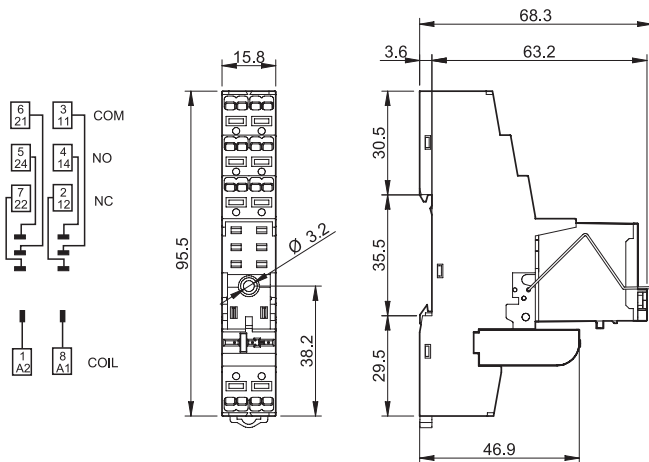


Zócalo con bornes push-in montaje en panel o carril 35 mm (EN 60715)	97.P1.7 SMA*	97.P2.7 SMA*
Tipo de relé	46.61T	46.52T
Accesorios		
Brida de retención metálica (suministrada con el zócalo - código de embalaje SMA)	097.71	
Puente de 2 terminales	097.52	
Puente de 2 terminales	097.42	
Módulos temporizados	86.30T	
Características generales		
Valor nominal	10 A - 250 V AC	8 A - 250 V AC
Rigidez dieléctrica	6 kV (1.2/50 μs) entre bobina y contactos	
Categoría de protección	IP 20	
Temperatura ambiente	°C -40...+70	
Longitud de pelado del cable	mm	8
Capacidad mínima de conexión de los bornes para zócalos 97.P1.7 y 97.P2.7	hilo rígido	hilo flexible
	mm ²	0.5
	AWG	21
Capacidad máxima de conexión de los bornes para zócalos 97.P1.7 y 97.P2.7	hilo rígido	hilo flexible
	mm ²	2 x 1.5 / 1 x 2.5
	AWG	2 x 18 / 1 x 14

* Cumplen con **EN 45545-2:2020** (protección contra el fuego de materiales), **EN 61373** (resistencia a las vibraciones aleatorias y choque, Categoría 1, Clase B), **EN 50155** (resistencia a la temperatura y humedad, clase **OT4/ST1**)



97.P1.7 + 46.61T + 097.71 + 86.30T



97.P2.7 + 46.52T + 097.71 + 86.30T