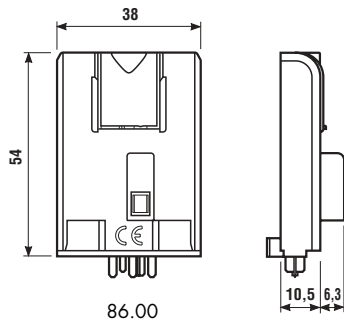
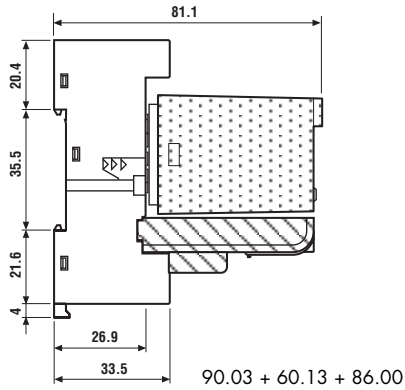


86.00

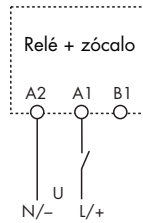
- Módulo temporizador multifunción
- Temporización para zócalos serie 90 y 92
- Indicador LED



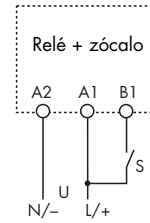
- Escala de tiempo de 0.05s a 100h
- Multifunción
- Montaje para zócalos tipo 90.02, 90.03 y 92.03

- AI:** Retardo a la excitación
- DI:** Retardo pasante a la excitación
- SW:** Intermitencia simétrica inicio ON

- BE:** Retardo a la desexcitación
- CE:** Retardo a la excitación y a la desexcitación
- DE:** Retardo pasante a la excitación
- EE:** Retardo pasante a la excitación
- FE:** Doble retardo pasante a la excitación



esquema de conexión
(sin START externo)



esquema de conexión
(con START externo)

Características de los contactos

Configuración de contactos

Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A

Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación V AC

Potencia nominal en AC1 VA

Potencia nominal en AC15 (230 V AC) VA

Motor monofásico (230 V AC) kW

Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 VA

Carga mínima conmutable mW (V/mA)

Material de los contactos estándar

Características de la alimentación

Tensión de alimentación V AC (50/60 Hz)

12...240

nominal (U_N) V DC

12...240

Potencia nominal en AC/DC W

1.2

Régimen 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

Repetibilidad %

± 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 a carga nominal en AC1 ciclos

ver relé serie 60 y 62

Temperatura ambiente °C

-20...+50

Grado de protección

IP 20

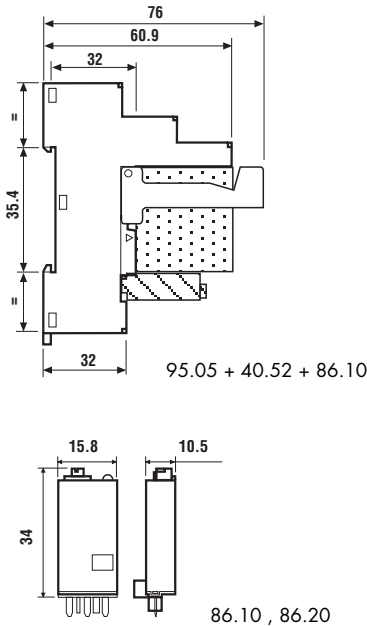
Homologaciones (según los tipos):

CE GOST cRU[®]US

ver relé serie 60 y 62

Nota: no usar con relé 62.3x.012.x300 y 62.3x.012.x600

- Módulo temporizador monofunción
- Temporización para zócalos serie 90, 92, 94, 95
- Indicador LED



86.10

86.20

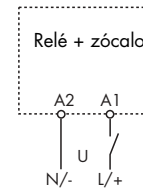
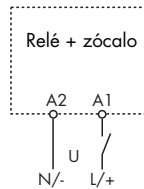


- Monofunción
- Montaje para zócalos tipo 90.02, 90.03, 92.03, 94.02, 94.03, 94.04, 95.03, 95.05

- Monofunción
- Montaje para zócalos tipo 90.02, 90.03, 92.03, 94.02, 94.03, 94.04, 95.03, 95.05

A1: Retardo a la excitación

D1: Retardo pasante a la excitación



esquema de conexión
(sin START externo)

esquema de conexión
(sin START externo)

Características de los contactos

Configuración de contactos	
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A
Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación	V AC
Potencia nominal en AC1	VA
Potencia nominal en AC15 (230 V AC)	VA
Motor monofásico (230 V AC)	kW
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	
Carga mínima conmutable	mW (V/mA)
Material de los contactos estándar	

ver relé serie 40, 44, 55, 60 y 62

ver relé serie 40, 44, 55, 60 y 62

Características de la alimentación

Tensión de alimentación	V AC (50/60 Hz)
nominal (U_N)	V DC
Potencia nominal en AC/DC	mW
Régimen de funcionamiento	V AC
	DC

12...24

12...24

12...24 (no polarizado)

12...24 (no polarizado)

150

150

$(0.8...1.1)U_N$

$(0.8...1.1)U_N$

$(0.8...1.1)U_N$

$(0.8...1.1)U_N$

Características generales

Ajuste de la temporización	
Repetibilidad	%
Tiempo de restablecimiento	ms
Duración mínima del impulso de mando	ms
Precisión de regulación - al final de escala	%
Vida útil eléctrica a carga nominal en AC1	ciclos
Temperatura ambiente	°C
Grado de protección	

$(1.5...15)s, (6...60)s, (0.8...8)min, (6.4...64)min$

$(1.5...15)s, (6...60)s, (0.8...8)min, (6.4...64)min$

± 1

± 1

≤ 150

≤ 150

—

—

± 5

± 5

ver relé serie 40, 44, 55, 60 y 62

ver relé serie 40, 44, 55, 60 y 62

0...+50

0...+50

IP 20

IP 20

Homologaciones (según los tipos):



GOST



CODIFICACION

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

8
6
.
0
0
.
0
.
2
4
0
.
0
0
0
0

Serie _____

Tipo _____
 0 = Multifunción (AI, DI, SW, BE, CE, DE, EE, FE)
 1 = Monofunción (AI)
 2 = Monofunción (DI)

Número contactos _____
 Ver relé serie 40, 44, 55, 60 y 62

Tensión de alimentación
 024 = (12...24)V AC/DC (sólo para 86.10/20)
 240 = (12...240)V AC/DC (sólo para 86.00)

Tipo de alimentación
 0 = AC (50/60 Hz)/DC

COMBINACIONES

Número de contactos	Tipo de relé	Tipo de zócalo	Módulo temporizador
1	40.31	95.03	86.10/86.20
1	40.61	95.05	86.10/86.20
2	40.52/44.52/44.62	95.05	86.10/86.20
2	55.32	94.02	86.10/86.20
2	60.12	90.02	86.00/86.10/86.20
2	62.32	92.03	86.00/86.10/86.20
3	55.33	94.03	86.10/86.20
3	60.13	90.03	86.00/86.10/86.20
3	62.33	92.03	86.00/86.10/86.20
4	55.34	94.04	86.10/86.20

CARACTERISTICAS GENERALES

CARACTERISTICAS CEM

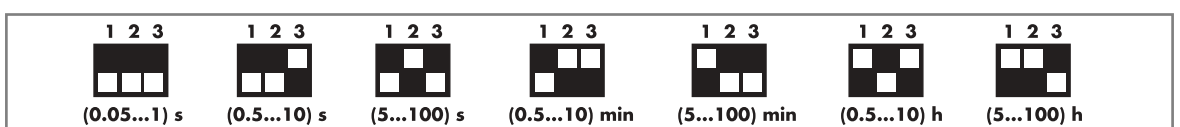
TIPO DE PRUEBA		NORMA DE REFERENCIA	86.00	86.10/20
Descarga electrostática	- en el contacto	EN 61000-4-2	4 kV	n.a.
	- en aire	EN 61000-4-2	8 kV	8 kV
Campo electromagnético de la radiofrecuencia (80 ÷ 1000)MHz		EN 61000-4-3	10 V/m	10 V/m
Transitorios rápidos (burst) (5-50 ns, 5 kHz) en los terminales de la alimentación		EN 61000-4-4	2 kV	2 kV
Impulso de tensión (1.2/50 µs)	- modo común	EN 61000-4-5	2 kV	2 kV
	- modo diferencial	EN 61000-4-5	1 kV	—
Interferencias para radiofrecuencia de modo común (0.15 ÷ 80)MHz en los terminales de la alimentación		EN 61000-4-6	10 V	10 V
Emisiones conducidas y irradiadas		EN 55022	Clase B	Clase B

OTRO DATOS

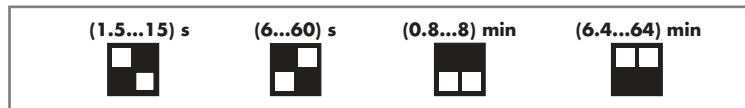
		86.00	86.10, 86.20
Absorción con control externo (B1)	mA	1	—
Potencia disipada al ambiente	- en vacío	W	0.1 (12 V) - 1 (230 V)
	- con carga nominal		ver relé serie 60 y 62

ESCALA DE TIEMPO

Tipo 86.00



Tipo 86.10 Tipo 86.20



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

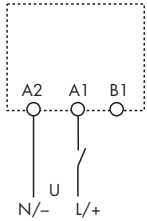
FUNCIONES

	LED Tipo 86.00	LED Tipo 86.10/20	Alimentación	Posición contacto NA
U = Alimentación			Ninguna	Abierto
S = Start externo			Presente	Abierto
= Contacto NA del relé			Presente	Abierto (tempor. en marcha)
			Presente	Cerrado

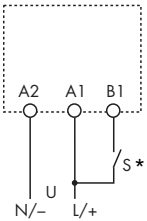
Sin Start externo = Arranque a través del contacto de alimentación (A1).
 Con Start externo = Arranque a través del contacto de control (B1).

Esquema de conexión

Sin START externo



Con START externo



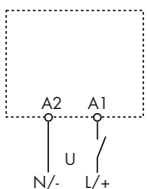
* Con alimentación de DC, el start externo (B1) va conectado al polo positivo (según EN 60204-1).

Tipo 86.00

		<p>(AI) Retardo a la excitación. Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo establecido. El relé se desexcita sólo cuando se corta la alimentación del temporizador.</p>
		<p>(DI) Retardo pasante a la excitación. Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce inmediatamente. Una vez transcurrido el tiempo establecido, el relé se desexcita.</p>
		<p>(SW) Intermitencia simétrica inicio ON. Aplicar tensión al temporizador. El relé empieza a alternar entre ON (relé excitado) y OFF (relé desexcitado) con períodos de ON y OFF iguales entre sí y correspondientes al tiempo establecido.</p>

		<p>(BE) Retardo a la desexcitación (flanco descendente). El relé se excita al cierre del contacto de DISPARO. Se desexcita, una vez finalizado el DISPARO, cuando ha transcurrido el tiempo establecido.</p>
		<p>(CE) Retardo a la excitación y a la desexcitación (start externo). El relé se excita al cerrar el contacto de START despues que haya transcurrido el tiempo establecido, manteniendo la excitación. A la apertura del contacto de START el relé se desexcita despues que ha transcurrido el tiempo establecido.</p>
		<p>(DE) Retardo pasante a la excitación (flanco ascendente). El relé se excita al cierre del contacto de DISPARO. Se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.</p>
		<p>(EE) Retardo pasante a la excitación (flanco descendente). El relé se excita en el flanco descendente del contacto de DISPARO. Se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.</p>
		<p>(FE) Doble retardo pasante a la excitación (flanco ascendente y flanco descendente). El relé se excita tanto en el flanco ascendente como en el descendente del contacto de DISPARO. Se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.</p>

Esquema de conexión



<p>Tipo 86.10</p>		<p>(AI) Retardo a la excitación. Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo establecido. El relé se desexcita sólo cuando se corta la alimentación del temporizador.</p>
<p>Tipo 86.20</p>		<p>(DI) Retardo pasante a la excitación. Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce inmediatamente. Una vez transcurrido el tiempo establecido, el relé se desexcita.</p>



90.03

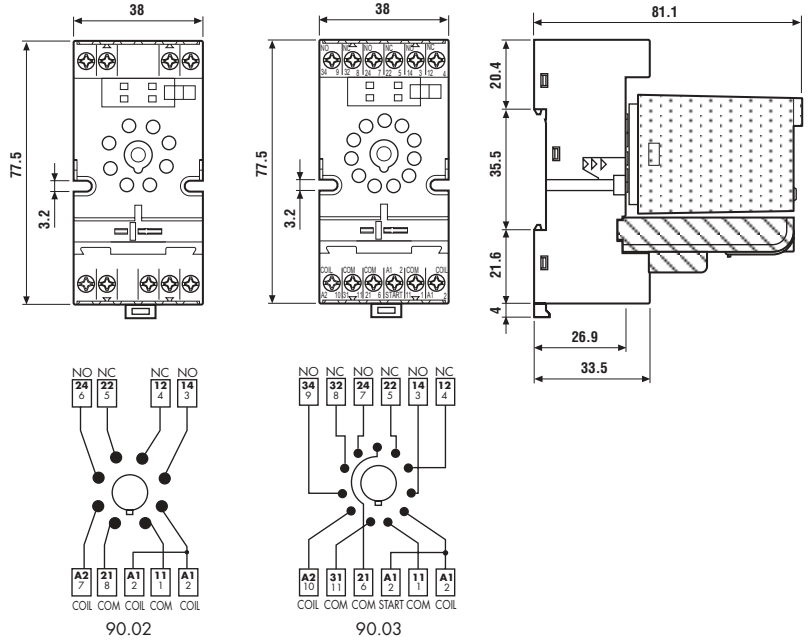
Homologaciones (según los tipos):



- Terminal A1 (para facilitar la conexión del start).
- Valor nominal: 10 A - 250 V
- Rigidez dieléctrica: ≥ 2 kV AC
- Grado de protección: IP 20
- Temperatura ambiente: $(-40...+70)^{\circ}\text{C}$
- \oplus Par de apriete: 0.6 Nm
- Largo de pelado del cable: 10 mm
- Capacidad de conexión de los bornes:

	hilo rígido	hilo flexible
mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5
AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14

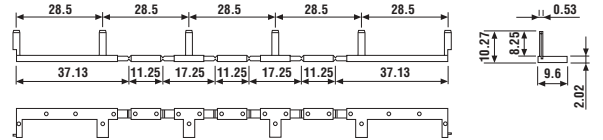
Tipo de relé	60.12		60.13	
	AZUL	NEGRO	AZUL	NEGRO
Color	AZUL	NEGRO	AZUL	NEGRO
Zócalo con bornes a tornillo: montaje en panel o carril 35 mm (EN 50022), completo con 090.33 con código de embalaje SMA	90.02	90.02.0	90.03	90.03.0
Brida de retención metálica	090.33			
Etiqueta de identificación	090.00.2			
Módulos temporizados	86.00, 86.10, 86.20			
Puente de 6 terminales para zócalos tipo 90.02 y 90.03	090.06			



Puente de 6 terminales	090.06
------------------------	--------

- Valor nominal: 10 A - 250 V

Homologaciones (según los tipos):



090.06

Tipo de relé	62.32, 62.33	
Color	AZUL	NEGRO
Zócalo con bornes a tornillo: montaje en panel o carril 35 mm (EN 50022), completo con 092.71 en código de embalaje SMA	92.03	92.03.0
Brida de retención metálica	092.71	
Módulos temporizados	86.00, 86.10, 86.20	



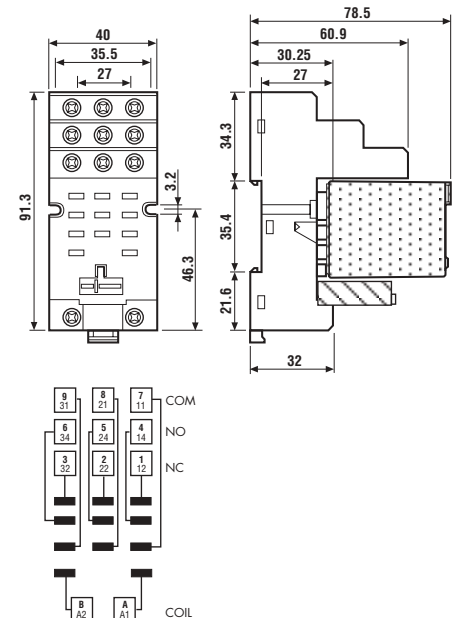
92.03

Homologaciones (según los tipos):



- Valor nominal: 16 A - 250 V
- Aislamiento: ≥ 6 kV (1.2/50 μs) entre bobina y contactos
- Grado de protección: IP 20
- Temperatura ambiente: $(-40...+70)^{\circ}\text{C}$
- \oplus Par de apriete: 0.8 Nm
- Largo de pelado del cable: 10 mm
- Capacidad de conexión de los bornes:

	hilo rígido	hilo flexible
mm ²	1x10 / 2x4	1x6 / 2x4
AWG	1x8 / 2x12	1x10 / 2x12





94.04

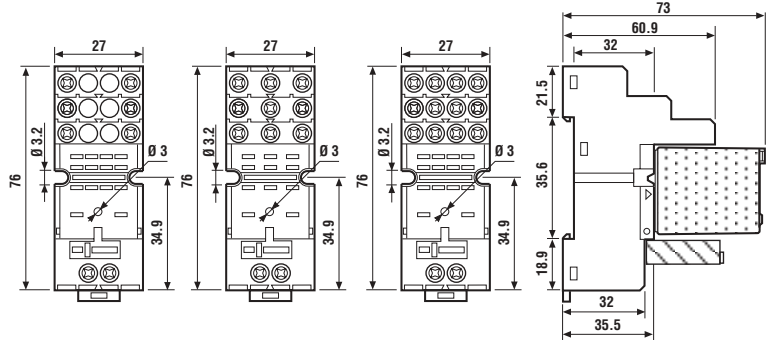
Homologaciones (según los tipos):



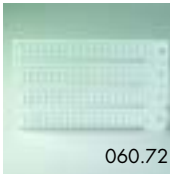
Tipo de relé	55.32		55.33		55.32, 55.34	
Color	AZUL	NEGRO	AZUL	NEGRO	AZUL	NEGRO
Zócalo con bornes a tornillo: montaje en panel o carril 35 mm (EN 50022), completo con 094.71 en código de embalaje SMA	94.02	94.02.0	94.03	94.03.0	94.04	94.04.0
Brida de retención metálica	094.71					
Palanca de sujeción y extracción de plástico	094.01					
Puente de 6 terminales para zócalos tipo 94.02, 94.03 y 94.04	094.06	094.06.0	094.06	094.06.	094.06	094.06.0
Etiqueta de identificación	094.00.4					
Módulos temporizados	86.10, 86.20					
Juego de etiquetas de identificación (Nº 72 unidades, 6x12 mm) para palanca de fijación y extracción 094.01	060.72					

- Valor nominal: 10 A - 250 V
- Rigidez dieléctrica: ≥ 2 kV AC
- Grado de protección: IP 20
- Temperatura ambiente: (-40...+70)°C
- Par de apriete: 0.5 Nm
- Largo de pelado del cable: 8 mm
- Capacidad de conexión de los bornes:

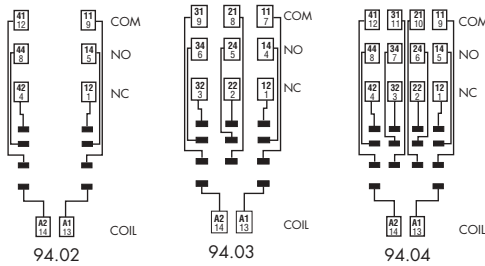
	hilo rígido	hilo flexible
mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5
AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14



094.01



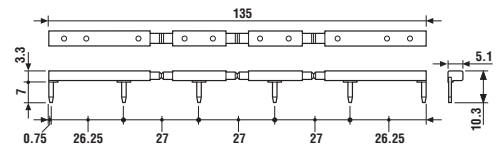
060.72



094.06

Puente de 6 terminales	094.06
------------------------	--------

- Valor nominal: 10 A - 250 V





95.05

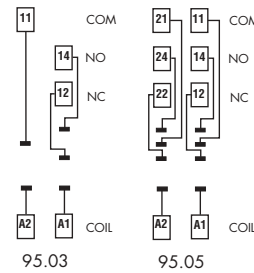
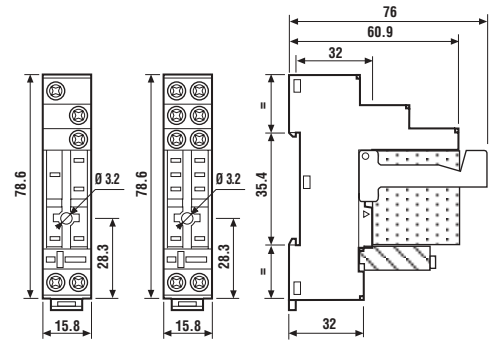
Homologaciones (según los tipos):



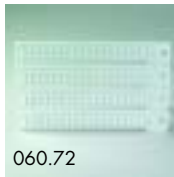
Tipo de relé	40.31		40.51, 40.52, 40.61	
Color	AZUL	NEGRO	AZUL	NEGRO
Zócalo con bornes a tornillo: montaje en panel o carril 35 mm (EN 50022), completo con 095.01 en código de embalaje SPA	95.03	95.03.0	95.05	95.05.0
Palanca de sujeción y extracción de plástico	095.01	095.01.0	095.01	095.01.0
Brida de retención metálica	095.71			
Puente de 8 terminales para zócalos tipo 95.03 y 95.05	095.18	095.18.0	095.18	095.18.0
Etiqueta de identificación	095.00.4			
Módulos temporizados	86.10, 86.20			
Juego de etiquetas de identificación (Nº 72 unidades, 6x12 mm) para palanca de fijación y extracción 095.01	060.72			

- Valor nominal: 10 A - 250 V
con corrientes >10 A, los bornes de los contactos deben conectarse en paralelo (21 con 11, 24 con 14, 22 con 12)
- Aislamiento: ≥ 6 kV (1.2/50 μ s) entre bobina y contactos
- Grado de protección: IP 20
- Temperatura ambiente: (-40...+70)°C
- Par de apriete: 0.5 Nm
- Largo de pelado del cable: 8 mm
- Capacidad de conexión de los bornes:

	hilo rígido	hilo flexible
mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5
AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14



095.01



060.72



095.18

Puente de 8 terminales	095.18
------------------------	--------

- Valor nominal: 10 A - 250 V

