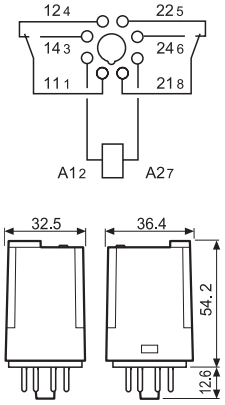
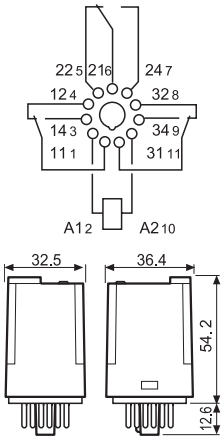
Montaje enchufable en zócalo
Relé industrial 10 A

- 2 o 3 contactos conmutados
- Contactos sin Cadmio (variante preferente)
- Bobina AC o DC
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Materiales de contacto opcionales
- Pulsador de prueba con indicador mecánico (ejecución preferente)
- Zócalos serie 90
- Módulos de señalización y protección CEM
- Módulos temporizados serie 86
- Patente europea

	60.12	**60.13**
		
	• 2 contactos, 10 A • Octal	• 3 contactos, 10 A • Undecal
		

PARA UL, VER:
"Información técnica general" página V

Características de los contactos			
Configuración de contactos		2 contactos conmutados	3 contactos conmutados
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A	10/20	10/20
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación	V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1	VA	2500	2500
Potencia nominal en AC15 (230 V AC)	VA	500	500
Motor monofásico (230 V AC)	kW	0.37	0.37
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V	A	10/0.4/0.15	10/0.4/0.15
Carga mínima conmutable	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Material estándar de los contactos		AgNi	AgNi
Características de la bobina			
Tensión de alimentación	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400	
nominal (U_N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 -125 - 220	
Potencia nominal en AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.2/1.3	2.2/1.3
Campo de funcionamiento	AC	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$
	DC	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$
Tensión de mantenimiento	AC/DC	0.8 U_N / 0.5 U_N	0.8 U_N / 0.5 U_N
Tensión de desconexión	AC/DC	0.2 U_N / 0.1 U_N	0.2 U_N / 0.1 U_N
Características generales			
Vida útil mecánica AC/DC	ciclos	$20 \cdot 10^6$ / $50 \cdot 10^6$	$20 \cdot 10^6$ / $50 \cdot 10^6$
Vida útil eléctrica bajo carga en AC1	ciclos	$200 \cdot 10^3$	$200 \cdot 10^3$
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión	ms	11/4	11/4
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 µs)	kV	4	3.6
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos	V AC	1000	1000
Temperatura ambiente	°C	–40…+70	–40…+70
Categoría de protección		RT I	RT I
Homologaciones (según los tipos)			

XI-2016, www.findernet.com

SERIE 60
Relé industrial 6 - 10 A

finder

A

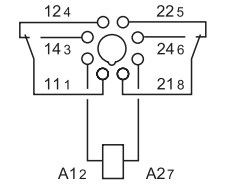
Montaje enchufable en zócalo - 6 A
Contactos bifurcados para conmutación de cargas bajas

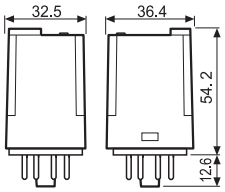
- 2 o 3 contactos conmutados
- Contactos sin Cadmio (Contactos de plata-niquel dorados, AgNi + Au)
- Bobina AC o DC
- Pulsador de prueba con indicador mecánico (ejecución preferente)
- Zócalos serie 90
- Módulos de señalización y protección CEM
- Módulos temporizados serie 86
- Patente europea

60.12 - 5200



- 2 contactos bifurcados, 6 A
- Octal

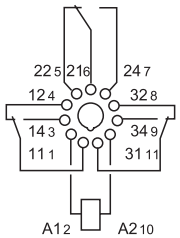


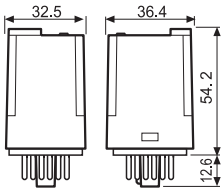


60.13 - 5200



- 3 contactos bifurcados, 6 A
- Undecal





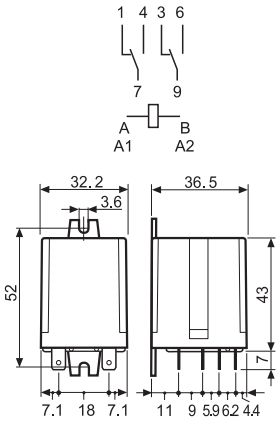
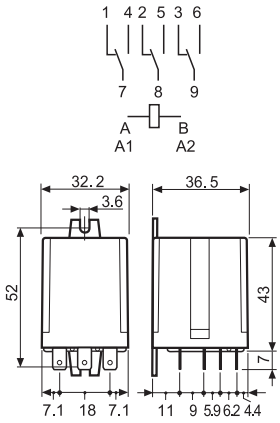
PARA UL, VER:
"Información técnica general" página V

Características de los contactos			
Configuración de contactos		2 contactos conmutados	3 contactos conmutados
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A	6/10	6/10
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación	V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1	VA	1500	1500
Potencia nominal en AC15 (230 V AC)	VA	250	250
Motor monofásico (230 V AC)	kW	0.185	0.185
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V	A	6/0.3/0.12	6/0.3/0.12
Carga mínima conmutable	mW (V/mA)	50 (5/5)	50 (5/5)
Material estándar de los contactos		AgNi + Au contactos bifurcados	AgNi + Au contactos bifurcados
Características de la bobina			
Tensión de alimentación	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400	
nominal (U_N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 -125 - 220	
Potencia nominal en AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.2/1.3	2.2/1.3
Campo de funcionamiento	AC	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$
	DC	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$
Tensión de mantenimiento	AC/DC	0.8 U_N / 0.5 U_N	0.8 U_N / 0.5 U_N
Tensión de desconexión	AC/DC	0.2 U_N / 0.1 U_N	0.2 U_N / 0.1 U_N
Características generales			
Vida útil mecánica AC/DC	ciclos	$20 \cdot 10^6$ / $50 \cdot 10^6$	$20 \cdot 10^6$ / $50 \cdot 10^6$
Vida útil eléctrica bajo carga en AC1	ciclos	$250 \cdot 10^3$	$250 \cdot 10^3$
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión	ms	11/4	11/4
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 µs)	kV	4	3.6
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos	V AC	1000	1000
Temperatura ambiente	°C	–40…+70	–40…+70
Categoría de protección		RT I	RT I
Homologaciones (según los tipos)			

XI-2016, www.findernet.com

Montaje con aletas de fijación en la parte posterior - Relé industrial 10 A

- Faston 187, (4.8 x 0.8 mm)
- 2 o 3 contactos conmutados
- Bobina AC o DC
- Contactos sin cadmio
- Materiales de contacto opcionales

	60.62	60.63
		
	• 2 contactos, 10 A • Montaje con aletas de fijación en la parte posterior / Faston 187	• 3 contactos, 10 A • Montaje con aletas de fijación en la parte posterior / Faston 187
		

PARA UL, VER:
"Información técnica general" página V

Características de los contactos			
Configuración de contactos		2 contactos conmutados	3 contactos conmutados
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A	10/20	10/20
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación	V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1	VA	2500	2500
Potencia nominal en AC15 (230 V AC)	VA	500	500
Motor monofásico (230 V AC)	kW	0.37	0.37
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V	A	10/0.4/0.15	10/0.4/0.15
Carga mínima conmutable	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Material estándar de los contactos		AgNi	AgNi
Características de la bobina			
Tensión de alimentación	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400	
nominal (U_N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 -125 - 220	
Potencia nominal en AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.2/1.3	2.2/1.3
Campo de funcionamiento	AC	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
	DC	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
Tensión de mantenimiento	AC/DC	0.8 U_N / 0.5 U_N	0.8 U_N / 0.5 U_N
Tensión de desconexión	AC/DC	0.2 U_N / 0.1 U_N	0.2 U_N / 0.1 U_N
Características generales			
Vida útil mecánica AC/DC	ciclos	$20 \cdot 10^6$ / $50 \cdot 10^6$	$20 \cdot 10^6$ / $50 \cdot 10^6$
Vida útil eléctrica bajo carga en AC1	ciclos	$200 \cdot 10^3$	$200 \cdot 10^3$
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión	ms	11/4	11/4
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 µs)	kV	4	3.6
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos	V AC	1000	1000
Temperatura ambiente	°C	–40…+70	–40…+70
Categoría de protección		RT I	RT I
Homologaciones (según los tipos)			

XI-2016, www.findernet.com

Codificación

A

Ejemplo: serie 60, relé industrial enchufable en zócalo, 3 contactos conmutados, tensión bobina 12 V DC con pulsador de prueba enclavable e indicador mecánico.

							A	B	C	D	
6	0	.	1	3	.	9	.	0	1	2	.	0	0	4	0

Serie

Tipo
1 = Enchufable en zócalo octal / undecal
6 = Faston 187 (4.8 x 0.8 mm) con aletas de fijación en la parte posterior

Número contactos
2 = 2 contactos conmutados
3 = 3 contactos conmutados

Versión de la bobina
4 = Bobina amperimétrica (solo 60.12/13)
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

Tensión nominal de la bobina
Ver características de la bobina

A: Material de contactos
0 = Estándar
5 = AgNi + Au

B: Circuito de contactos
0 = Contacto conmutado
2 = Contactos bifurcados solo para 60.12/13 - 6 A

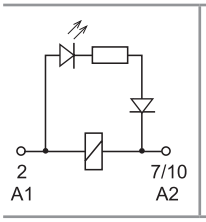
D: Versiones especiales
0 = Estándar

C: Variantes
0 = Ninguna
2 = Indicador mecánico
3 = LED (AC)
4 = Pulsador de prueba + indicador mecánico
5* = Pulsador de prueba + LED (AC)
54* = Pulsador de prueba + LED (AC) + indicador mecánico
6* = LED + diodo (positivo en 2, DC)
7* = Pulsador de prueba + LED + diodo (positivo en 2, DC)
74* = Pulsador de prueba + LED + diodo (positivo en 2) + indicador mecánico
* Ejecución no disponible en la versiones de 220 V DC y 400 V AC.

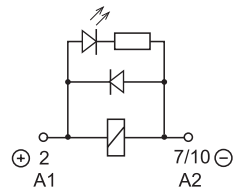
Selección de características y opciones: solo son posibles combinaciones en la misma línea.
En **negrita** se muestran las opciones preferentes y con mejor disponibilidad.

Tipo	Versión de la bobina	A	B	C	D
60.12/13	AC	**0**	**0**	0 - 2 - 3 - **4** - 5	**0**
	AC	0	0	54	/
	AC	5	0 - 2	0 - 2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	5	0 - 2	54	/
	DC	**0**	**0**	0 - 2 - **4** - 6 - 7	**0**
	DC	0	0	74	/
	DC	5	0 - 2	0 - 2 - 4 - 6 - 7	0
	DC	5	0 - 2	74	/
	amperimétrica	0	0	4	0
60.62/63	AC - DC	**0** - 5	**0**	**0**	**0**

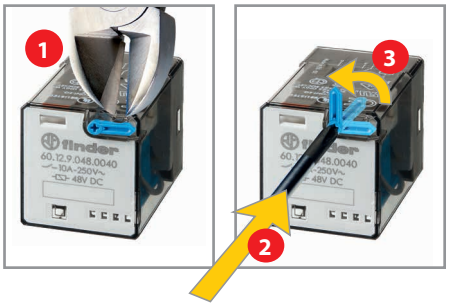
Descripción: variantes y versiones especiales



C: Variantes 3, 5, 54
LED (AC)



C: Variantes 6, 7, 74
LED + diodo
(DC, positivo en 2)



Pulsador de prueba e indicador mecánico (0040, 0050, 0054, 0070, 0074)
Puede utilizarse de dos maneras:
Caso 1) El retén del pulsador (pivote de plástico que evita su rotación) permanece intacto. En este caso, cuando se actúa sobre el pulsador de prueba, los contactos se cierran. Cuando dejamos de pulsarlo, los contactos vuelven a su posición inicial.
Caso 2) El retén del pulsador se rompe (con un utensilio adecuado). En este caso el pulsador puede también rotar, lo que permite que, al mismo tiempo de cerrar los contactos puedan también enclavarse, permaneciendo en esa posición hasta que el pulsador vuelve a colocarse en la posición inicial.
La acción sobre el pulsador debe ser siempre rápida y decidida.

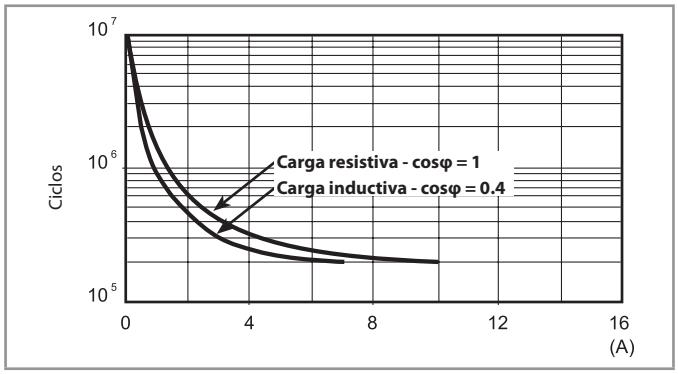
XI-2016, www.findernet.com

Características generales

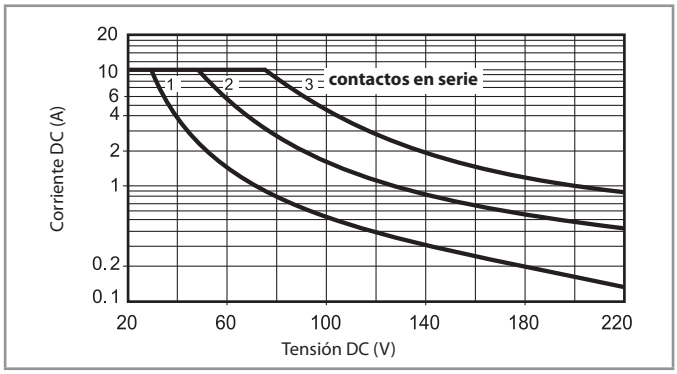
Aislamiento según EN 61810-1			2 contactos		3 contactos	
Tensión nominal de alimentación		V AC	230/400		230/400	
Tensión nominal de aislamiento		V AC	250	400	250	400
Grado de contaminación			3	2	3	2
Aislamiento entre bobina y contactos						
Tipo de aislamiento			Principal		Principal	
Categoría de sobretensión			III		III	
Tensión soportada a los impulsos		kV (1.2/50 µs)	4		3.6	
Rigidez dieléctrica		V AC	2000		2000	
Aislamiento entre contactos adyacentes						
Tipo de aislamiento			Principal		Principal	
Categoría de sobretensión			III		III	
Tensión soportada a los impulsos		kV (1.2/50 µs)	4		3.6	
Rigidez dieléctrica		V AC	2000		2000	
Aislamiento entre contactos abiertos						
Tipo de desconexión			Microdesconexión		Microdesconexión	
Rigidez dieléctrica		V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5		1000/1.5	
Inmunidad a las perturbaciones conducidas						
Burst (5…50)ns, 5 kHz, en A1 - A2			EN 61000-4-4		nivel 4 (4 kV)	
Surge (1.2/50 µs) en A1 - A2 (modo diferencial)			EN 61000-4-5		nivel 4 (4 kV)	
Otros datos						
Tiempo de rebotes: NA/NC		ms	1/4			
Resistencia a la vibración (5…55)Hz: NA/NC		g	22/22			
Resistencia al choque		g	20			
Potencia disipada al ambiente	en vacío	W	1.3		1.3	
	con carga nominal	W	2.7 (60.12, 60.62)		3.4 (60.13, 60.63)	

Características de los contactos

F 60 -Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga



H 60 -Máximo poder de corte con cargas en DC1



- La vida eléctrica para cargas resistivas en (DC1) que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de ≥ 100 · 10^3 ciclos.
- Para las cargas DC13, la colocación de un diodo con polaridad invertida en paralelo con la carga permite obtener una vida eléctrica idéntica a la que se consigue con una carga en DC1.
  Nota: aumentará el tiempo de desconexión.

Características de la bobina

Valores de la versión DC

Tensión nominal U_N	Código bobina	Campo de funcionamiento U_{min}	U_{max}	Resistencia R	Nominal absorbida I con U_N
V		V	V	Ω	mA
6	**9**.006	4.8	6.6	28	214
12	**9**.012	9.6	13.2	110	109
24	**9**.024	19.2	26.4	445	53.9
48	**9**.048	38.4	52.8	1770	27.1
60	**9**.060	48	66	2760	21.7
110	**9**.110	88	121	9420	11.7
125	**9**.125	100	138	12000	10.4
220	**9**.220	176	242	37300	5.8

Valores de la versión AC

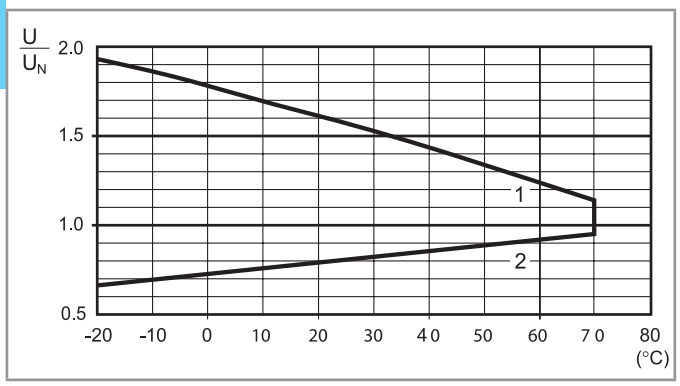
Tensión nominal U_N	Código bobina	Campo de funcionamiento U_{min}	U_{max}	Resistencia R	Nominal absorbida I con U_N (50 Hz)
V		V	V	Ω	mA
6	**8**.006	4.8	6.6	4.6	367
12	**8**.012	9.6	13.2	19	183
24	**8**.024	19.2	26.4	74	90
48	**8**.048	38.4	52.8	290	47
60	**8**.060	48	66	450	37
110	**8**.110	88	121	1600	20
120	**8**.120	96	132	1940	18.6
230	**8**.230	184	253	7250	10.5
240	**8**.240	192	264	8500	9.2
400	**8**.400	320	440	19800	6

XI-2016, www.findernet.com

Características de la bobina

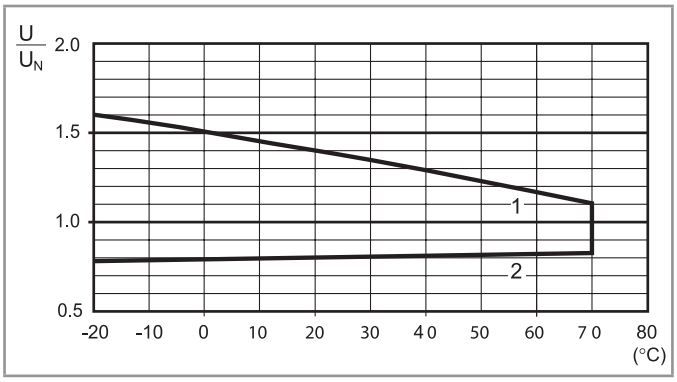
A

R 60 - Campo de funcionamiento de la bobina DC en función de la temperatura ambiente



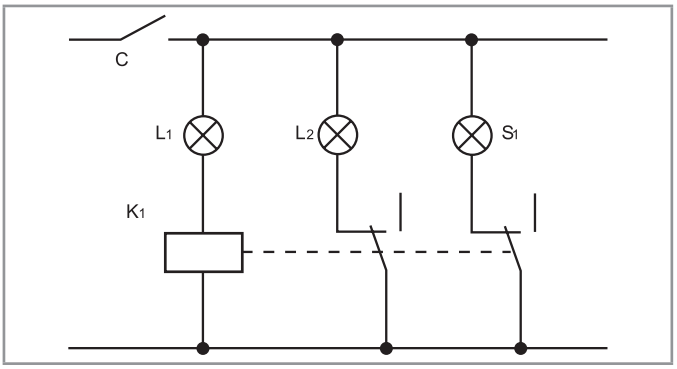
1 - Tensión máx. admisible en la bobina.
2 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente.

R 60 - Campo de funcionamiento de la bobina AC en función de la temperatura ambiente



1 - Tensión máx. admisible en la bobina.
2 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente.

Versión bobina de intensidad



Ejemplo de aplicación del relé con bobina de intensidad.
En caso de rotura de la lámpara L_1 el relé K_1 se desexcita, conecta la lámpara de emergencia L_2 y señala la interrupción en el panel del control a través del testigo S_1.
Ejemplo: luz de navegación.
L_1 = Lámpara
L_2 = Luz de emergencia
S_1= Testigo de señalización de fuera de servicio
K_1 = Relé con bobina de intensidad

Valores de la bobina de intensidad versión DC

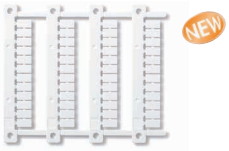
Código bobina	I_{min} (A)	I_N (A)	I_{max} (A)	R (Ω)
4202	1.7	2.0	2.4	0.15
4182	1.5	1.8	2.2	0.19
4162	1.4	1.6	1.9	0.24
4142	1.2	1.4	1.7	0.31
4122	1.0	1.2	1.4	0.42
4102	0.85	1.0	1.2	0.61
4092	0.8	0.9	1.1	0.75
4062	0.5	0.6	0.7	1.70
4032	0.25	0.3	0.4	6.70
4012	0.085	0.1	0.15	61

Valores de la bobina de intensidad versión AC

Código bobina	I_{min} (A)	I_N (A)	I_{max} (A)	R (Ω)
4251	2.1	2.5	3.0	0.05
4181	1.5	1.8	2.2	0.10
4161	1.4	1.6	1.9	0.12
4121	1.0	1.2	1.4	0.22
4101	0.85	1.0	1.2	0.32
4051	0.42	0.5	0.6	1.28
4041	0.34	0.4	0.5	2.00
4031	0.25	0.3	0.4	3.57
4021	0.17	0.2	0.25	8.0
4011	0.085	0.1	0.15	32.1

Otros tipos de relé disponibles bajo pedido, con bobina de intensidad.

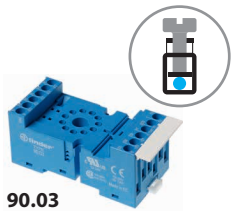
Accesorios



060.48

Juego de etiquetas de identificación (Impresoras de transferencia térmica CEMBRE) para relés tipos 60.12 y 60.13, plástico, 48 etiquetas, 6 x 12 mm	060.48

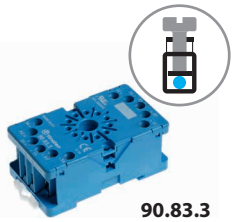
XI-2016, www.findernet.com


90.03
Ver página 8

Módulo	Zócalos	Relé	Descripción	Montaje	Accesorios
99.02 	**90.02**	60.12	**Zócalo con bornes de jaula**	Montaje en panel o carril de 35 mm (EN 60715)	- Módulos de señalización y protección CEM - Puente - Módulos temporizados - Brida de retención metálica
	90.03	60.13	Terminal A1 duplicado		


90.21
Ver página 9

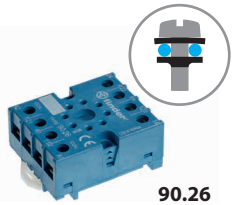
Módulo	Zócalos	Relé	Descripción	Montaje	Accesorios
99.01 	**90.20**	60.12	**Zócalo con bornes de jaula**	Montaje en panel o carril de 35 mm (EN 60715)	- Módulos de señalización y protección CEM - Brida de retención metálica
	90.21	60.13			


90.83.3
Ver página 10

Módulo	Zócalos	Relé	Descripción	Montaje	Accesorios
—	**90.82.3**	60.12	**Zócalo con bornes de jaula**	Montaje en panel o carril de 35 mm (EN 60715)	- Brida de retención metálica
—	**90.83.3**	60.13			


90.23
Ver página 10

Módulo	Zócalos	Relé	Descripción	Montaje	Accesorios
—	**90.22**	60.12	**Zócalo con bornes de jaula**	Montaje en panel o carril de 35 mm (EN 60715)	- Brida de retención metálica
—	**90.23**	60.13			


90.26
Ver página 11

Módulo	Zócalos	Relé	Descripción	Montaje	Accesorios
—	**90.26**	60.12	**Zócalo con bornes a pletina**	Montaje en panel o carril de 35 mm (EN 60715)	- Brida de retención metálica
—	**90.27**	60.13			

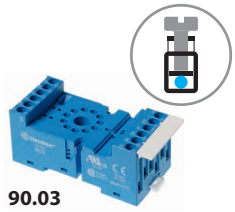

90.12
Ver página 11

Módulo	Zócalos	Relé	Descripción	Montaje	Accesorios
—	**90.12**	60.12	**Zócalo con terminales soldables**	Fijación con tornillos M3	—
—	**90.13**	60.13			


90.15
Ver página 12

Módulo	Zócalos	Relé	Descripción	Montaje	Accesorios
—	**90.14**	60.12	**Zócalo para circuito impreso**	Circuito impreso	—
—	**90.14.1**	60.12			
—	**90.15**	60.13			
—	**90.15.1**	60.13			

XI-2016, www.findernet.com

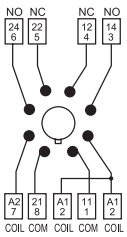


90.03

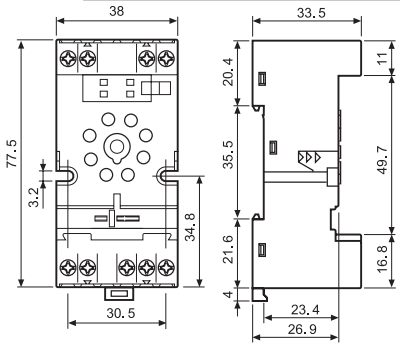
Homologaciones (según los tipos):

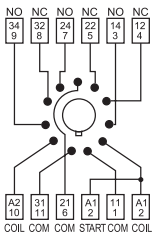
Combinación relé/zócalo

Zócalo con bornes de jaula montaje en panel o carril de 35 mm (EN 60715)		**90.02 Azul**	**90.02.0 Negro**	**90.03 Azul**	**90.03.0 Negro**
Tipo de relé		60.12		60.13	
Accesorios					
Brida de retención metálica		090.33			
Puente de 6 terminales		090.06			
Etiqueta de identificación		090.00.2			
Módulos (ver tabla abajo)		99.02			
Módulos temporizados (ver tabla abajo)		86.00, 86.30			
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	0.6			
Longitud de pelado del cable	mm	10			
Capacidad de conexión de los bornes para zócalos 90.02 y 90.03		hilo rígido		hilo flexible	
	mm²	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	

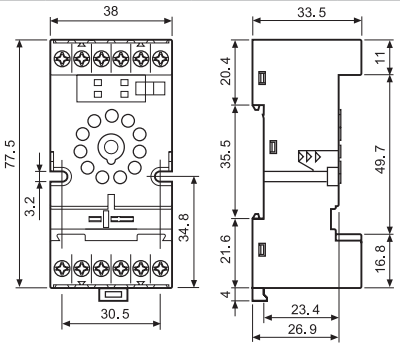


90.02





90.03

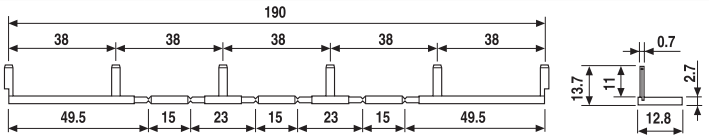




090.06

Puente de 6 terminales para zócalos 90.02 y 90.03	090.06 (azul)	090.06.0 (negro)
Valor nominal	10 A - 250 V	

Homologaciones (según los tipos):





86.00



86.30



99.02

Módulo temporizador serie 86	
Multitensión: (12…240)V AC/DC; Multifunción: AI, DI, SW, BE, CE, DE, EE, FE; (0.05 s…100 h)	86.00.0.240.0000
(12…24)V AC/DC; Bifunción: AI, DI; (0.05 s…100 h)	86.30.0.024.0000
(110…125)V AC; Bifunción: AI, DI; (0.05 s…100 h)	86.30.8.120.0000
(230…240)V AC; Bifunción: AI, DI; (0.05 s…100 h)	86.30.8.240.0000

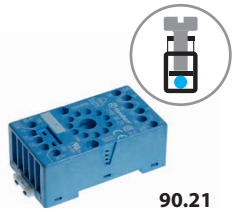
Homologaciones (según los tipos):

Módulos de señalización y protección CEM tipo 99.02 para zócalos 90.02 y 90.03		
Diodo (+A1, polaridad estándar)	(6…220)V DC	99.02.3.000.00
LED	(6…24)V DC/AC	99.02.0.024.59
LED	(28…60)V DC/AC	99.02.0.060.59
LED	(110…240)V DC/AC	99.02.0.230.59
LED + Diodo (+A1, polaridad estándar)	(6…24)V DC	99.02.9.024.99
LED + Diodo (+A1, polaridad estándar)	(28…60)V DC	99.02.9.060.99
LED + Diodo (+A1, polaridad estándar)	(110…220)V DC	99.02.9.220.99
LED + Varistor	(6…24)V DC/AC	99.02.0.024.98
LED + Varistor	(28…60)V DC/AC	99.02.0.060.98
LED + Varistor	(110…240)V DC/AC	99.02.0.230.98
RC	(6…24)V DC/AC	99.02.0.024.09
RC	(28…60)V DC/AC	99.02.0.060.09
RC	(110…240)V DC/AC	99.02.0.230.09
Antirremanencia	(110…240)V AC	99.02.8.230.07

Homologaciones (según los tipos):

Los módulos DC con polaridad no estándar (+A2) están disponibles bajo pedido.

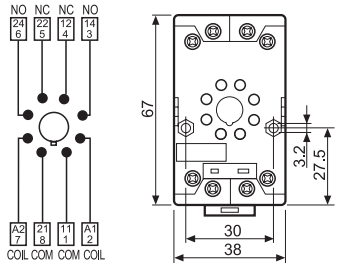
XI-2016, www.findernet.com



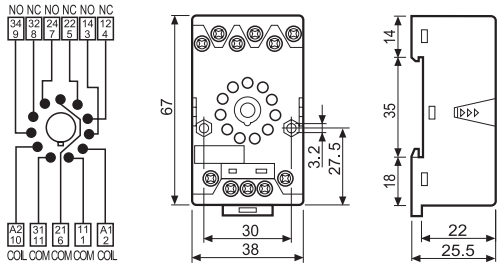
90.21

Homologaciones (según los tipos):

Zócalo con bornes de jaula montaje en panel o carril de 35 mm (EN 60715)		**90.20 Azul**	**90.20.0 Negro**	**90.21 Azul**	**90.21.0 Negro**
Tipo de relé		60.12		60.13	
Accesorios					
Palanca de retención metálica (suministrada con el zócalo - código de embalaje SMA)		090.33			
Módulos (ver tabla abajo)		99.01			
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	10			
Capacidad de conexión de los bornes para zócalos 90.20 y 90.21		hilo rígido		hilo flexible	
	mm^2	1 x 6 / 2 x 2.5		1 x 6 / 2 x 2.5	
	AWG	1 x 10 / 2 x 14		1 x 10 / 2 x 14	



90.20



90.21



99.01

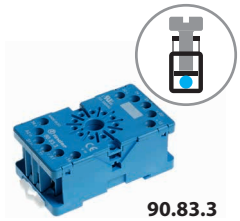
Homologaciones (según los tipos):

* Los módulos de color negro están disponibles bajo pedido.

El LED verde es estándar. El LED rojo está disponible bajo pedido.

Módulos de señalización y protección CEM tipo 99.01 para zócalos 90.20 y 90.21		
		Azul*
Diodo (+A1, polaridad estándar)	(6…220)V DC	99.01.3.000.00
Diodo (+A2, polaridad no estándar)	(6…220)V DC	99.01.2.000.00
LED	(6…24)V DC/AC	99.01.0.024.59
LED	(28…60)V DC/AC	99.01.0.060.59
LED	(110…240)V DC/AC	99.01.0.230.59
LED + Diodo (+A1, polaridad estándar)	(6…24)V DC	99.01.9.024.99
LED + Diodo (+A1, polaridad estándar)	(28…60)V DC	99.01.9.060.99
LED + Diodo (+A1, polaridad estándar)	(110…220)V DC	99.01.9.220.99
LED + Diodo (+A2, polaridad no estándar)	(6…24)V DC	99.01.9.024.79
LED + Diodo (+A2, polaridad no estándar)	(28…60)V DC	99.01.9.060.79
LED + Diodo (+A2, polaridad no estándar)	(110…220)V DC	99.01.9.220.79
LED + Varistor	(6…24)V DC/AC	99.01.0.024.98
LED + Varistor	(28…60)V DC/AC	99.01.0.060.98
LED + Varistor	(110…240)V DC/AC	99.01.0.230.98
RC	(6…24)V DC/AC	99.01.0.024.09
RC	(28…60)V DC/AC	99.01.0.060.09
RC	(110…240)V DC/AC	99.01.0.230.09
Antirremanencia	(110…240)V AC	99.01.8.230.07

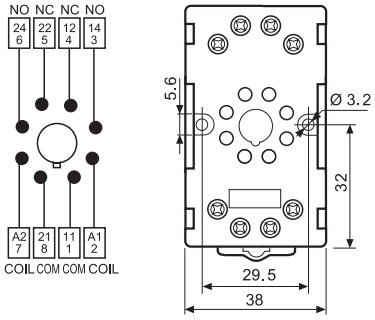
A



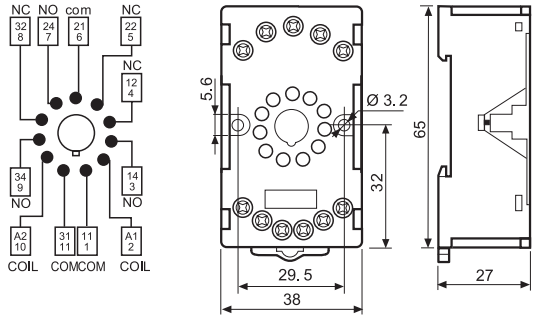
90.83.3

Homologaciones (según los tipos):

Zócalo con bornes de jaula montaje en panel o carril de 35 mm (EN 60715)		90.82.3 Azul	90.82.30 Negro	90.83.3 Azul	90.83.30 Negro
Tipo de relé		60.12		60.13	
Accesorios					
Brida de retención metálica		090.33			
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	0.8			
Capacidad de conexión de los bornes		hilo rígido		hilo flexible	
para zócalos 90.82.3 y 90.83.3	mm²	1 x 6 / 2 x 4		1 x 6 / 2 x 4	
	AWG	1 x 10 / 2 x 14		1 x 10 / 2 x 14	



90.82.3



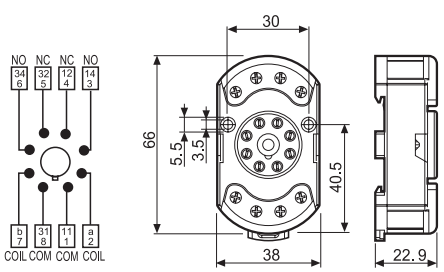
90.83.3



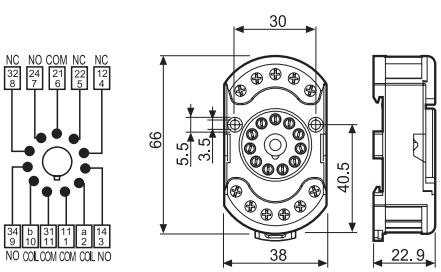
90.23

Homologaciones (según los tipos):

Zócalo con bornes de jaula montaje en panel o carril de 35 mm (EN 60715)		90.22 Azul	90.23 Azul
Tipo de relé		60.12	60.13
Accesorios			
Palanca de retención metálica (suministrada con el zócalo - código de embalaje SMA)		090.33	
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	7	
Capacidad de conexión de los bornes		hilo rígido	hilo flexible
para zócalos 90.22 y 90.23	mm²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 6 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 10 / 2 x 14



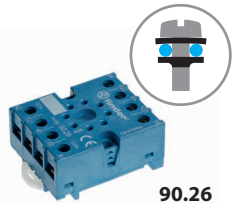
90.22



90.23

REGISTERED COMMUNITY DESIGN

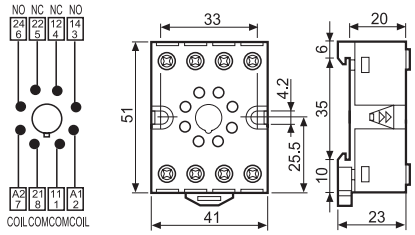
XI-2016, www.findernet.com



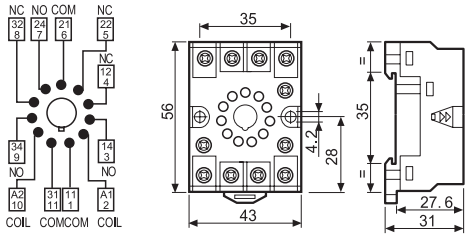
90.26

Homologaciones (según los tipos):

Zócalo con bornes de jaula montaje en panel o carril de 35 mm (EN 60715)		**90.26 Azul**	**90.26.0 Negro**	**90.27 Azul**	**90.27.0 Negro**
Tipo de relé		60.12		60.13	
Accesorios					
Palanca de retención metálica (suministrada con el zócalo - código de embalaje SMA)		090.33			
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	0.8			
Longitud de pelado del cable	mm	10			
Capacidad de conexión de los bornes para zócalos 90.26 y 90.27		hilo rígido		hilo flexible	
	mm^2	1 x 4 / 2 x 2.5		1 x 4 / 2 x 2.5	
	AWG	1 x 12 / 2 x 14		1 x 12 / 2 x 14	



90.26



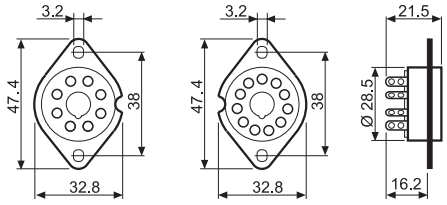
90.27



90.12

Homologaciones (según los tipos):

Zócalo con terminales soldable montaje con placa metálica para tornillo M3		**90.12 (negro)**	**90.13 (negro)**
Tipo de relé		60.12	60.13
Características generales			
Valor nominal		10 A - 250 V	
Rigidez dieléctrica		2 kV AC	
Temperatura ambiente	°C	–40…+70	



90.12 90.13

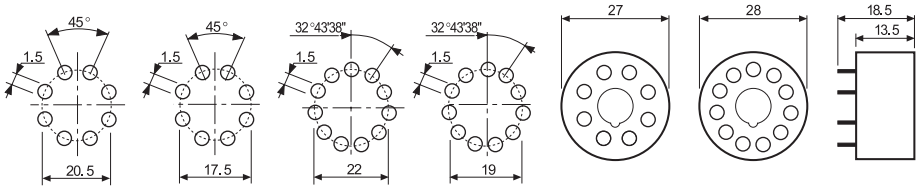
A



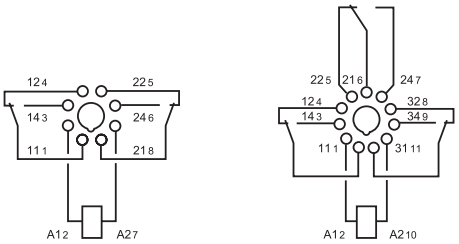
90.15

Homologaciones (según los tipos):

Zócalo para circuito impreso	Azul Azul	90.14 (Ø 20.5 mm) 90.14.1 (Ø 17.5 mm)	90.15 (Ø 22 mm) 90.15.1 (Ø 19 mm)
Tipo de relé		60.12	60.13
Características generales			
Valor nominal		10 A - 250 V	
Rigidez dieléctrica		2 kV AC	
Temperatura ambiente	°C	–40…+70	



90.14 90.14.1 90.15 90.15.1 90.14 90.15



90.14 90.15

Código de embalaje

Identificación de la elaboración y de las bridas a través de las últimas tres letras.

Ejemplo:

9	0	.	2	1	S	M	A

A Embalaje estándar

SM Brida metálica

9	0	.	2	1			

Sin brida

XI-2016, www.findernet.com