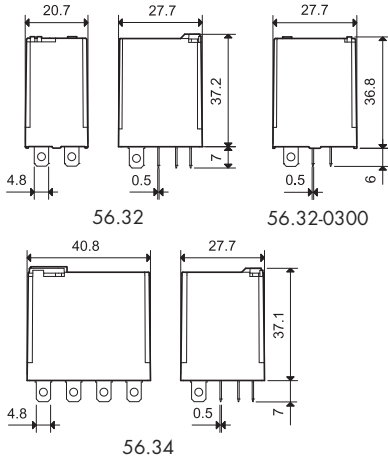


Características

Montaje: enchufable en zócalo o Faston
Relé de potencia 12 A con 2 o 4 contactos

- Aleta de fijación en la parte posterior (Faston 187, 4.8x0.5 mm)
- Bobina AC o DC
- Pulsador de prueba enclavable e indicador mecánico
- Contactos sin Cadmio (ejecución estándar)
- Materiales de contacto opcionales
- Zócalos serie 96
- Módulos de señalización y protección CEM
- Accesorios
- Patente Europea

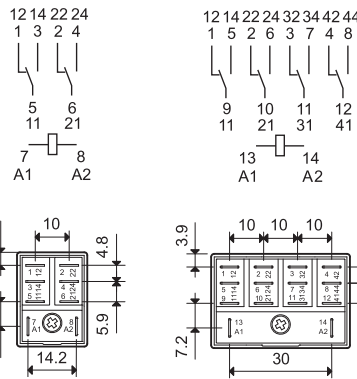


* Solo para 4 contactos conmutados.
 ** Con material de contacto AgSnO₂ la máxima corriente instantánea en el contacto NA es de 120 A - 5 ms.
 PARA CARGAS DE MOTORES Y "PILOT DUTY" HOMOLOGADAS POR UL VER "Información Técnica General" página V

56.32/56.34



- 2 o 4 contactos conmutados
- Montaje en zócalos / Faston 187



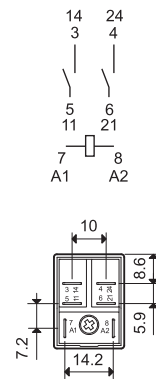
56.32

56.34

56.32-0300



- 2 NA (separación contactos ≥ 1.5 mm)
- Montaje en zócalos / Faston 187



56.32-0300

Características de los contactos

Configuración de contactos	2 contactos conmutados	4 contactos conmutados	2 NA separación contactos ≥ 1.5 mm
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	12/20**		12/20**
Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación V AC	250/400		250/400
Carga nominal en AC1 VA	3000		3000
Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA	700		700
Motor monofásico (230 V AC) kW	0.55		0.55
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	12/0.5/0.25		12/1/0.5
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	500 (10/5)		500 (10/5)
Material estándar de los contactos	AgNi		AgNi

Características de la bobina

Tensión nominal de alimentación (U _N) V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400*		
V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		
Potencia nominal en AC/DC VA (50 Hz)/W	1.5/1	2/1.3	1.5/-
Campo de funcionamiento AC	(0.8...1.1)U _N		(0.85...1.1)U _N
DC	(0.8...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N	-
Tensión de mantenimiento AC/DC	0.8 U _N /0.6 U _N		0.85 U _N /-
Tensión de desconexión AC/DC	0.2 U _N /0.1 U _N		0.2 U _N /-

Características generales

Vida útil mecánica AC/DC ciclos	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶		20 · 10 ⁶ /-
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos	100 · 10 ³		100 · 10 ³
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	8/3	10/4	8/4
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV	4		4
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC	1000		2000
Temperatura ambiente °C	-40...+70		-40...+70
Categoría de protección	RT I		RT I

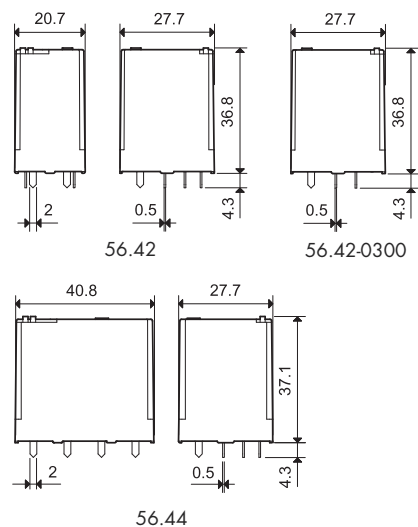
Homologaciones (según los tipos)



Características

Montaje en circuito impreso
Relé de potencia 12 A

- 2 o 4 contactos
- Bobina AC o DC
- Contactos sin Cadmio (ejecución estándar)
- Materiales de contacto opcionales
- Disponible en versión RT III (lavable)



56.42/56.44

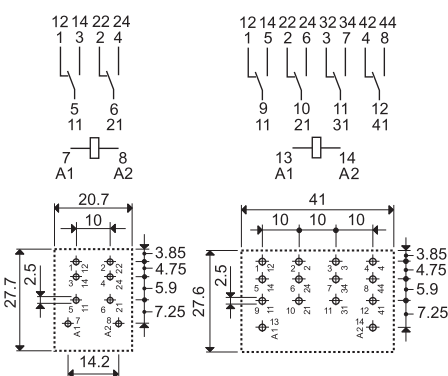


- 2 o 4 contactos conmutados
- Montaje en circuito impreso

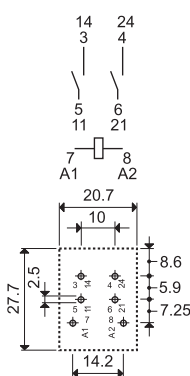
56.42-0300



- 2 NA (separación contactos ≥ 1.5 mm)
- Montaje en circuito impreso



56.42 Vista parte inferior 56.44 Vista parte inferior



56.42-0300 Vista parte inferior

* Solo para 4 contactos conmutados.
** Con material de contacto AgSnO₂ la máxima corriente instantánea en el contacto NA es de 120 A - 5 ms.
PARA CARGAS DE MOTORES Y "PILOT DUTY" HOMOLOGADAS POR UL VER "Información Técnica General" página V

Características de los contactos

Configuración de contactos	2 contactos conmutados	4 contactos conmutados	2 NA separación contactos ≥ 1.5 mm
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A 12/20**		12/20**
Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación	V AC 250/400		250/400
Carga nominal en AC1	VA 3000		3000
Carga nominal en AC15 (230 V AC)	VA 700		700
Motor monofásico (230 V AC)	kW 0.55		0.55
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	12/0.5/0.25		12/1/0.5
Carga mínima conmutable	mW (V/mA) 500 (10/5)		500 (10/5)
Material estándar de los contactos	AgNi		AgNi

Características de la bobina

Tensión nominal de alimentación (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400*	
Potencia nominal en AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.5/1	2/1.3
Campo de funcionamiento	AC	(0.8...1.1)U _N	
	DC	(0.8...1.1)U _N	
Tensión de mantenimiento	AC/DC	0.8 U _N /0.6 U _N	
Tensión de desconexión	AC/DC	0.2 U _N /0.1 U _N	

Características generales

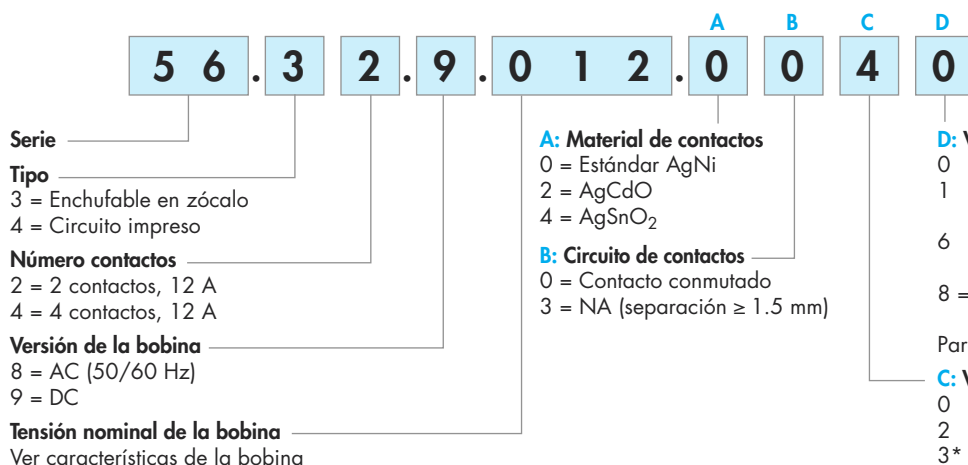
Vida útil mecánica AC/DC	ciclos	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶		20 · 10 ⁶ /—
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1	ciclos	100 · 10 ³		100 · 10 ³
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión	ms	8/3	10/4	8/4
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs)	kV	4	5	4
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos	V AC	1000		2000
Temperatura ambiente	°C	-40...+70		-40...+70
Categoría de protección		RT I		RT I

Homologaciones (según los tipos)



Codificación

Ejemplo: serie 56, relé de potencia enchufable en zócalo, 2 contactos conmutados, tensión de bobina 12 V DC con pulsador de prueba enclavable e indicador mecánico.

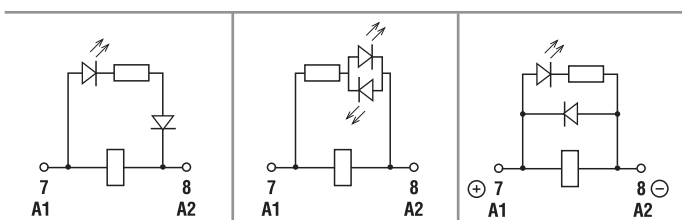


Selección de características y opciones: solo son posibles combinaciones en la misma línea.
En **negrita** se muestran las opciones preferentes y con mejor disponibilidad.

Tipo	Versión de bobina	A	B	C	D
56.32	AC	0 - 2 - 4	0	0 - 2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	0 - 2 - 4	0	54	/
	AC	0 - 2 - 4	3	0 - 3 - 5	0
	DC	0 - 2 - 4	0	0 - 2 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9	0
	DC	0 - 2 - 4	0	74 - 94	/
56.34	AC	0 - 2 - 4	0	0 - 2 - 3 - 4 - 5	0 - 6 - 8
	AC	0 - 2 - 4	0	54	/
	DC	0 - 2 - 4	0	0 - 2 - 4 - 6 - 7	0 - 6 - 8
	DC	0 - 2 - 4	0	74	/
56.42	DC	0 - 2 - 4	0	0	0 - 1
	AC	0 - 2 - 4	0 - 3	0	0 - 1
56.44	AC-DC	0 - 2 - 4	0	0	0 - 1

Ejecución especial para aplicaciones ferroviarias bajo demanda

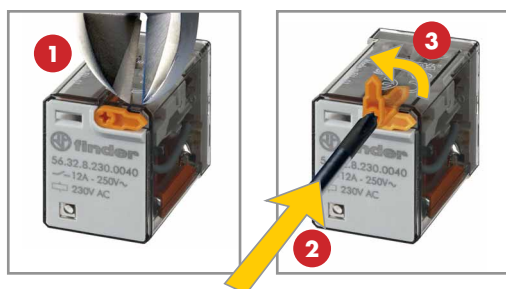
Descripción: variantes y versiones especiales



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

C: Variantes 6, 7, 74
Doble LED
(DC no polarizado)

C: Variantes 8, 9, 94
LED + diodo (DC,
positivo en A1/7) -
(solo 56.32)



Pulsador de prueba e indicador mecánico (0040, 0050, 0054, 0070, 0074, 0090, 0094)

Puede utilizarse de dos maneras:

- 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.
- 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.

En ambos casos la acción sobre el pulsador debe ser siempre rápida y decidida.



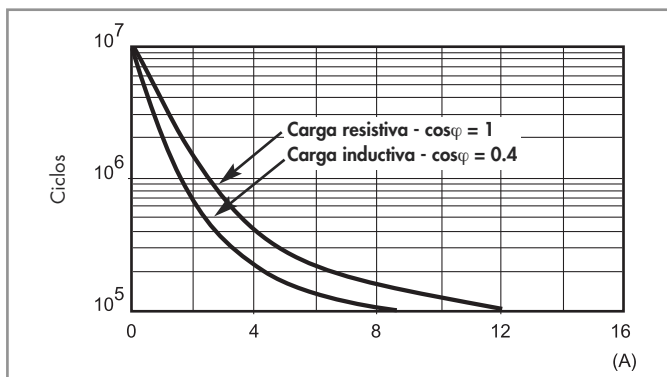
Características generales

Aislamiento según EN 61810-1		2 c. c. - 4 c. c.		2 NA	
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		4	
Rigidez dieléctrica	V AC	2500		2500	
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		4	
Rigidez dieléctrica	V AC	2500		2500	
Aislamiento entre contactos abiertos					
Tipo de desconexión		Microconexión		Desconexión completa*	
Categoría de sobretensión		—		II	
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	—		2.5	
Rigidez dieléctrica	V AC/(1.2/50 µs)	1000/1.5		2000/3	
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 (tipo contactos conmutados)		3/— (tipo NA)	
Resistencia a la vibración (10...150 Hz): NA/NC	g	17/14			
Resistencia al choque NA/NC	g	20/14			
Potencia disipada al ambiente	en vacío	W	1 (56.32, 56.42)	1.3 (56.34, 56.44)	
	con carga nominal	W	3.8 (56.32, 56.42)	6.9 (56.34, 56.44)	
Distancia de montaje entre relés en un circuito impreso	mm	≥ 5			

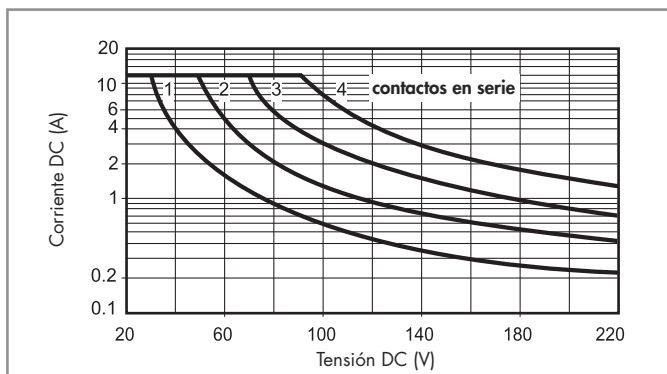
*Solo en aplicaciones en las que se permita la categoría de sobretensión II. En aplicaciones de categoría de sobretensión III: Microdesconexión.

Características de los contactos

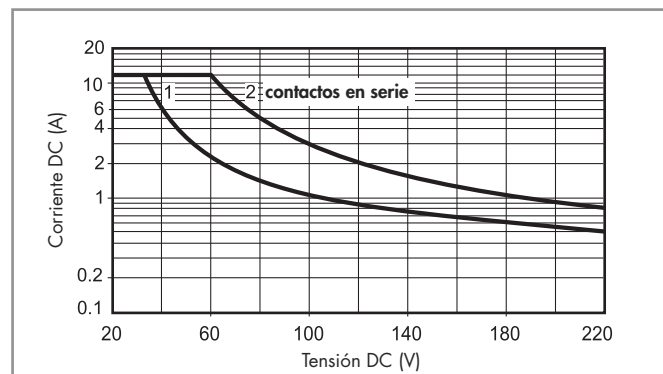
F 56 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga
2 - 4 contactos conmutados



H 56 - Máximo poder de corte con cargas en DC1
Tipos contactos conmutados



H 56 - Máximo poder de corte con cargas en DC1
Tipos NA



- La vida eléctrica para cargas resistivas en DC1 que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de $\geq 100 \cdot 10^3$ 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, 2 contactos conmutados

Tensión nominal U_N V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia R Ω	Nominal absorbida I con U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	9.006	4.8	6.6	40	150
12	9.012	9.6	13.2	140	86
24	9.024	19.2	26.4	600	40
48	9.048	38.4	52.8	2400	20
60	9.060	48	66	4000	15
110	9.110	88	121	12500	8.8
125	9.125	100	138	17300	7.2
220	9.220	176	242	54000	4

Valores de la versión AC, 2 contactos conmutados

Tensión nominal U_N V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia R Ω	Nominal absorbida I con U_N (50Hz) mA
		U_{min}^* V	U_{max} V		
6	8.006	4.8	6.6	12	200
12	8.012	9.6	13.2	50	97
24	8.024	19.2	26.4	190	53
48	8.048	38.4	52.8	770	25
60	8.060	48	66	1200	21
110	8.110	88	121	3940	12.5
120	8.120	96	132	4700	12
230	8.230	184	253	17000	6
240	8.240	192	264	19100	5.3

* $U_{min} = 0.85 U_N$ por tipos NA.

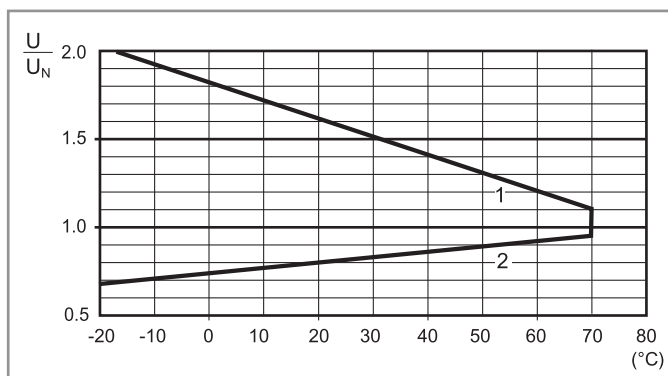
Valores de la versión DC, 4 contactos conmutados

Tensión nominal U_N V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia R Ω	Nominal absorbida I con U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	9.006	5.1	6.6	32.5	185
12	9.012	10.2	13.2	123	97
24	9.024	20.4	26.4	490	49
48	9.048	40.8	52.8	1800	27
60	9.060	51	66	3000	20
110	9.110	93.5	121	10400	10.5
125	9.125	107	138	14200	8.8
220	9.220	187	242	44000	5

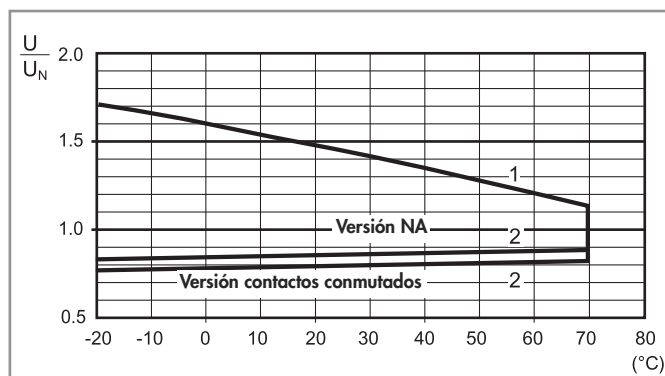
Valores de la versión AC, 4 contactos conmutados

Tensión nominal U_N V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia R Ω	Nominal absorbida I con U_N (50Hz) mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	8.006	4.8	6.6	5.7	300
12	8.012	9.6	13.2	22	150
24	8.024	19.2	26.4	81	90
48	8.048	38.4	52.8	380	37
60	8.060	48	66	600	30
110	8.110	88	121	1900	16.5
120	8.120	96	132	2560	13.4
230	8.230	184	253	7700	9
240	8.240	192	264	10000	7.5
400	8.400	320	440	26000	4.9

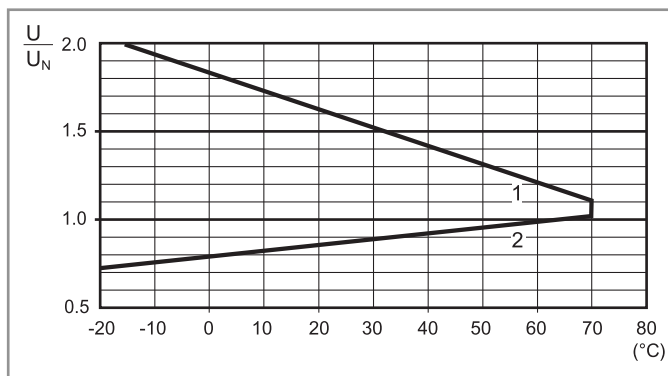
R 56 - Campo de funcionamiento de la bobina DC en función de la temperatura ambiente, 2 contactos conmutados



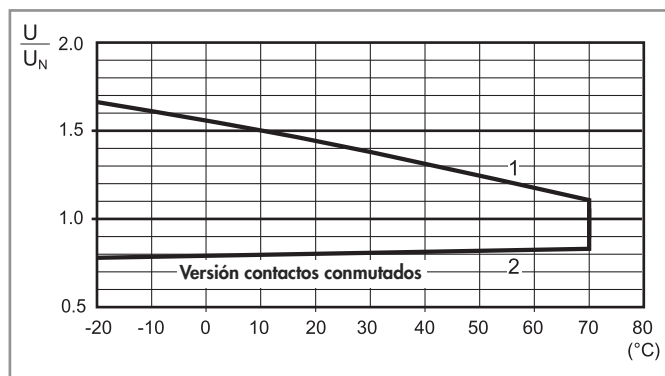
R 56 - Campo de funcionamiento de la bobina AC en función de la temperatura ambiente, 2 contactos conmutados



R 56 - Campo de funcionamiento de la bobina DC en función de la temperatura ambiente, 4 contactos conmutados



R 56 - Campo de funcionamiento de la bobina AC en función de la temperatura ambiente, 4 contactos conmutados



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

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

Accesorios



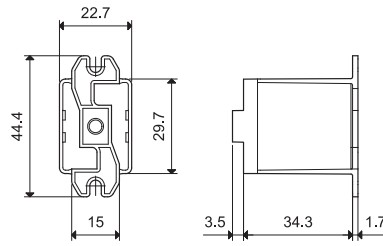
056.25



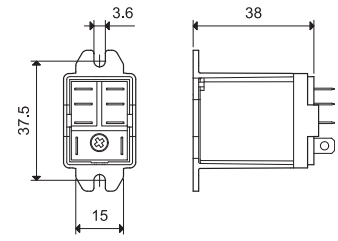
056.25 con relé

Adaptador con aletas de sujeción frontal para 56.32

056.25



056.25



056.25 con relé



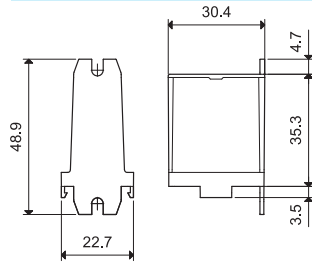
056.26



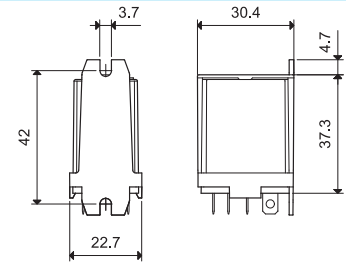
056.26 con relé

Adaptador con aletas de sujeción en la parte posterior para 56.32

056.26



056.26



056.26 con relé



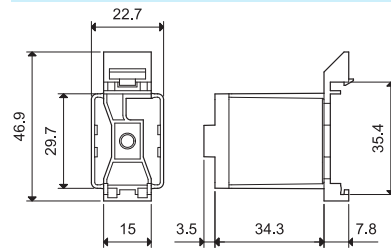
056.27



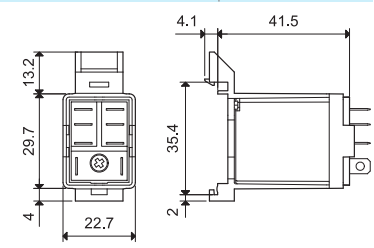
056.27 con relé

Adaptador con aletas en carril 35 mm (EN 60715) en la parte superior para 56.32

056.27



056.27



056.27 con relé



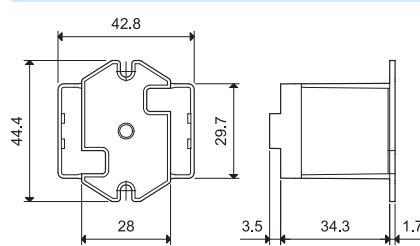
056.45



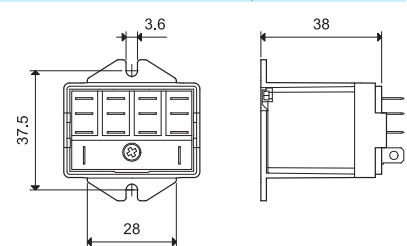
056.45 con relé

Adaptador con aletas de sujeción frontal para 56.34

056.45



056.45



056.45 con relé



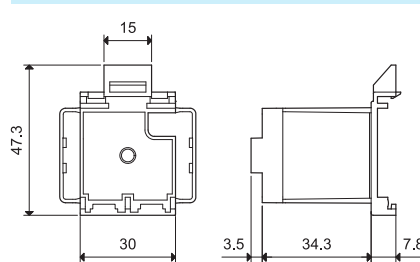
056.47



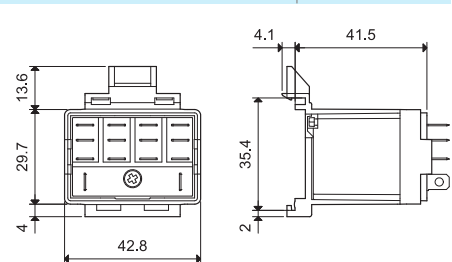
056.47 con relé

Adaptador con aletas en carril 35 mm (EN 60715) en la parte superior para 56.34

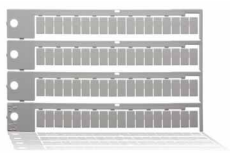
056.47



056.47



056.47 con relé



060.72

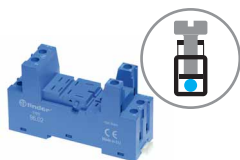
Juego de etiquetas de identificación, plástica, para relé 56.34, 72 unidades, 6x12 mm

060.72

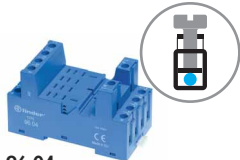


Serie 96 - Zócalos y accesorios para relés serie 56

Relés enchufables y de circuito impreso



96.02
Homologaciones (según los tipos):



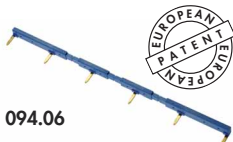
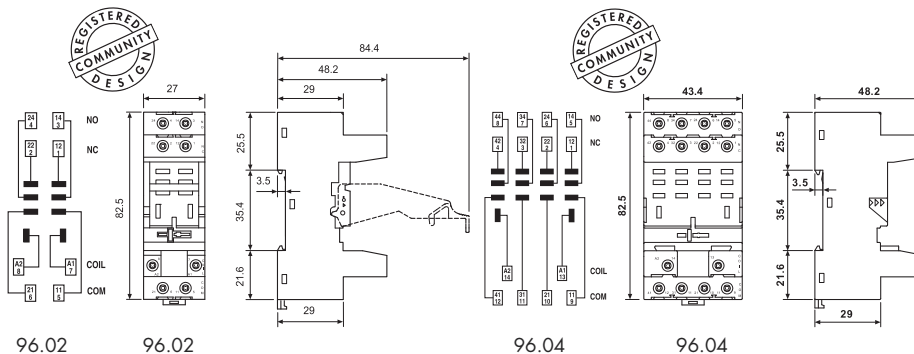
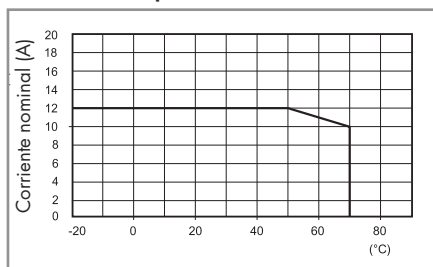
96.04
Homologaciones (según los tipos):



094.91.3

Zócalo con bornes de jaula montaje en panel o carril 35 mm (EN 60715)	96.02 Azul	96.02.0 Negro	96.04 Azul	96.04.0 Negro
Tipo de relé	56.32		56.34	
Accesorios				
Brida de retención metálica	094.71		096.71	
Palanca de retención y extracción de plástico (suministrada con el zócalo - código de embalaje SPA)	094.91.3	094.91.30	—	—
Puente de 6 terminales	094.06	094.06.0	—	—
Etiqueta de identificación	095.00.4		090.00.2	
Módulos (ver tabla abajo)	99.02			
Módulos temporizados (ver tabla abajo)	86.30		86.00, 86.30	
Juego de etiquetas de identificación para palanca de retención y extracción de plástico 094.91.3, 72 unidades, 6x12 mm	060.72		—	
Características generales				
Valor nominal	12 A - 250 V			
Rigidez dieléctrica	2 kV AC			
Grado de protección	IP 20			
Temperatura ambiente	°C -40...+70 (ver diagrama L96)			
Par de apriete	Nm	0.8		
Longitud de pelado del cable	mm	8		
Capacidad de conexión de los bornes para zócalos 94.02/04		hilo rígido	hilo flexible	
	mm ²	1x6 / 2x2.5		1x4 / 2x2.5
	AWG	1x10 / 2x14		1x12 / 2x14

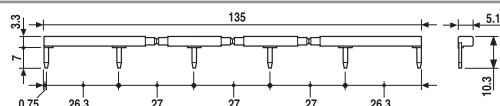
L 96 - Corriente de conmutación en función de la temperatura ambiente



094.06



Puente de 6 terminales para zócalo 96.02	094.06 (azul)	094.06.0 (negro)
Valor nominal	10 A - 250 V	



86.00

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; (0.05s...100h)	86.30.0.024.0000
(110...125)V AC; Bifunción: AI, DI; (0.05s...100h)	86.30.8.120.0000
(230...240)V AC; Bifunción: AI, DI; (0.05s...100h)	86.30.8.240.0000

Homologaciones (según los tipos):



86.30

Módulos de señalización y protección CEM tipo 99.02 para zócalos 96.02 y 96.04		
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

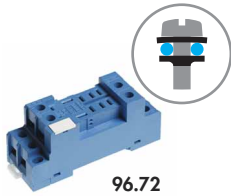


99.02

Homologaciones (según los tipos):

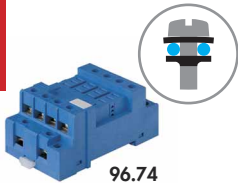


Los módulos DC con polaridad no estándar (+A2) están disponibles bajo pedido.



96.72

Homologaciones (según los tipos):

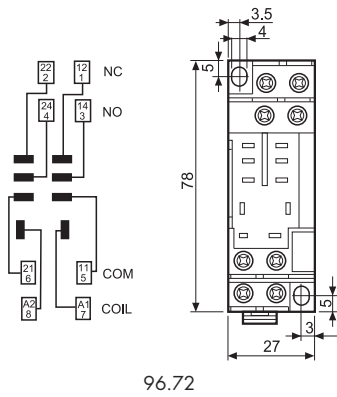


96.74

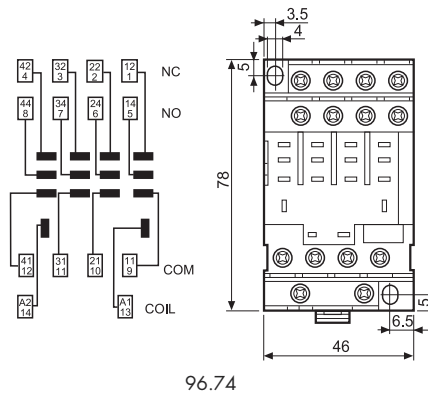
Homologaciones (según los tipos):



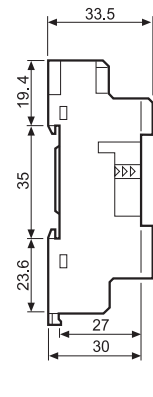
Zócalo con bornes a pletina: montaje en panel o carril 35 mm (EN 60715)	96.72	96.72.0	96.74	96.74.0
	Azul	Negro	Azul	Negro
Tipo de relé	56.32		56.34	
Accesorios				
Brida de retención metálica (suministrada con el zócalo - código de embalaje SMA)	094.71		096.71	
Módulos (ver tabla abajo)			99.01	
Características generales				
Valor nominal	12 A - 250 V			
Rigidez dieléctrica	2 kV AC			
Grado 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 96.72 y 96.74	hilo rígido		hilo flexible	
	mm ² 1x4 / 2x4		1x4 / 2x2.5	
	AWG 1x12 / 2x12		1x12 / 2x14	



96.72



96.74



99.01

Homologaciones (según los tipos):



Módulos de señalización y protección CEM tipo 99.01 para zócalos 96.72 y 96.74		Azul*
Diodo (+A1, polaridad estándar)	(6...220)V DC	99.01.3.000.00
Diodo (+A2, polaridad inversa)	(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

*Los módulos de color negro están disponibles bajo pedido.

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



Serie 96 - Zócalos y accesorios para relés serie 56



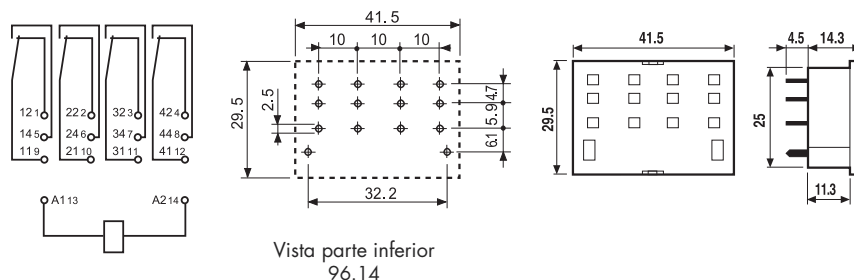
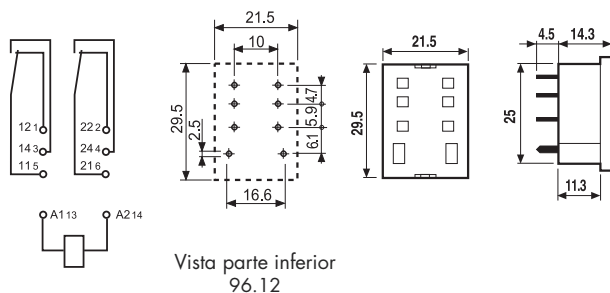
96.12

Homologaciones (según los tipos):



Zócalo para circuito impreso	96.12 (azul)	96.12.0 (negro)	96.14 (azul)	96.14.0 (negro)
Tipo de relé	56.32		56.34	
Accesorios				
Brida de retención metálica (suministrada con el zócalo - código de embalaje SMA)	094.51			
Características generales				
Valor nominal	15 A - 250 V			
Rigidez dieléctrica	2 kV AC			
Grado de protección	IP 20			
Temperatura ambiente	°C -40...+70			

Relés enchufables y de circuito impreso



GUEMISA

Sta. Virgilia, 29 - 28033 Madrid - Tfno.: 91 764 21 00
 Desde 1986 suministrando sensores e instrumentación
<http://www.guemisa.com> - ventas@guemisa.com



Código de embalaje

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

Ejemplo:



A Embalaje estándar

SM Brida metálica
SP Palanca o brida de plástico



Sin brida

