

- Enchufable en zócalo
- Bobina AC o DC
- Pulsador de prueba enclavable y indicador mecánico estándar en los tipos de 2 contactos conmutados
- Zócalos y accesorios: ver serie 96 y 99

56.32

56.32 - 0300

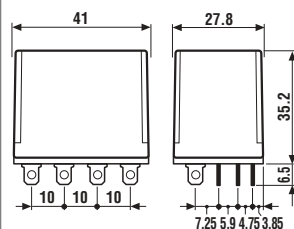
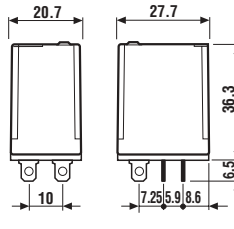
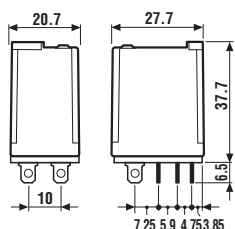
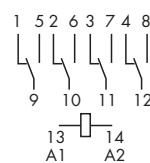
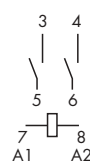
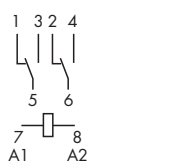
56.34



- 2 contactos
- Para montaje en zócalos serie 96 (Faston 187 - 4.8x0.5 mm)

- 2 contactos NA (separación 1.5 mm)
- Para montaje en zócalos serie 96 (Faston 187 - 4.8x0.5 mm)

- 4 contactos
- Para montaje en zócalos serie 96 (Faston 187 - 4.8x0.5 mm)



* Para las aplicaciones a 400 V las características referidas a grado de polución 2 son respetadas.

**Sólo para 4 contactos conmutados

Características de los contactos		56.32	56.32 - 0300	56.34
Configuración de contactos		2 contactos conmutados	2 NA (separación 1.5 mm)	4 contactos conmutados
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A	12/20	12/20	12/20
Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación	V AC	250/400*	250/400*	250/400*
Carga nominal en AC1	VA	3000	3000	3000
Carga nominal en AC15 (230 V AC)	VA	500	500	500
Motor monofásico (230 V AC)	kW	0.55	0.55	0.55
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A		12/0.25/0.12	12/0.6/0.3	12/0.25/0.12
Carga mínima conmutable	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)	500 (10/5)
Material de los contactos estándar		AgNi	AgNi	AgNi
Características de la bobina				
Tensión nominal	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400**		
de alimentación (U _N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		
Potencia nominal en AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.5/1	1.5/1	2/1.3
Campo de funcionamiento	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.85...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N
Tensión de mantenimiento	AC/DC	0.8 U _N /0.6 U _N	0.8 U _N /0.6 U _N	0.8 U _N /0.6 U _N
Tensión de desconexión	AC/DC	0.2 U _N /0.1 U _N	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 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1	ciclos	200 · 10 ³	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión	ms	8/8	8/8	8/8
Aislamiento según EN 61810-1 edición 2		4 kV/3	4 kV/3	4 kV/3
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs)	kV	4	4	4
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos	V AC	1000	2000	1000
Temperatura ambiente	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Categoría de protección		RT I	RT I	RT I
Homologaciones (según los tipos):				

- Para montaje en circuito impreso
- Bobina AC o DC

56

56.42

56.42 - 0300

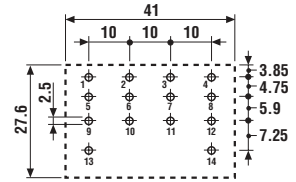
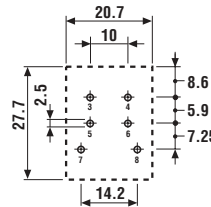
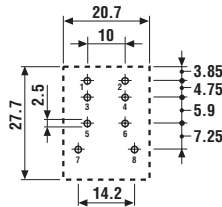
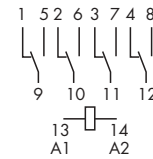
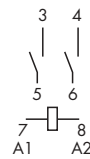
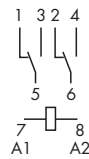
56.44



- 2 contactos
- Para montaje en circuito impreso

- 2 contactos NA (separación 1.5 mm)
- Para montaje en circuito impreso

- 4 contactos
- Para montaje en circuito impreso



Vista parte inferior
h = 37.7 mm

Vista parte inferior
h = 36.3 mm

Vista parte inferior
h = 35.2 mm

* Para las aplicaciones a 400 V las características referidas a grado de polución 2 son respetadas.

**Sólo para 4 contactos conmutados

Características de los contactos				
Configuración de contactos		2 contactos conmutados	2 NA (separación 1.5 mm)	4 contactos conmutados
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A	12/20	12/20	12/20
Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación	V AC	250/400*	250/400*	250/400*
Carga nominal en AC1	VA	3000	3000	3000
Carga nominal en AC15 (230 V AC)	VA	500	500	500
Motor monofásico (230 V AC)	kW	0.55	0.55	0.55
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A		12/0.25/0.12	12/0.6/0.3	12/0.25/0.12
Carga mínima conmutable	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)	500 (10/5)
Material de los contactos estándar		AgNi	AgNi	AgNi
Características de la bobina				
Tensión nominal	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400**		
de alimentación (U _N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		
Potencia nominal en AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.5/1	1.5/1	2/1.3
Campo de funcionamiento	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.85...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N
Tensión de mantenimiento	AC/DC	0.8 U _N /0.6 U _N	0.8 U _N /0.6 U _N	0.8 U _N /0.6 U _N
Tensión de desconexión	AC/DC	0.2 U _N /0.1 U _N	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 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1	ciclos	200 · 10 ³	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión	ms	8/8	8/8	8/8
Aislamiento según EN 61810-1 edición 2		4 kV/3	4 kV/3	4 kV/3
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs)	kV	4	4	4
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos	V AC	1000	2000	1000
Temperatura ambiente	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Categoría de protección		RT I	RT I	RT I
Homologaciones (según los tipos):				

CODIFICACION

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

5 6 . 3 2 . 9 . 0 1 2 . 0 0 4 0

Serie _____

Tipo _____

3 = Enchufable en zócalo
4 = Circuito impreso

Número contactos _____

2 = 2 contactos, 12 A
4 = 4 contactos, 12 A

Versión de la bobina _____

8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

Tensión nominal de la bobina _____

Ver características de la bobina

En cada línea se indican las versiones disponibles.

Versiones preferentes

	versión de bobina	A	B	C	D
56.32	AC/DC	0	0	4	0
56.34	AC/DC	0	0	0	0
56.42	AC/DC	0	0	0	0
56.44	AC/DC	0	0	0	0

Todas las versiones

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

A: Material de contactos

0 = Estándar AgNi
2 = AgCdO
4 = AgSnO₂

B: Circuito de contactos

0 = Contacto conmutado
3 = NA (separación 1.5 mm)

D: Versiónes especiales

5 = Aleta de fijación en a parte superior (sólo 56.34)
6 = Aleta de fijación en la parte posterior
7 = Placa de fijación en carril 35 mm en la parte superior (sólo 56.34)
8 = Placa de fijación en carril 35 mm en la parte posterior (sólo 56.34)

C: Variantes

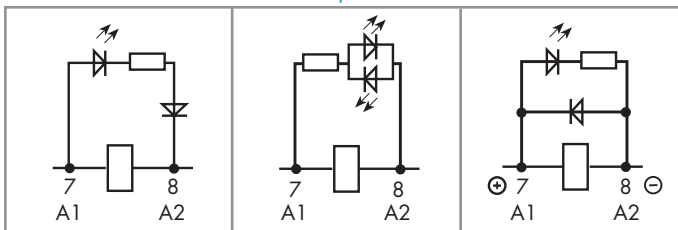
0 = Ninguna
1 = Pulsador de prueba
2 = Indicador mecánico
3 = LED (sólo AC)
4 = Pulsador de prueba + indicador mecánico
5 = Pulsador de prueba + LED (sólo AC)
54 = Pulsador de prueba + LED (sólo AC) + indicador mecánico
6 = Doble LED (DC no polarizado)
7 = Pulsador de prueba + doble LED (DC no polarizado)
74 = Pulsador de prueba + doble LED (DC no polarizado) + indicador mecánico
8 = LED + diodo (positivo en A1/7 DC)
9 = Pulsador de prueba + LED + diodo (positivo en A1/7 DC)
94 = Pulsador de prueba + LED + diodo + indicador mecánico (positivo en A1/7 DC)

VARIANTES DISPONIBLES

AC

DC - No polarizado

DC - Polaridad estándar



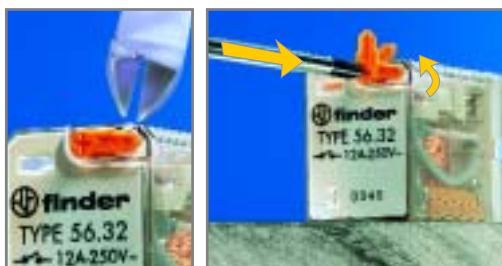
Variante = 0030
0050

Variante = 0060
0070
0074

Variante = 0080
0090
0094



Variante = 0006
Aleta de fijación en la parte posterior



Pulsador de prueba enclavable y indicador mecánico (0040)

Puede utilizarse de dos maneras:

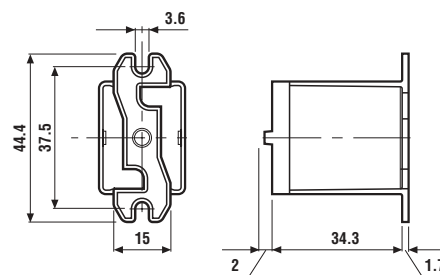
- 1) El retén del pulsador (pivote de plástico que evita su rotación) permanece intacto. En este caso, cuando se actúa sobre el pulsador de prueba, los contactos se cierran. Cuando dejamos de pulsarlo, los contactos vuelven a su posición inicial.
- 2) El retén del pulsador se rompe (con un utensilio 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. La acción sobre el pulsador debe ser siempre rápida y decidida.

ACCESORIOS



Adaptador con aleta de fijación superior (para 56.32.x.xxx.xx00)

056.05



56

CARACTERÍSTICAS GENERALES

AISLAMIENTO

Aislamiento según EN 61810-1 edición 2	tensión nominal de aislamiento	V	250
	tensión nominal soportada a los impulsos	kV	4
	grado de contaminación		3
	categoría de sobretensión		III
Rigidez dieléctrica entre contactos adyacentes	V AC		2500

INMUNIDAD A LAS PERTURBACIONES CONDUCIDAS

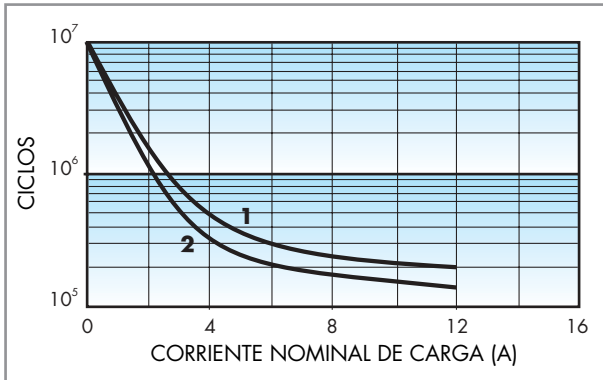
Burst (5...50)ns, 5 kHz, en A1 - A2	EN 61000-4-4	nivel 4 (4 kV)
Surge (1.2/50)µs en A1 - A2 (modo diferencial)	EN 61000-4-5	nivel 4 (4 kV)

OTROS DATOS

Tiempo de rebotes: NA/NC	ms	3/— (tipo NA)	1/3 (tipo conmutado)
Resistencia a la vibración (10...55)Hz, máx. ± 1 mm: NA/NC	g/g	8/8	
Potencia disipada al ambiente		2 contactos conmutados/2 NA	4 contactos conmutados
	en vacío	W	1
	con carga nominal	W	3.8
Distancia de montaje entre relés en un circuito impreso	mm	≥ 5	

CARACTERISTICAS DE LOS CONTACTOS

F 56

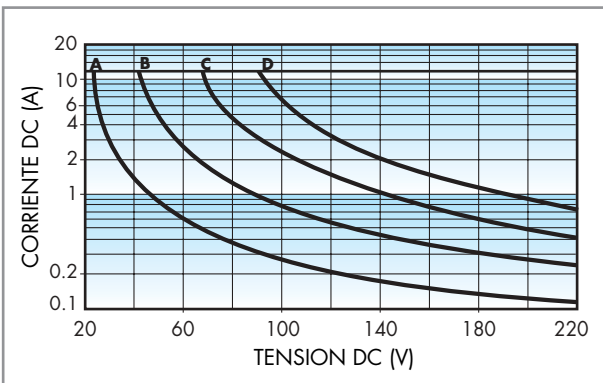


Vida eléctrica en función de la carga en AC1.

1 - Tipos 56.32/42

2 - Tipos 56.34/44

H 56 (contacto conmutado)



Poder de corte para cargas en DC1.

A - Carga aplicada en 1 contacto

B - Carga aplicada en 2 contactos en serie

C - Carga aplicada en 3 contactos en serie

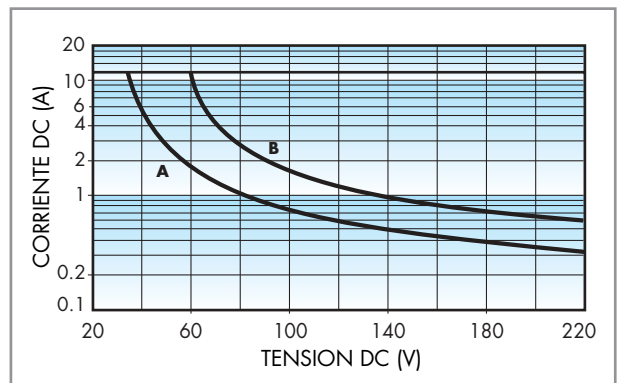
D - Carga aplicada en 4 contactos en serie

- La vida eléctrica para cargas resistivas en DC1 que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de $\geq 100 \times 10^3$ 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.

H 56 (NA)



Poder de corte para cargas en DC1.

A - Carga aplicada en 1 contacto

B - Carga aplicada en 2 contactos en serie

- La vida eléctrica para cargas resistivas en DC1 que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de $\geq 100 \times 10^3$ 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.

CARACTERISTICAS DE LA BOBINA

VALORES DE LA VERSION DC (2 contactos conmutados, 2 NA)

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	40	150
12	9.012	10.2	13.2	140	86
24	9.024	20.4	26.4	600	40
48	9.048	40.8	52.8	2400	20
60	9.060	51	66	4000	15
110	9.110	93.5	121	12500	8.8
125	9.125	100	137.5	17300	7.2
220	9.220	176	242	54000	4

VALORES DE LA VERSION AC (2 contactos conmutados, 2 NA)

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

56

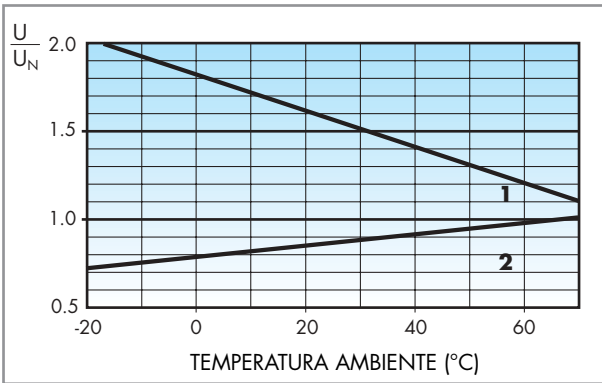
VALORES DE LA VERSION DC (4 contactos conmutados)

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	100	137.5	14200	8.8
220	9.220	176	242	44000	5

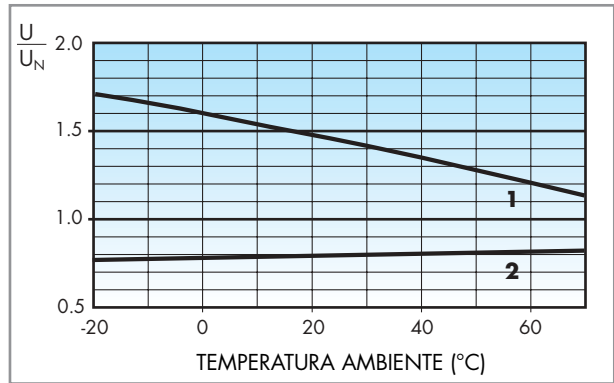
VALORES DE LA VERSION AC (4 contactos conmutados)

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

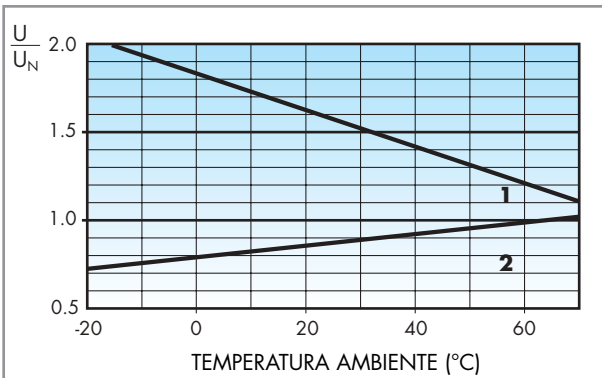
R 56 DC (2 contactos conmutados, 2 NA)



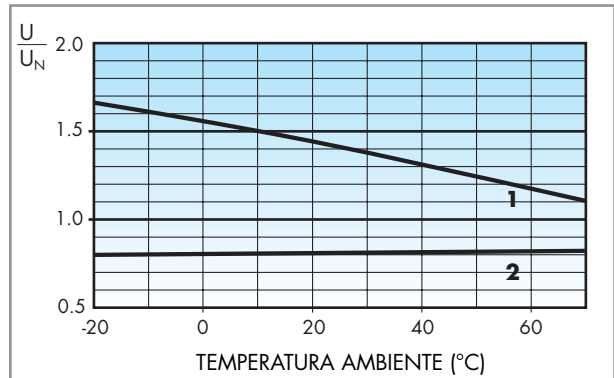
R 56 AC (2 contactos conmutados, 2 NA)



R 56 DC (4 contactos conmutados)



R 56 AC (4 contactos conmutados)



Campo de funcionamiento de la bobina en función de la temperatura ambiente.

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

Campo de funcionamiento de la bobina en función de la temperatura ambiente.

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



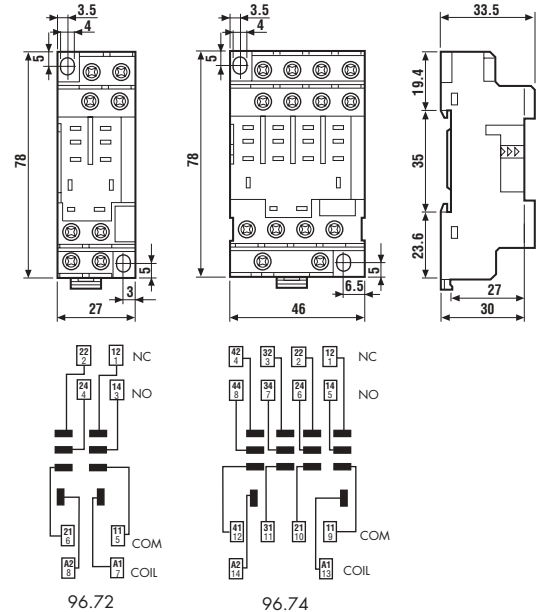
Homologaciones
(según los tipos):



- Valor nominal: 12 A - 250 V
- Rigidez dieléctrica: ≥ 2 kV AC
- Grado de protección: IP 20
- Temperatura ambiente: (-40...+70)°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	1x4 / 2x4	1x4 / 2x2.5
AWG	1x12 / 2x12	1x12 / 2x14

Tipo de relé	56.32		56.34	
	AZUL	NEGRO	AZUL	NEGRO
Color	AZUL	NEGRO	AZUL	NEGRO
Zócalo con bornes a pletina: montaje en panel o carril 35 mm (EN 50022), completo con 094.71/096.71 en código de embalaje SMA	96.72	96.72.0	96.74	96.74.0
Brida de retención metálica	094.71		096.71	
Módulos (ver tablilla abajo)	99.01			



PARA ZOCALOS 96.72 Y 96.74:



Homologaciones
(según los tipos):

GOST

*Los módulos de color negro són disponibles bajo pedido.

** Para alimentaciones en DC, aplicar el polo positivo al borne A1.

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

Módulos de señalización y protección EMC tipo 99.01 (ver características pág. 209)		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 (62 k Ω /1W)	(110...240)V AC	99.01.8.230.07

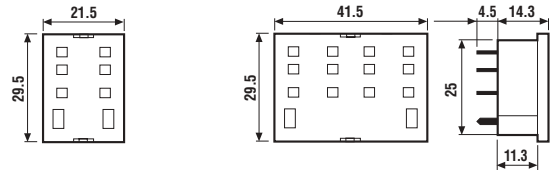


Tipo de relé	56.32		56.34	
Color	AZUL	NEGRO	AZUL	NEGRO
Zócalo para circuito impreso completo con 094.51 en código de embalaje SMA	96.12	96.12.0	96.14	96.14.0
Brida de retención metálica	094.51			

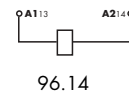
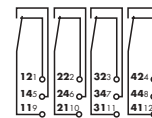
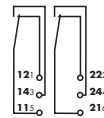
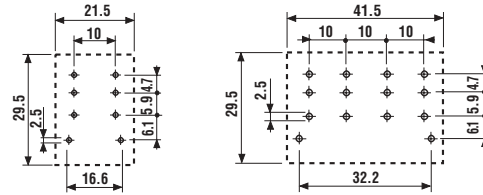
Homologaciones (según los tipos):



- Valor nominal: 15 A - 250 V (máx. 10 A por cada circuito de contacto)
- Rigidez dieléctrica: ≥ 2 kV AC
- Temperatura ambiente: (-40...+70)°C



Vista parte inferior



CODIGO DE EMBALAJE

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

El código del artículo se define por las últimas tres letras:

9 6 . 7 4 S M A

A Embalaje estándar

SM Brida metálica

9 6 . 7 4 [] []

Sin brida