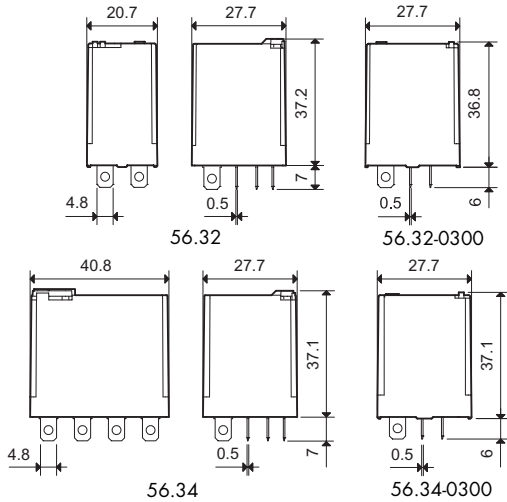


Características

Plug-in

Relé de Potência 12 A, 2 e 4 contatos

- Opção de fixação por aletas (Faston 187, terminais 4.8x0.5 mm)
- Bobina AC ou DC
- Botão de teste bloqueável e indicador mecânico
- Contatos sem Cádmio (versão standard)
- Opções de material de contatos
- Bases série 96
- Módulo de sinalização e proteção EMC
- Acessórios



* Somente para 4 reversíveis ou 4 NA.

PARA CARGA DE MOTOR E CARGA PILOT DUTY HOMOLOGADAS PELA UL, VEJA "Informações técnica gerais" página V

Características dos contatos

Configurações dos contatos

Corrente nominal/Máx corrente instantânea A
 Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC
 Carga nominal em AC1 VA
 Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA
 Potência motor monofásico (230 V AC) kW
 Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V A
 Carga mínima comutável mW (V/mA)

Material dos contatos standard

Características da bobina

Tensão de alimentação V AC (50/60 Hz) nominal (U_N)
 Potência nominal AC/DC VA (50 Hz)/W
 Campo de funcionamento AC
 DC
 Tensão de retenção AC/DC
 Tensão de desoperação AC/DC

Características gerais

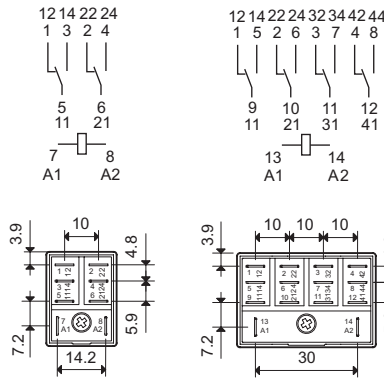
Vida mecânica AC/DC ciclos
 Vida elétrica a carga nominal em AC1 ciclos
 Tempo de atuação: operação/desoperação ms
 Isolamento entre a bobina e os contatos (1.2/50 μ s) kV
 Rigidez dielétrica entre contatos abertos V AC
 Temperatura ambiente °C
 Grau de proteção

Homologações (segundo o tipo)

56.32/56.34



- 2 ou 4 contatos
- Plug-in/Faston 187



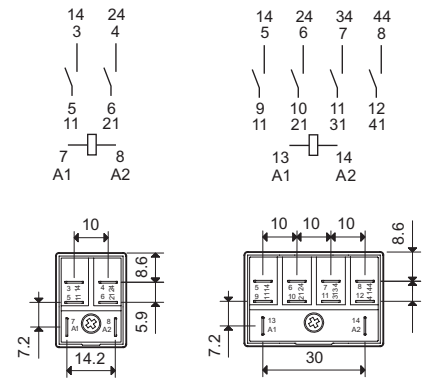
56.32

56.34

56.32-0300/56.34-0300



- 2 ou 4 contatos NA (abertura \geq 1.5 mm)
- Plug-in/Faston 187



56.32-0300

56.34-0300

	2 reversíveis	4 reversíveis	2 NA - abertura \geq 1.5 mm	4 NA - abertura \geq 1.5 mm
--	---------------	---------------	-------------------------------	-------------------------------

Corrente nominal/Máx corrente instantânea A	12/20		12/20	
---	-------	--	-------	--

Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC	250/400		250/400	
--	---------	--	---------	--

Carga nominal em AC1 VA	3000		3000	
-------------------------	------	--	------	--

Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA	700		700	
-------------------------------------	-----	--	-----	--

Potência motor monofásico (230 V AC) kW	0.55		0.55	
---	------	--	------	--

Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V A	12/0.5/0.25		12/1/0.5	
--	-------------	--	----------	--

Carga mínima comutável mW (V/mA)	500 (10/5)		500 (10/5)	
----------------------------------	------------	--	------------	--

Material dos contatos standard	AgNi		AgNi	
--------------------------------	------	--	------	--

Tensão de alimentação V AC (50/60 Hz) nominal (U_N)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400*			
---	--	--	--	--

Potência nominal AC/DC VA (50 Hz)/W	1.5/1	2/1.3	1.5/—	2/—
-------------------------------------	-------	-------	-------	-----

Campo de funcionamento 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	
----	-------------------	--	--------------------	--

Tensão de retenção AC/DC	0.8 U_N /0.6 U_N		0.85 U_N /—	
--------------------------	----------------------	--	---------------	--

Tensão de desoperação AC/DC	0.2 U_N /0.1 U_N		0.2 U_N /—	
-----------------------------	----------------------	--	--------------	--

Vida mecânica AC/DC ciclos	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶		20 · 10 ⁶ /—	
----------------------------	--	--	-------------------------	--

Vida elétrica a carga nominal em AC1 ciclos	100 · 10 ³		100 · 10 ³	
---	-----------------------	--	-----------------------	--

Tempo de atuação: operação/desoperação ms	8/8		8/4	
---	-----	--	-----	--

Isolamento entre a bobina e os contatos (1.2/50 μ s) kV	4	5	4	5
---	---	---	---	---

Rigidez dielétrica entre contatos abertos V AC	1000		2000	
--	------	--	------	--

Temperatura ambiente °C	-40...+70		-40...+70	
-------------------------	-----------	--	-----------	--

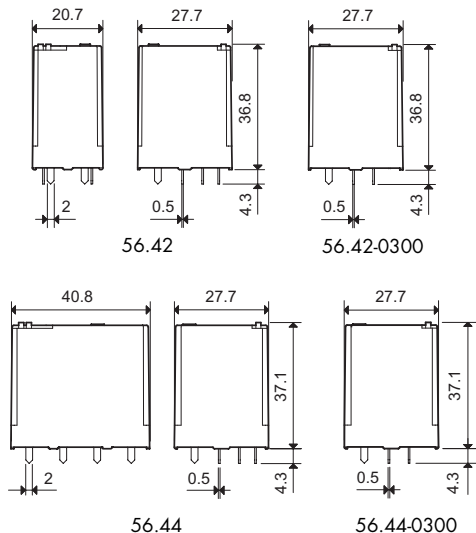
Grau de proteção	RT I		RT I	
------------------	------	--	------	--



Características

Conexões para circuito impresso Relé de potência 12 A

- 2 e 4 contatos
- Bobina AC ou DC
- Contatos sem Cádmio (versão standard)
- Opção de material de contatos
- Opção RTIII (lavável) disponível

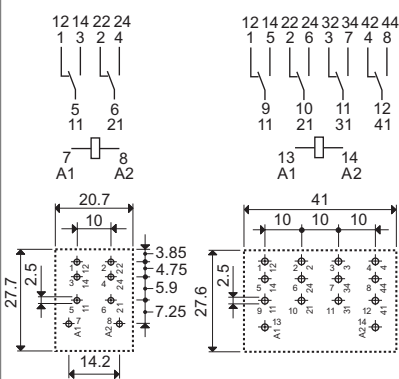


* Somente para 4 reversíveis ou 4 NA.
PARA CARGA DE MOTOR E CARGA PILOT DUTY HOMOLOGADAS PELA UL, VEJA "Informações técnica gerais" página V

56.42/56.44



- 2 ou 4 contatos
- Montagem para circuito impresso



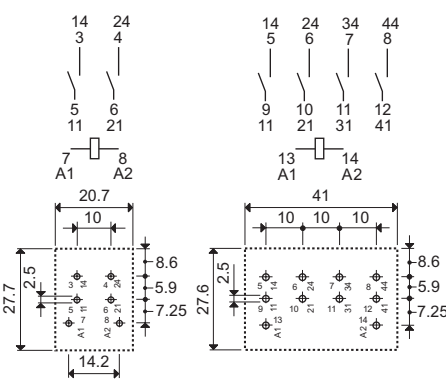
56.42
Vista lado cobre

56.44
Vista lado cobre

56.42-0300/56.44-0300



- 2 ou 4 contatos NA (abertura ≥ 1.5 mm)
- Montagem para circuito impresso



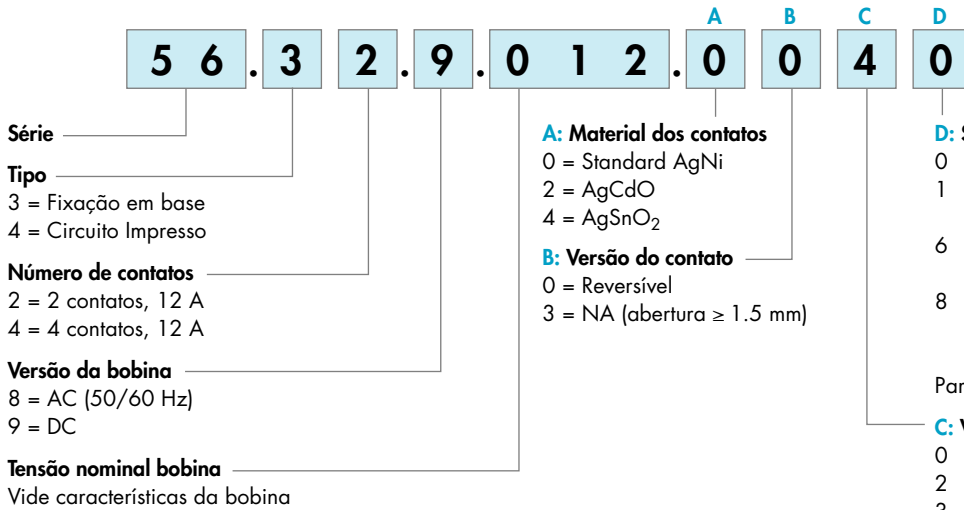
56.42-0300
Vista lado cobre

56.44-0300
Vista lado cobre

Características dos contatos		2 reversíveis		4 reversíveis		2 NA - abertura ≥ 1.5 mm		4 NA - abertura ≥ 1.5 mm	
Configurações dos contatos									
Corrente nominal/Máx corrente instantânea	A	12/20		12/20		12/20		12/20	
Tensão nominal/Máx tensão comutável	V AC	250/400		250/400		250/400		250/400	
Carga nominal em AC1	VA	3000		3000		3000		3000	
Carga nominal em AC15 (230 V AC)	VA	700		700		700		700	
Potência motor monofásico (230 V AC)	kW	0.55		0.55		0.55		0.55	
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V	A	12/0.5/0.25		12/0.5/0.25		12/1/0.5		12/1/0.5	
Carga mínima comutável	mW (V/mA)	500 (10/5)		500 (10/5)		500 (10/5)		500 (10/5)	
Material dos contatos standard		AgNi		AgNi		AgNi		AgNi	
Características da bobina									
Tensão de alimentação nominal (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							
Potência nominal AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.5/1		2/1.3		1.5/—		2/—	
Campo de funcionamento	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		—			
Tensão de retenção	AC/DC	0.8 U _N /0.6 U _N				0.85 U _N /—			
Tensão de desoperação	AC/DC	0.2 U _N /0.1 U _N				0.2 U _N /—			
Características gerais									
Vida mecânica AC/DC	ciclos	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶				20 · 10 ⁶ /—			
Vida elétrica a carga nominal em AC1	ciclos	100 · 10 ³				100 · 10 ³			
Tempo de atuação: operação/desoperação	ms	8/8				8/4			
Isolamento entre a bobina e os contatos (1.2/50 μs)	kV	4		5		4		5	
Rigidez dielétrica entre contatos abertos	V AC	1000				2000			
Temperatura ambiente	°C	-40...+70				-40...+70			
Grau de proteção		RT I				RT I			
Homologações (segundo o tipo)									

Como codificar o relé

Exemplo: série 56 relé de potência, fixação em base, 2 reversíveis, tensão bobina 12 V DC, botão de teste bloqueável e indicador mecânico.

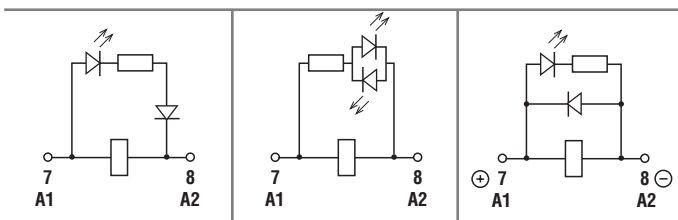


Seleção de opções: somente combinações na mesma fila são possíveis.

Preferencialmente selecione para melhor disponibilidade os números mostrados em **negrito**.

Tipo	Versão 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	/
	AC	0 - 2 - 4	0 - 3	0 - 3 - 5	0
	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
	AC	0 - 2 - 4	0 - 3	0	0 - 1

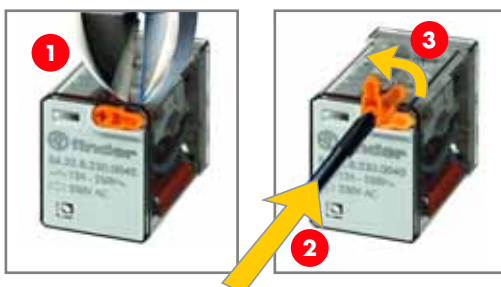
Descrições: opções e versões especiais



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

C: Variantes 6, 7, 74
Duplo LED
(DC não polarizado)

C: Variantes 8, 9, 94
LED + diodo (DC, polaridade standard, + 7) - (somente 56.32)



Botão de teste bloqueável e indicador mecânico (0040, 0050, 0054, 0070, 0074, 0090, 0094)

Pode ser utilizado de duas maneiras:

1) A trava plástica (situada imediatamente acima do botão de teste) permanece intacta. Neste caso, pressionando o botão de teste os contatos se comutam. Quando este botão de teste é liberado, os contatos retornam ao estado anterior.

2) A trava de plástico é quebrada (por meio de uma ferramenta apropriada). Neste caso, (além da função mencionada acima), quando o botão de teste é pressionado e girado, os contatos se travam na posição de uso e permanecem assim até que o botão de teste não seja colocado na posição anterior.

Nos dois casos, assegure-se que a atuação do botão de teste seja rápida e decidida.

Características gerais

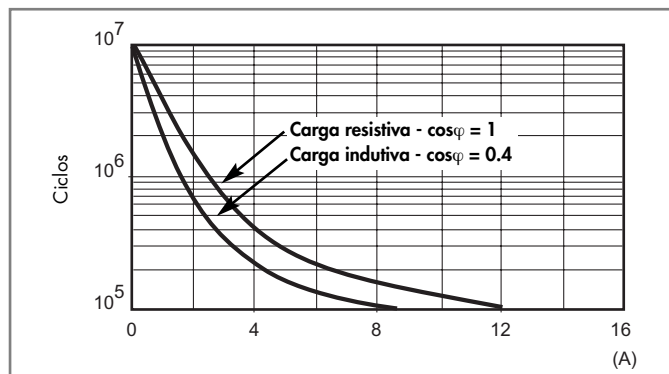
Isolação segundo EN 61810-1		2 reversíveis - 4 reversíveis		2 NA - 4 NA	
Tensão nominal do sistema de alimentação	V AC	230/400		230	
Tensão nominal de isolamento	V AC	250	400	250	400
Grau de poluição		3	2	3	2
Isolação entre a bobina e os contatos					
Tipo de isolação		Básico		Básico	
Categoria de sobretensão		III		III	
Tensão nominal de impulso	kV (1.2/50 µs)	4		4	
Rigidez dielétrica	V AC	2500		2500	
Isolação entre contatos adjacentes					
Tipo de isolação		Básico		Básico	
Categoria de sobretensão		III		III	
Tensão nominal de impulso	kV (1.2/50 µs)	4		4	
Rigidez dielétrica	V AC	2500		2500	
Isolação entre contatos abertos					
Tipo de desconexão		Micro-desconexão		Desconexão completa*	
Categoria de sobretensão		—		II	
Tensão nominal de impulso	kV (1.2/50 µs)	—		2.5	
Rigidez dielétrica	V AC/(1.2/50 µs)	1000/1.5		2000/3	
Imunidade a distúrbios induzidos					
Transientes rápidos (5...50) ns, 5 kHz, sobre os terminais A1 - A2		EN 61000-4-4		nível 4 (4 kV)	
Surtos (1.2/50 µs) sobre os terminis A1 - A2 (modalidade diferencial)		EN 61000-4-5		nível 4 (4 kV)	
Outros dados					
Tempo de bounce: NA/NF	ms	1/3 (reversíveis)		3/— (NA)	
Resistência da vibração (10...150 Hz): NA/NF	g	17/14			
Resistência da choque NA/NF	g	20/14			
Potência dissipada no ambiente	sem carga nominal	W	1 (56.32, 56.42)		1.3 (56.34, 56.44)
	com carga nominal	W	3.8 (56.32, 56.42)		6.9 (56.34, 56.44)
Distância de montagem entre relés sobre o circuito impresso	mm	≥ 5			

*Apenas para aplicações onde sobre tensão de categoria II é permitida. Para aplicações de sub tensão de categoria III: Micro-desconexão.

Características dos contatos

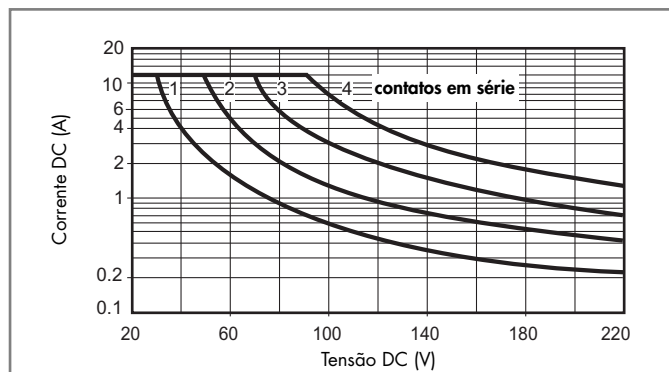
F 56 - Vida elétrica em AC versus corrente nos contatos

2 - 4 contatos



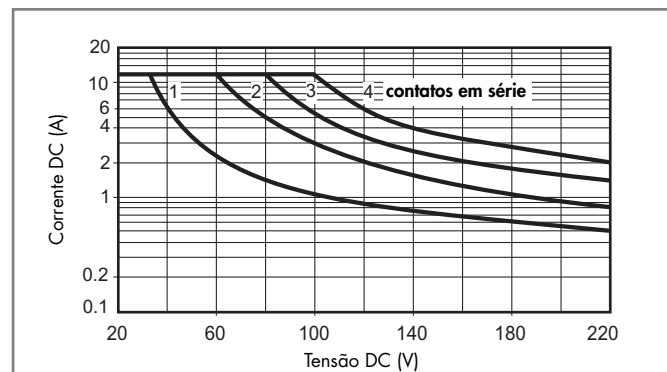
H 56 - Máxima capacidade de ruptura em DC1

Versão reversível



H 56 - Máxima capacidade de ruptura em DC1

Versão NA



- A vida elétrica para cargas resistivas em DC1 de tensão e corrente abaixo da curva é $\geq 100 \cdot 10^3$ ciclos.
 - Para cargas em DC13, a ligação de um diodo invertido com a carga permite obter a mesma vida elétrica das cargas em DC1.
- Nota: o tempo de desexcitação aumentará.

Características da bobina

Dados da versão DC, 2 contatos

Tensão nominal U_N V	Código bobina	Campo de funcionamento		Resistência R Ω	Corrente nominal I a 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

Dados da versão AC, 2 contatos

Tensão nominal U_N V	Código bobina	Campo de funcionamento		Resistência R Ω	Corrente nominal I a 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

* $U_{min} = 0.85 U_N$ para versões NA.

Dados da versão DC, 4 contatos

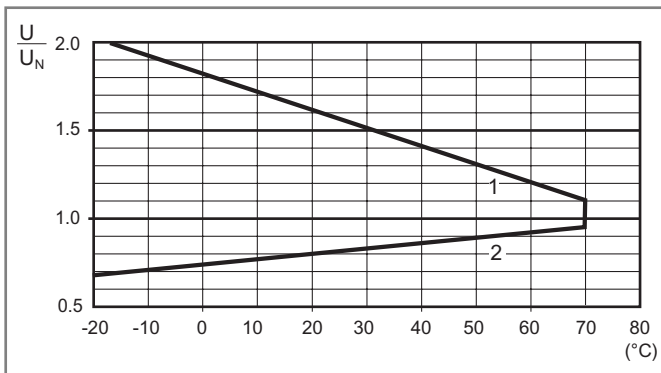
Tensão nominal U_N V	Código bobina	Campo de funcionamento		Resistência R Ω	Corrente nominal I a U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	9.006	5.1	6.6	32.5	185
12	9.012	10.2	13.2	123	97
24	9.024	20.4	26.4	490	49
48	9.048	40.8	52.8	1800	27
60	9.060	51	66	3000	20
110	9.110	93.5	121	10400	10.5
125	9.125	107	138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

Dados da versão AC, 4 contatos ou 4 NA

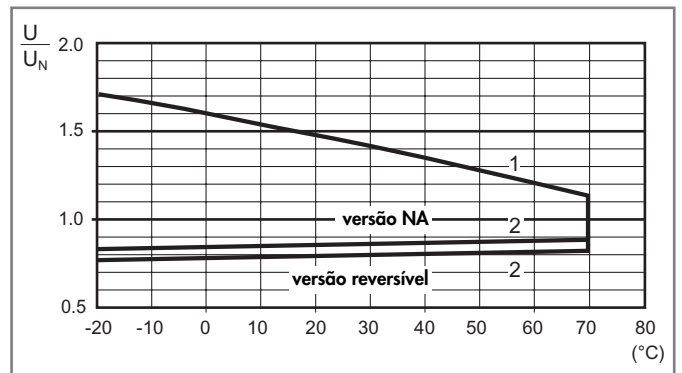
Tensão nominal U_N V	Código bobina	Campo de funcionamento		Resistência R Ω	Corrente nominal I a U_N (50Hz) mA
		U_{min}^* V	U_{max} V		
6	8.006	4.8	6.6	5.7	300
12	8.012	9.6	13.2	22	150
24	8.024	19.2	26.4	81	90
48	8.048	38.4	52.8	380	37
60	8.060	48	66	600	30
110	8.110	88	121	1900	16.5
120	8.120	96	132	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

* $U_{min} = 0.85 U_N$ para versões NA.

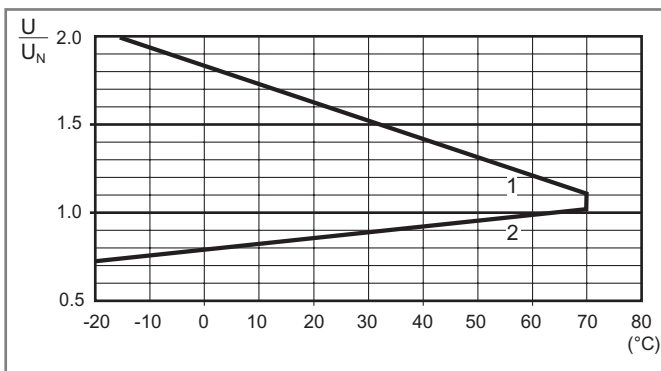
R 56 - Campo de funcionamento da bobina DC versus a temperatura ambiente, 2 contatos



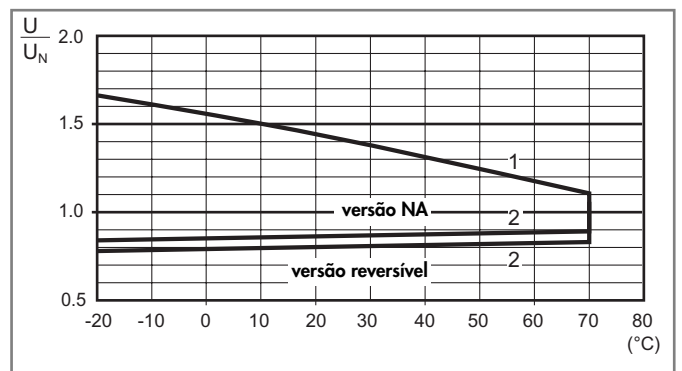
R 56 - Campo de funcionamento da bobina AC versus a temperatura ambiente, 2 contatos



R 56 - Campo de funcionamento da bobina DC versus a temperatura ambiente, 4 contatos



R 56 - Campo de funcionamento da bobina AC versus a temperatura ambiente, 4 contatos ou 4 NA



- 1 - Máx tensão admissível na bobina.
2 - Mín tensão de funcionamento da bobina à temperatura ambiente.

- 1 - Máx tensão admissível na bobina.
2 - Mín tensão de funcionamento da bobina à temperatura ambiente.

Acessórios

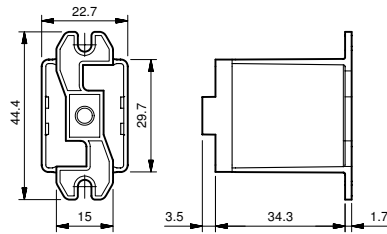


056.25

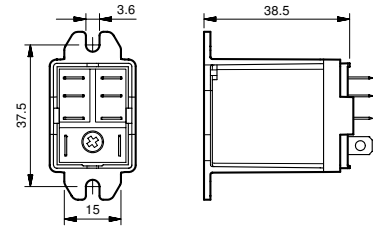
056.25 com relé

Aba de montagem na parte superior para 56.32

056.25



056.25



056.25 com relé

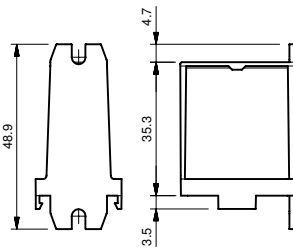


056.26

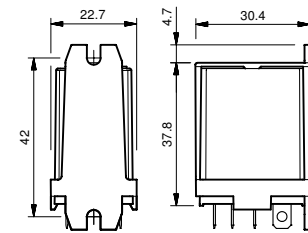
056.26 com relé

Aba de montagem na parte anterior para 56.32

056.26



056.26



056.26 com relé

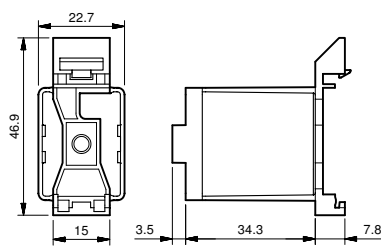


056.27

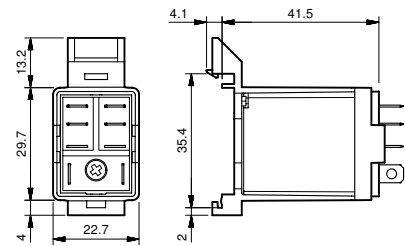
056.27 com relé

Adaptador na parte superior para montagem direta em trilho 35 mm (EN 60715) para 56.32

056.27



056.27



056.27 com relé

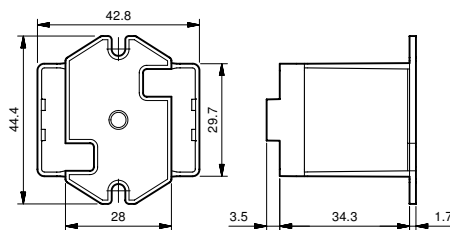


056.45

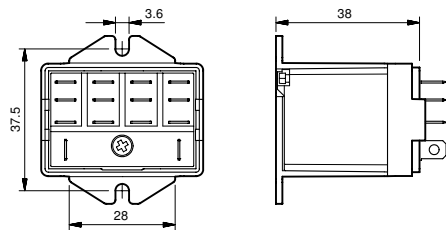
056.45 com relé

Aba de montagem na parte superior para 56.34

056.45



056.45



056.45 com relé

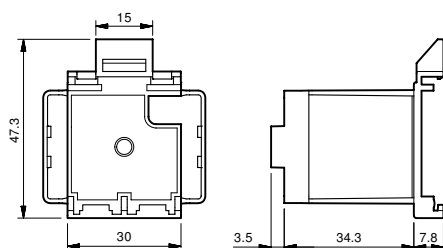


056.47

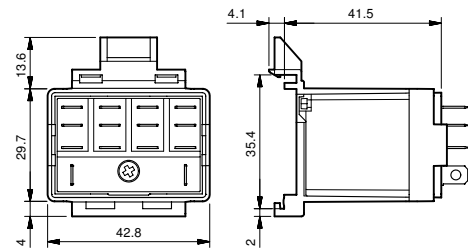
056.47 com relé

Adaptador na parte superior para montagem direta em trilho 35 mm (EN 60715) para 56.34

056.47



056.47



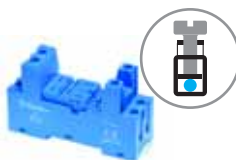
056.47 com relé



060.72

Placa de identificação para relés tipo 56.34, plástico, 72 identificadores, 6x12 mm

060.72



96.02

Homologações (segundo o tipo):



96.04

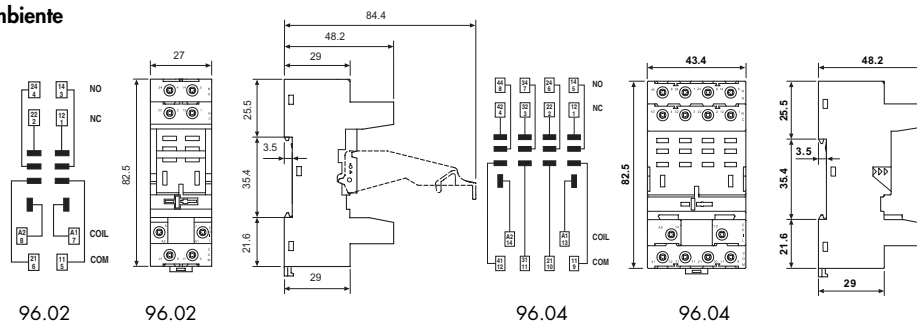
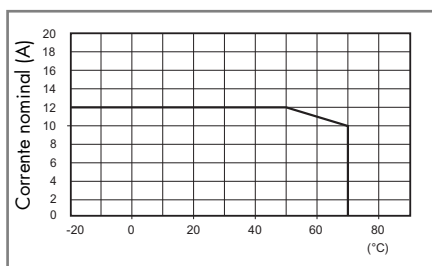
Homologações (segundo o tipo):



094.91.3

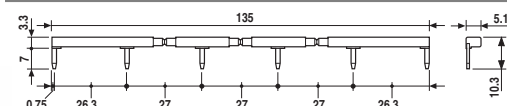
Base com conexão à parafusos	96.02	96.02.0	96.04	96.04.0
montagem em painel ou trilho 35 mm (EN 60715)	Azul	Preto	Azul	Preto
Tipo de relé	56.32		56.34	
Acessórios				
Clip de retenção metálico	094.71		096.71	
Clip de retenção e extração plástico (completo com base - código de embalagem SPA)	094.91.3	094.91.30	—	—
Pente de 6 pólos	094.06	094.06.0	—	—
Etiqueta de identificação	095.00.4		090.00.2	
Módulos (vide tabela abaixo)			99.02	
Módulos temporizadores (vide tabela abaixo)	86.30		86.00, 86.30	
Placa de identificação para clip de retenção e extração 094.91.3 plástico, 72 identificadores, 6x12 mm	060.72		—	
Características gerais				
Valores nominais	12 A - 250 V			
Rigidez dielétrica	2 kV AC			
Grau de proteção	IP 20			
Temperatura ambiente	°C -40...+70 (vide diagrama L96)			
Torque	Nm	0.8		
Comprimento de desnudamento do cabo	mm	8		
Seção disponível para bases 94.02/04		fio rígido	fio flexível	
	mm ²	1x6 / 2x2.5		1x4 / 2x2.5
	AWG	1x10 / 2x14		1x12 / 2x14

L 96 - Corrente nominal versus temperatura ambiente



094.06

Pente de 6 pólos para base 96.02	094.06 (azul)	094.06.0 (preto)
Valores nominais	10 A - 250 V	



86.00

Módulos temporizadores série 86	
Multitensão: (12...240)V AC/DC;	
Multifunções: AI, DI, SW, BE, CE, DE, EE, FE; (0.05 s... 100 h)	86.00.0.240.0000
(12...24)V AC/DC; Bi-função: AI, DI; (0.05 s... 100 h)	86.30.0.024.0000
(110...125)V AC; Bi-função: AI, DI; (0.05s... 100h)	86.30.8.120.0000
(230...240)V AC; Bi-função: AI, DI; (0.05 s... 100 h)	86.30.8.240.0000

Homologações (segundo o tipo):



86.30

Módulos de sinalização e proteção EMC tipo 99.02 para bases 96.02 e 96.04	
Diodo (+A1, polaridade standard)	(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, polaridade standard)	(6...24)V DC 99.02.9.024.99
LED + Diodo (+A1, polaridade standard)	(28...60)V DC 99.02.9.060.99
LED + Diodo (+A1, polaridade standard)	(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
Circuito RC	(6...24)V DC/AC 99.02.0.024.09
Circuito RC	(28...60)V DC/AC 99.02.0.060.09
Circuito RC	(110...240)V DC/AC 99.02.0.230.09
Resistência anti-remanência	(110...240)V AC 99.02.8.230.07

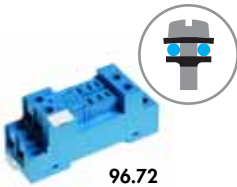


99.02

Homologações (segundo o tipo):

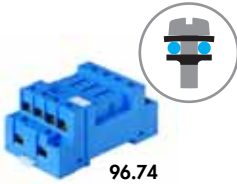


Os módulos DC com polaridade não standard (+A2) são disponíveis sob consulta.



96.72

Homologações (segundo o tipo):

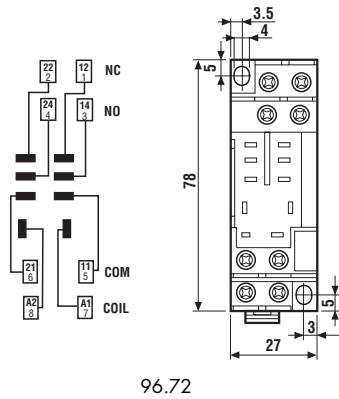


96.74

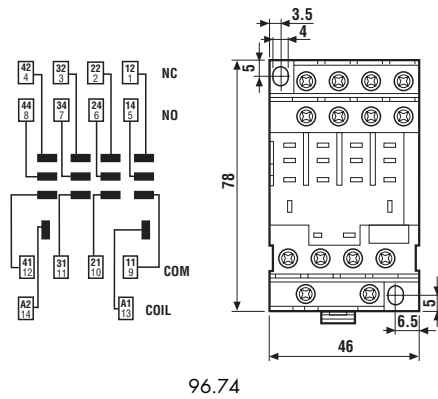
Homologações (segundo o tipo):



Base com conexão à parafusos	96.72	96.72.0	96.74	96.74.0
montagem em painel ou trilho 35 mm (EN 60715)	Azul	Preto	Azul	Preto
Tipo de relé	56.32		56.34	
Acessórios				
Clip de retenção metálico (completo com base - código de embalagem SMA)	094.71		096.71	
Módulos (vide tabela abaixo)	99.01			
Características gerais				
Valores nominais	12 A - 250 V			
Rigidez dielétrica	2 kV AC			
Grau de proteção	IP 20			
Temperatura ambiente	°C -40...+70			
Torque	Nm 0.8			
Comprimento de desnudamento do cabo	mm 10			
Seção disponível para bases 96.72 e 96.74	fio rígido		fio flexível	
	mm ²	1x4 / 2x4	1x4 / 2x2.5	
	AWG	1x12 / 2x12	1x12 / 2x14	



96.72



96.74



99.01

Homologações (segundo o tipo):



Módulos de sinalização e proteção EMC tipo 99.01 para bases 96.72 e 96.74		Azul*
Diodo (+A1, polaridade standard)	(6...220)V DC	99.01.3.000.00
Diodo (+A2, polaridade não standard)	(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, polaridade standard)	(6...24)V DC	99.01.9.024.99
LED + Diodo (+A1, polaridade standard)	(28...60)V DC	99.01.9.060.99
LED + Diodo (+A1, polaridade standard)	(110...220)V DC	99.01.9.220.99
LED + Diodo (+A2, polaridade não standard)	(6...24)V DC	99.01.9.024.79
LED + Diodo (+A2, polaridade não standard)	(28...60)V DC	99.01.9.060.79
LED + Diodo (+A2, polaridade não standard)	(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
Circuito RC	(6...24)V DC/AC	99.01.0.024.09
Circuito RC	(28...60)V DC/AC	99.01.0.060.09
Circuito RC	(110...240)V DC/AC	99.01.0.230.09
Resistência anti-remânência	(110...240)V AC	99.01.8.230.07

* Módulos de cor preta estão disponíveis sob consulta

LED verde é standard, LED vermelho está disponível sob consulta.

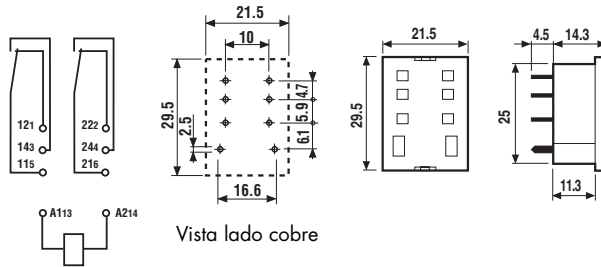


96.12

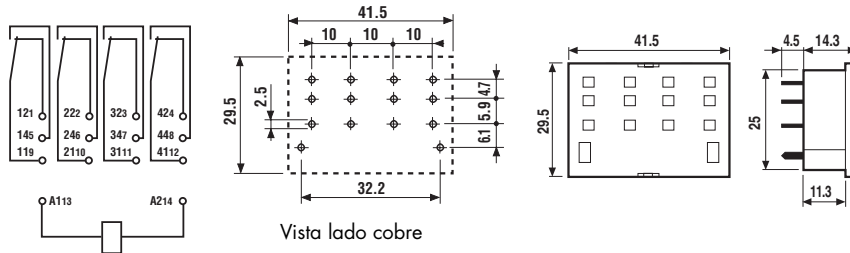
Homologações
(segundo o tipo):



Base para circuito impresso	96.12 (azul)	96.12.0 (preto)	96.14 (azul)	96.14.0 (preto)
Tipo de relé	56.32		56.34	
Acessórios				
Clip de retenção metálico (completo com base - código de embalagem SMA)	094.51			
Características gerais				
Valores nominais	15 A - 250 V			
Rigidez dielétrica	2 kV AC			
Grau de proteção	IP 20			
Temperatura ambiente	°C -40...+70			



96.12



96.14

Código de embalagem

Identificação de embalagem e dos clips de retenção (últimos três dígitos).

Exemplo:



A Confeção standard

SM Clip metálico
SP Clip plástico



Sem clip

