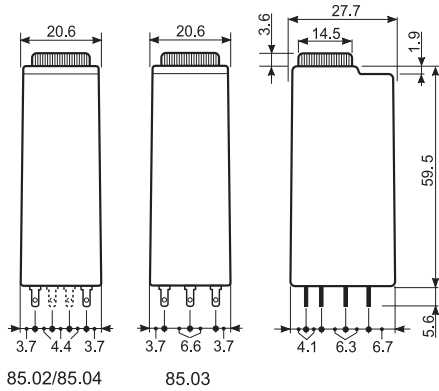


Características

Relé temporizador plug-in

- 85.02 - 2 contatos 10 A
- 85.03 - 3 contatos 10 A
- 85.04 - 4 contatos 7 A

- Multifunções
- Sete escalas de temporização, de 0.05s a 100h
- Bases: vide Série 94



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	10/20
Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC	250/400
Carga nominal em AC1 VA	2500
Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA	500
Potência motor monofásico (230 V AC) kW	0.37
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V A	10/0.25/0.12
Carga mínima comutável mW (V/mA)	300 (5/5)
Material dos contatos standard	AgNi

Características de alimentação

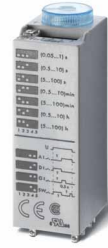
Tensão de alimentação nominal (U _N) V AC (50/60 Hz)	230...240
Potência nominal AC/DC VA (50 Hz)/W	2/2
Campo de funcionamento AC	(0.85...1.1)U _N
DC	(0.85...1.1)U _N

Características gerais

Regulagem da temporização	(0.05...1)s, (0.5...10)s, (5...100)s, (0.5...10)min, (5...100)min, (0.5...10)h, (5...100)h
Repetibilidade %	± 2
Tempo de retorno ms	≤ 20
Duração mínima do impulso de start/reset ms	—
Precisão de regulagem de fundo de escala %	± 5
Vida elétrica a plena carga em AC1 ciclos	200 · 10 ³
Temperatura ambiente °C	-20...+60
Grau de proteção	IP 40

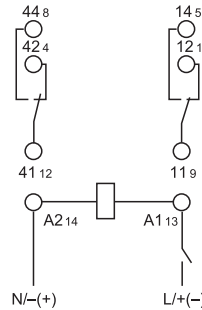
Homologações (segundo o tipo)

85.02



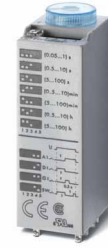
- 2 contatos, 10 A
- Alimentação AC/DC não polarizado
- Montagem em bases Série 94

- AI:** Atraso à operação
- DI:** Atraso após operação
- GI:** Impulso fixo (0.5s) após o atraso pré ajustado
- SW:** Intermiência simétrica início ON



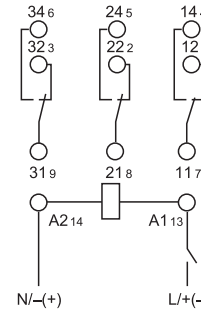
Esquema de ligação (sem START externo)

85.03



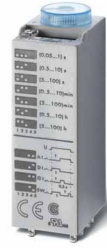
- 3 contatos, 10 A
- Alimentação AC/DC não polarizado
- Montagem em bases Série 94

- AI:** Atraso à operação
- DI:** Atraso após operação
- GI:** Impulso fixo (0.5s) após o atraso pré ajustado
- SW:** Intermiência simétrica início ON



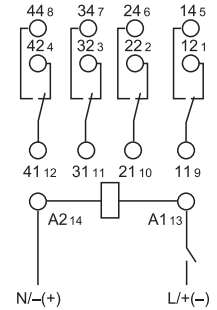
Esquema de ligação (sem START externo)

85.04



- 4 contatos, 7 A
- Alimentação AC/DC não polarizado
- Montagem em bases Série 94

- AI:** Atraso à operação
- DI:** Atraso após operação
- GI:** Impulso fixo (0.5s) após o atraso pré ajustado
- SW:** Intermiência simétrica início ON



Esquema de ligação (sem START externo)

Codificação

Exemplo: Série 85, relé temporizador plug-in em base, 4 reversíveis, alimentação 24 V AC/DC, funções AI, DI, GI, SW.








8 5 . 0 4 . 0 . 0 2 4 . 0 0 0 0

Série	8	Tensão de alimentação	012 = 12 V AC/DC
Tipo	5		024 = 24 V AC/DC
0 = Multifunções (AI, DI, GI, SW)*	.		048 = 48 V AC/DC
*AI: Atraso à operação	0		125 = (110...125)V AC/DC
DI: Atraso após operação	4		240 = (230...240)V AC
GI: Impulso fixo (0.5s) após o atraso pré ajustado	.	Tipo de alimentação	0 = AC (50/60 Hz)/DC
SW: Intermittência simétrica início ON	0		8 = AC (50/60 Hz) somente para 240 V
Número de contatos	0		
2 = 2 reversíveis - 10 A	0		
3 = 3 reversíveis - 10 A	2		
4 = 4 reversíveis - 7 A	4		

Características gerais

Isolamento			
Rigidez dielétrica		85.02/03	85.04
	entre circuito de entrada e de saída V AC	2000	2000
	entre contatos abertos V AC	1000	1000
	entre contatos adjacentes V AC	2000	1550
Isolamento (1.2/50 µs) entre entrada e saída	kV	6	4
Características EMC			
Tipo de teste		Padrão de referência	
Descargas eletrostáticas	a contato	EN 61000-4-2	n.a.
	no ar	EN 61000-4-2	8 kV
Campo eletromagnético de frequência de rádio (80 ÷ 1000 MHz)		EN 61000-4-3	15 V/m
Transientes rápidos (burst) (5-50 ns, 5 kHz) sobre os terminais de alimentação		EN 61000-4-4	4 kV
Surto (1.2/50 µs) sobre os terminais de alimentação	modalidade comum	EN 61000-4-5	4 kV
	modalidade diferencial	EN 61000-4-5	2 kV
Ruídos de frequência de rádio de modo comum (0.15 ÷ 80 MHz) sobre os terminais de alimentação		EN 61000-4-6	10 V
Campo magnético em frequência industrial (50 Hz)		EN 61000-4-8	30 A/m
Emissões conduzidas e irradiadas		EN 55022	classe B
Outros dados			
Potência dissipada no ambiente	sem carga nominal	W	1.6
	com carga nominal	W	3.7 (85.02) 4.7 (85.03) 3.6 (85.04)

Escalas de temporização

(0.05...1)s	(0.5...10)s	(5...100)s	(0.5...10)min	(5...100)min	(0.5...10)h	(5...100)h
						
1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3

NOTA: as escalas de tempos e funções devem ser estabelecidas antes de alimentar o temporizador.

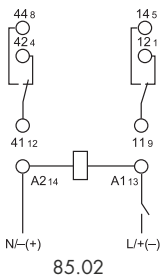
Funções

U = Alimentação
 — = Contato NA do relé

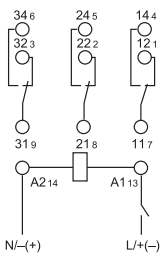
LED	Alimentação	Contato NA	Contatos	
			Aberto	Fechado
	Nenhuma	Aberto	x1 - x4	x1 - x2
	Presente	Aberto	x1 - x4	x1 - x2
	Presente	Aberto (tempo em progresso)	x1 - x4	x1 - x2
	Presente	Fechado	x1 - x2	x1 - x4

Esquemas de ligação

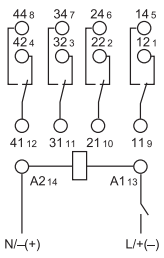
Tipo: 85.02, 85.03, 85.04



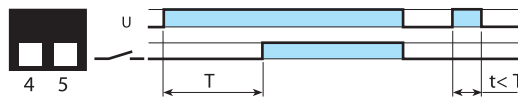
85.02



85.03

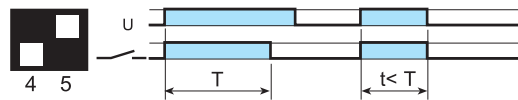


85.04



(AI) Atraso à operação.

Aplicar tensão no temporizador. A operação do relé dá-se após o decurso do tempo pré-selecionado. O relé desopera quando é interrompida a alimentação.



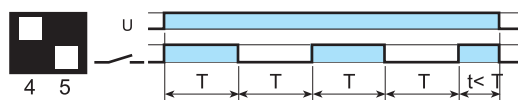
(DI) Atraso após operação.

Aplicar tensão no temporizador. A operação do relé dá-se imediatamente. Decorrido o tempo pré-selecionado o relé desopera e volta a posição original.



(GI) Impulso fixo (0.5s) após o atraso pré ajustado.

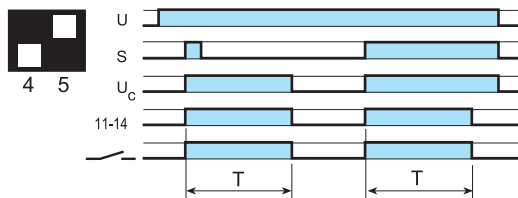
Aplicar tensão no temporizador. A operação do relé vem depois de decorrido o tempo selecionado. O relé desopera depois de um tempo fixo de 0.5 s.



(SW) Intermitência simétrica início ON.

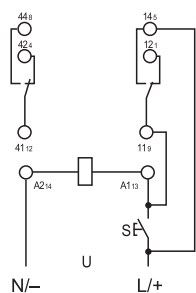
Aplicar tensão no temporizador. O relé inicia imediatamente os ciclos ON (relé operado) e OFF (relé desoperado) de igual valor, que se repetirão enquanto a alimentação se mantiver.

U = Alimentação
 S = Start externo
 U_c = Alimentação do temporizador
 11-14 = Contato de auto-retenção
 — = Contato NA

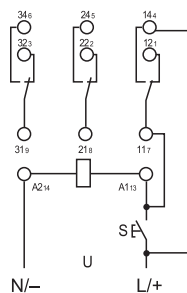


Atraso após START (instantâneo ao comando).

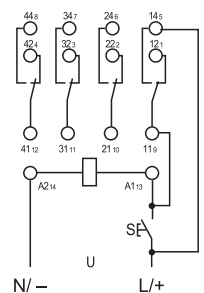
O relé se excita imediatamente após o fechamento do contato de start (S) > 50 ms. O relé permanece excitado através do contato de auto-retenção 11-14, por toda a duração do tempo selecionado (T).



85.02



85.03



85.04

Série 94 - Bases e acessórios para Série 85

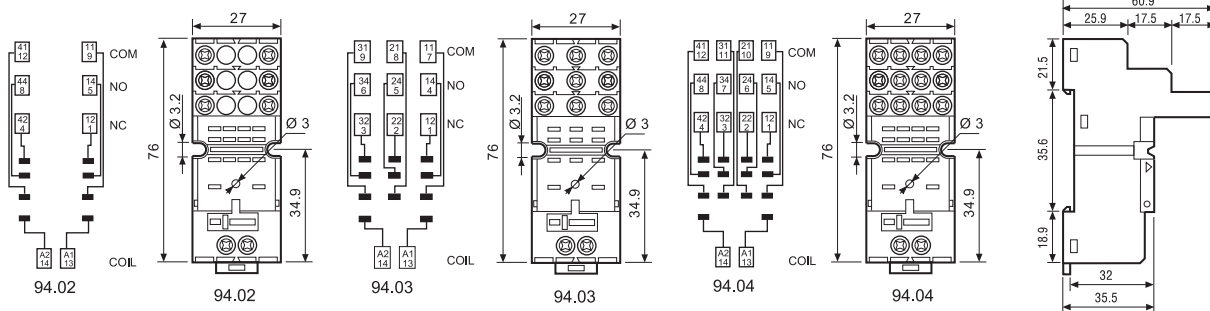


94.04

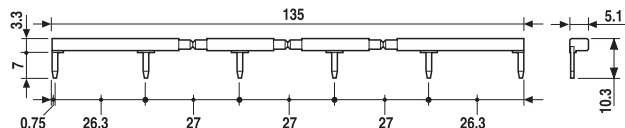
Homologações
(segundo o tipo):



Base com conexões à parafusos montagem em painel ou trilho 35 mm (EN 60715)	94.02 Azul	94.02.0 Preto	94.03 Azul	94.03.0 Preto	94.04 Azul	94.04.0 Preto
Tipo de relé temporizador	85.02		85.03		85.04	
Acessórios						
Clip de retenção metálico (fornecido com relé temporizadores)	094.81					
Pente de 6 pólos	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Etiqueta de identificação	094.00.4					
Características gerais						
Valores nominais	10 A - 250 V					
Rigidez dielétrica	2 kV AC					
Grau de proteção	IP 20					
Temperatura ambiente	°C -40...+70					
⊕ Torque	Nm 0.5					
Comprimento de desnudamento do cabo	mm 8					
Seção disponível para bases 94.02, 94.03 e 94.04	fio rígido			fio flexível		
	mm ² 1x6 / 2x2.5			1x4 / 2x2.5		
	AWG 1x10 / 2x14			1x12 / 2x14		



Pente de 6 pólos para bases 94.02, 94.03 e 94.04	094.06 (azul)	094.06.0 (preto)
Valores nominais	10 A - 250 V	



H

094.06

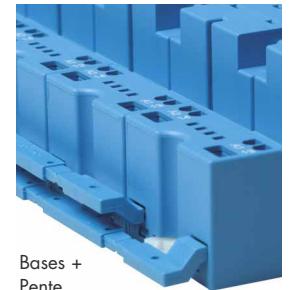
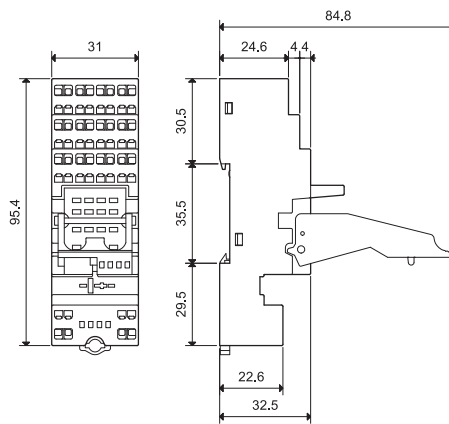
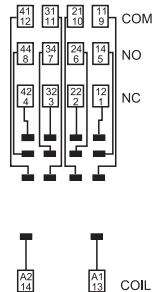
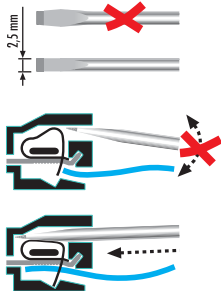


94.54

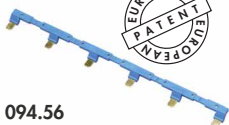
Homologações (segundo o tipo):



Base com conexão à mola montagem em trilho 35 mm	94.54 (azul)	
Tipo de relé temporizador	85.02, 85.04	
Acessórios		
Clip de retenção metálico	094.81	
Pente de 6 pólos	094.56	
Características gerais		
Valores nominais	10 A - 250 V	
Rigidez dielétrica	2 kV AC	
Grau de proteção	IP 20	
Temperatura ambiente	°C	-25...+70
Comprimento de desnudamento do cabo	mm	10
Seção disponível para base 94.54	fio rígido	fio flexível
	mm ²	2x(0.2...1.5)
	AWG	2x(24...14)



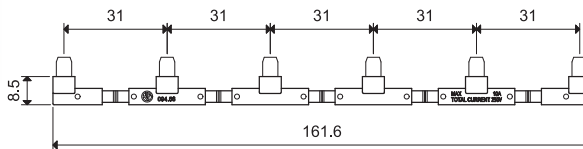
Bases + Pente



094.56

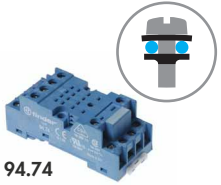


Pente de 6 pólos	094.56 (azul)
Valores nominais	10 A - 250 V



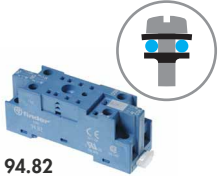
H

Série 94 - Bases e acessórios para Série 85



94.74

Homologações
(segundo o tipo):

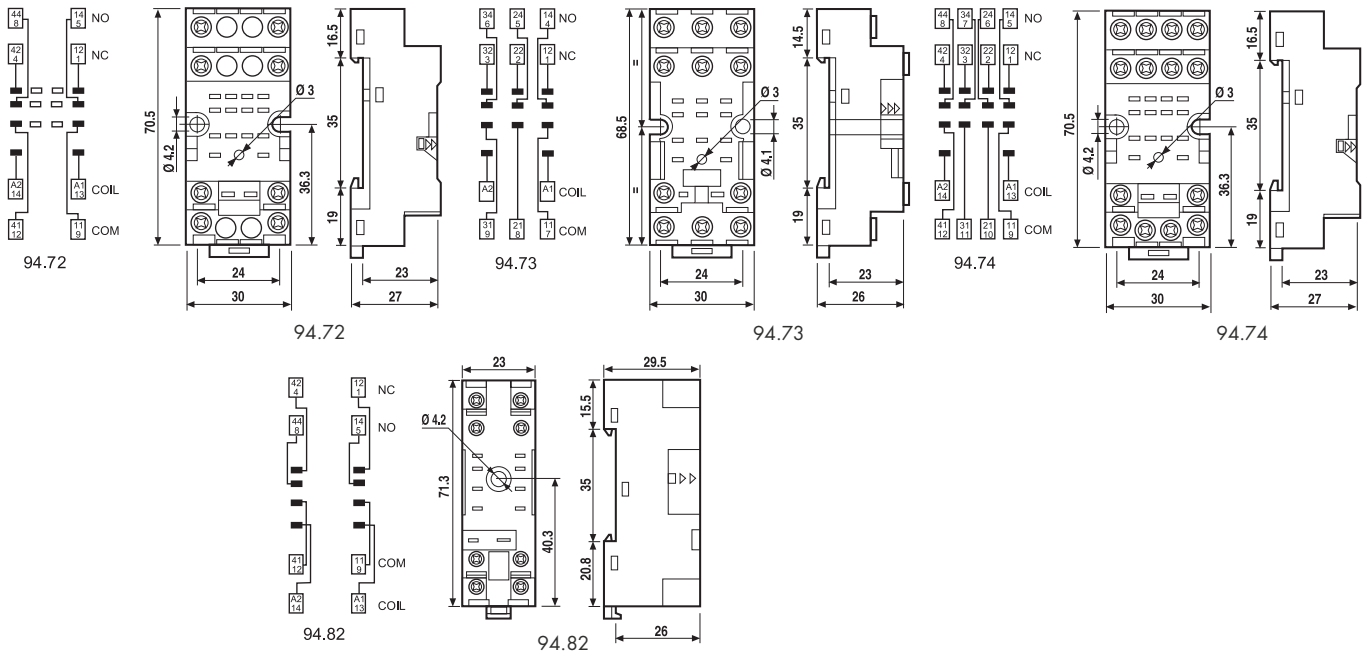


94.82

Homologações
(segundo o tipo):



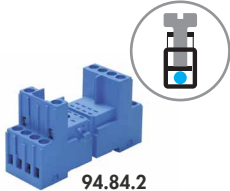
Base com conexões à parafusos montagem em painel ou trilho 35 mm (EN 60715) Tipo de relé temporizador	94.72 Azul	94.72.0 Preto	94.73 Azul	94.73.0 Preto	94.74 Azul	94.74.0 Preto
	85.02		85.03		85.02, 85.04	
Acessórios Clip de retenção metálico (fornecido com relé temporizadores)	094.81					
Base com conexões à parafusos montagem em painel ou trilho 35 mm (EN 60715) Tipo de relé temporizador	94.82 Azul				94.82.0 Preto	
	85.02				85.02	
Acessórios Clip de retenção metálico (fornecido com relé temporizadores)	094.81					
Características gerais						
Valores nominais	10 A - 250 V					
Rigidez dielétrica	2 kV AC					
Grau de proteção	IP 20					
Temperatura ambiente	°C -40...+70					
Torque	Nm 0.5					
Comprimento de desnudamento do cabo	mm	8 (94.72, 94.73, 94.74)			9 (94.82)	
Seção disponível para bases 94.72, 94.73, 94.74 e 94.82	mm ²	1x2.5 / 2x1.5			1x2.5 / 2x1.5	
	AWG	1x14 / 2x16			1x14 / 2x16	





94.84.3

Homologações (segundo o tipo):

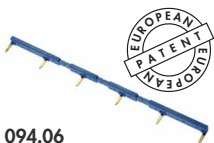
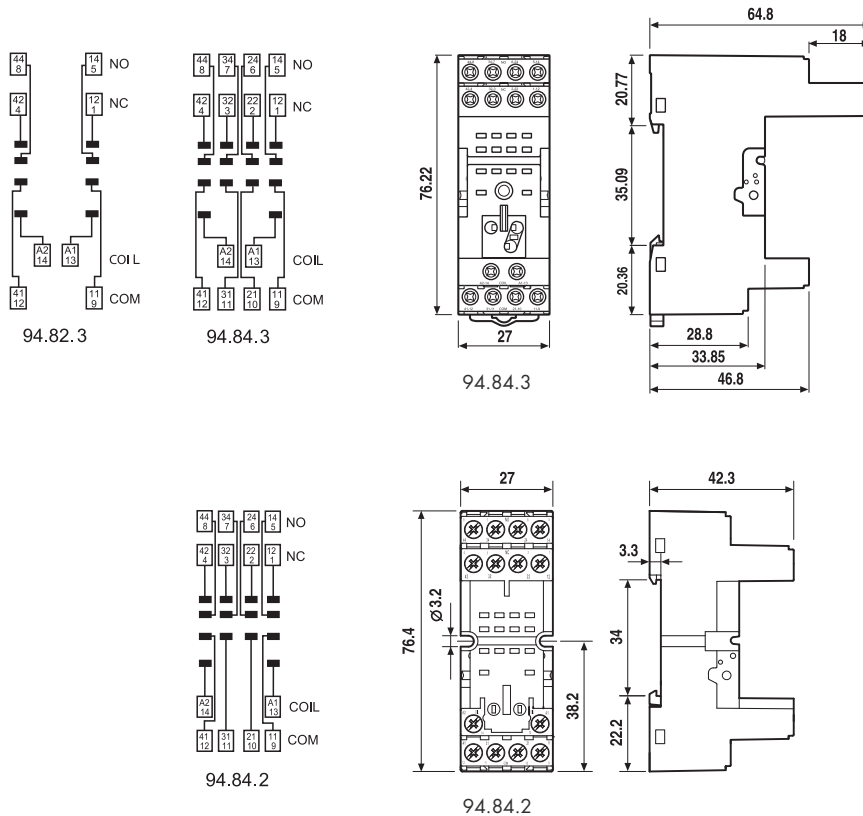


94.84.2

Homologações (segundo o tipo):



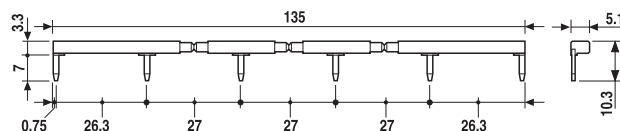
Base com conexão à parafusos montagem em painel ou trilho 35 mm (EN 60715)	94.82.3	94.82.30	94.84.3	94.84.30
	Azul	Preto	Azul	Preto
Tipo de relé temporizador	85.02		85.02, 85.04	
Acessórios				
Clip de retenção metálico	094.81			
Pente de 6 pólos	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Etiqueta de identificação	094.80.2			
Base com conexão à parafusos montagem em painel ou trilho 35 mm (EN 60715)	94.84.2			94.84.20
	Azul			Preto
Tipo de relé temporizador	85.02, 85.04			
Acessórios				
Clip de retenção metálico	094.81			
Pente de 6 pólos	094.06			094.06.0
Etiqueta de identificação	094.80.2			
Características gerais				
Valores nominais	10 A - 250 V			
Rigidez dielétrica	2 kV AC			
Grau de proteção	IP 20			
Temperatura ambiente	°C -40...+70			
Torque	Nm	0.5		
Comprimento de desnudamento do cabo	mm	7		
Seção disponível para bases 94.82.3, 94.84.3 e 94.84.2	fio rígido		fio flexível	
	mm ²	1x6 / 2x2.5		1x4 / 2x2.5
	AWG	1x10 / 2x14		1x12 / 2x14



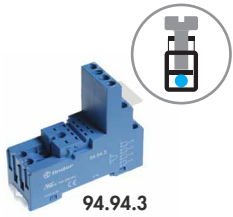
094.06



Pente de 6 pólos para bases 94.82.3, 94.84.3 e 94.84.2	094.06 (azul)	094.06.0 (preto)
Valores nominais	10 A - 250 V	



Série 94 - Bases e acessórios para Série 85

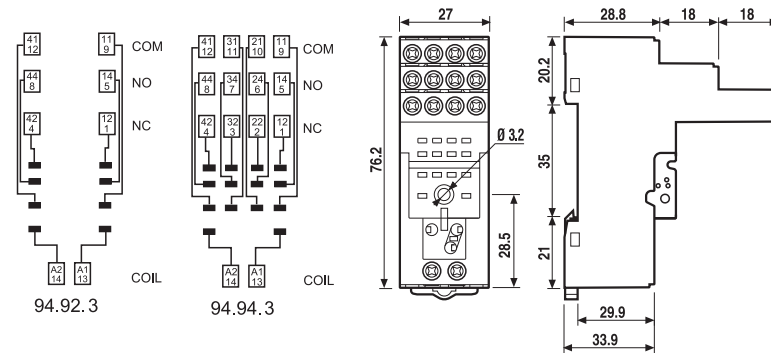


94.94.3

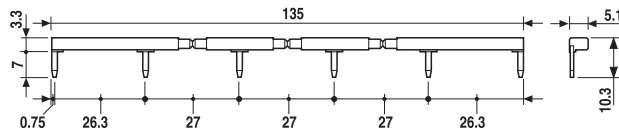
Homologações
(segundo o tipo):



Base com conexões à parafusos	94.92.3	94.92.30	94.94.3	94.94.30
montagem em painel ou trilho 35 mm (EN 60715)	Azul	Preto	Azul	Preto
Tipo de relé temporizador	85.02		85.02, 85.04	
Acessórios				
Clip de retenção metálico	094.81			
Pente de 6 pólos	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Etiqueta de identificação	094.80.2			
Características gerais				
Valores nominais	10 A - 250 V			
Rigidez dielétrica	2 kV AC			
Grau de proteção	IP 20			
Temperatura ambiente	°C -25...+70			
Torque	Nm 0,5			
Comprimento de desnudamento	mm 8			
Seção disponível para bases 94.92.3 e 94.94.3	fio rígido		fio flexível	
	mm ² 1x6 / 2x2,5		1x4 / 2x2,5	
	AWG 1x10 / 2x14		1x12 / 2x14	



Pente de 6 pólos para bases 94.92.3 e 94.94.3	094.06 (azul)	094.06.0 (preto)
Valores nominais	10 A - 250 V	



H

094.06

