



finder[®]

SWITCH TO THE FUTURE

SÉRIE

55

Relés para aplicação ferroviária 7 A



Gestão de iluminação externa



Ar condicionado



Gestão de eletrodomésticos



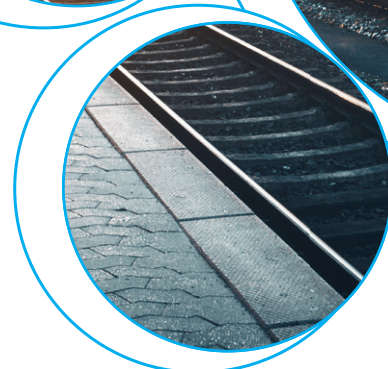
Abertura /
Fechamento de
portas



Gestão de iluminação interna



Painéis de
comunicação



Conexões em base

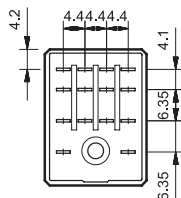
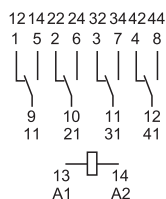
4 contatos, 7 A

- De acordo com a EN 45545-2 +A1:2016 materiais anti-chama), EN 61373 (resistência contra vibrações e choques, categoria 1, classe B), EN 50155 (resistência à temperatura e umidade, classe TX)
- Bobinas em tensão DC com campo de operação estendido
- Contatos livre de Cádmio (versão standard)
- Uso em bases Série 94
- Possibilidade de uso de módulos de proteção EMC
- Acessórios (Bases e módulos temporizadores)

55.34T



- 4 contatos, 7 A
- Montagem bases Série 94



* Para períodos curtos (10 min) +85°C

Para as dimensões do produto vide a página 5

Características dos contatos

Configurações dos contatos		4 reversíveis
Corrente nominal/Máx corrente instantânea	A	7/15
Tensão nominal/Máx tensão comutável	V AC	250/250
Carga nominal em AC1	VA	1750
Carga nominal em AC15 (230 V AC)	VA	350
Potência motor monofásico (230 V AC)	kW	0.125
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V	A	7/0.25/0.12
Carga mínima comutável	mW (V/mA)	300 (5/5)
Material dos contatos standard		AgNi

Características da bobina

Tensão de alimentação	V AC (50/60 Hz)	—
nominal (U _N)	V DC	24 - 72 - 110
Potência nominal DC	W	1
Campo de funcionamento	AC	—
	DC	(0.70...1.25)U _N
Tensão de retenção	DC	0.5 U _N
Tensão de desoperação	DC	0.1 U _N

Características gerais

Vida mecânica AC/DC	ciclos	50 · 10 ⁶
Vida elétrica a carga nominal em AC1	ciclos	150 · 10 ³
Tempo de atuação: operação/desoperação	ms	11/3
Isolamento entre a bobina e os contatos (1.2/50 μs)	kV	4
Rigidez dielétrica entre contatos abertos	V AC	1000
Temperatura ambiente	°C	-40...+70*
Grau de proteção		RT I

Homologações (segundo o tipo)



Codificação

Exemplo: Série 55, relé plug-in, 4 reversíveis, tensão bobina 24 V DC.

B

5 5 . 3 4 . 9 . 0 2 4 . 0 0 0 0 T

Série

Tipo

3 = Fixação em base

Número de contatos

4 = 4 reversíveis, 7 A

Versão da bobina

9 = DC

Tensão nominal bobina

Vide características da bobina

A: Material dos contatos

0 = Standard AgNi

B: Versão do contato

0 = Reversível

D: Utilizações especiais

0 = Standard

C: Variantes

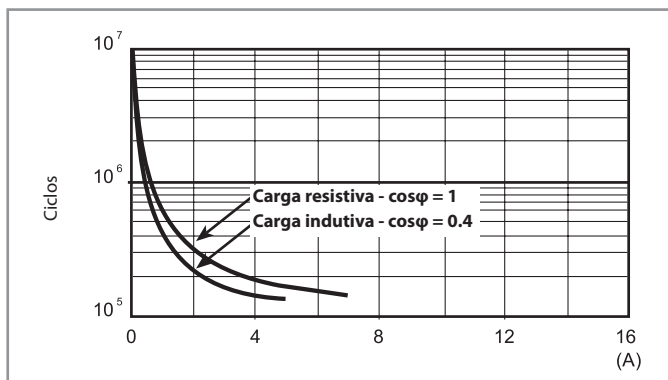
0 = Nenhuma

Características gerais

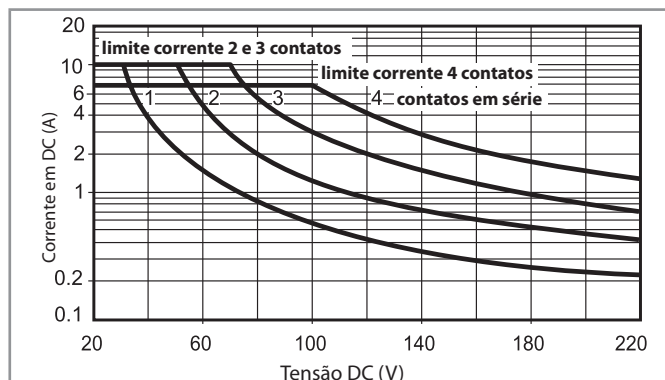
Isolação segundo EN 61810-1		
Tensão nominal do sistema de alimentação	V AC	230
Tensão nominal de isolamento	V AC	250
Grau de poluição		2
Isolação entre a bobina e os contatos		
Tipo de isolação		Básico
Categoria de sobretensão		III
Tensão nominal de impulso	kV (1.2/50 µs)	4
Rigidez dielétrica	V AC	2000
Isolação entre contatos adjacentes		
Tipo de isolação		Básico
Categoria de sobretensão		II
Tensão nominal de impulso	kV (1.2/50 µs)	2.5
Rigidez dielétrica	V AC	2000
Isolação entre contatos abertos		
Tipo de desconexão		Micro-desconexão
Rigidez dielétrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5
Isolamento entre terminais de bobina		
Tensão nominal de impulso (surto) em modo diferencial (segundo EN 50121)	kV(1.2/50 µs)	4
Outros dados		
Tempo de bounce: NA/NF	ms	1/3
Resistência da vibração: NA/NF		Acordo com EN 61373
Resistência a choque		Acordo com EN 61373
Potência dissipada no ambiente	sem carga nominal	W 1
	com carga nominal	W 3
Distância de montagem entre relés sobre o circuito impresso	mm	≥ 5

Características dos contatos

F 55 - Vida elétrica em AC versus corrente nos contatos



H 55 - Maximum DC1 breaking capacity



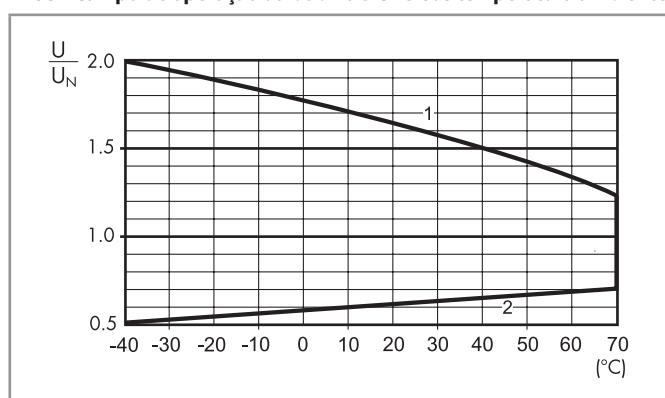
- A vida elétrica para cargas resistivas em DC1 de tensão e corrente abaixo da curva é $\geq 100 \cdot 10^3$ ciclos.
- Para cargas em DC13, a ligação de um diodo invertido com a carga permite obter a mesma vida elétrica das cargas em DC1.
Nota: o tempo de desexcitação aumentará.

Características da bobina

Dados da versão DC

Tensão nominal U_N	Código bobina	Campo de funcionamento		Resistência R	Corrente nominal I a U_N
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	Ω	mA
24	9.024	16.8	30	600	40
72	9.072	50.4	90	4000	15
110	9.110	77	137.5	12500	8.8

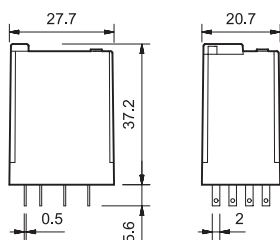
R 55 - Campo de operação da bobina DC versus temperatura ambiente



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

Dimensões do produto


Tipo 55.34T



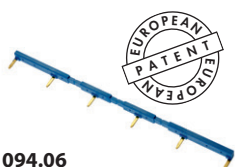
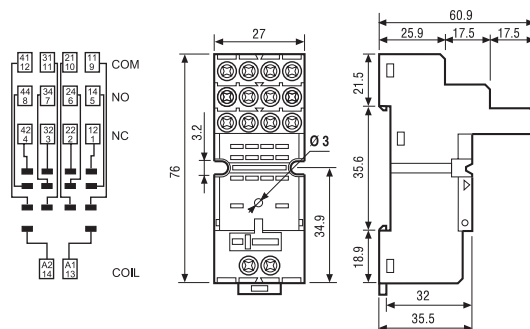


94.04.7

Homologações
(segundo o tipo):

Base com conexão a parafuso montagem em painel ou trilho 35 mm (EN 60715)	94.04.7 SMA*	
Tipo de relé	55.34T	
Acessórios		
Clip de retenção metálico	094.71	
Pente de 6 pólos	094.06	
Etiqueta de identificação	094.00.4	
Módulos (vide tabela abaixo)	99.02	
Módulos temporizadores (vide tabela abaixo)	86.30T	
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
Secção disponível para bases 94.04.7		fio rígido
	mm ²	1 x 6 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14
		fio flexível
		1 x 4 / 2 x 2.5
		1 x 12 / 2 x 14

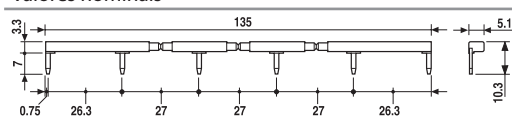
* De acordo com a **EN 45545-2 +A1:2016** (materiais anti-chama), **EN 61373** (resistência contra vibrações e choques, categoria 1, classe B), **EN 50155** (resistência à temperatura e umidade, classe TX)



094.06



Pente de 6 pólos para base 94.04.7	094.06
Valores nominais	10 A - 250 V





86.30

Módulos temporizadores Série 86 (12...24)V AC/DC; Bifunções: AI, DI; (0.05 s...100 h)	86.30.0.024.0000T
Homologações (segundo o tipo): 	AI: Atraso à operação DI: Atraso após operação

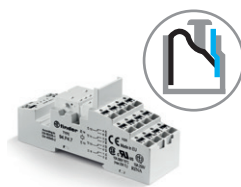


99.02

Módulos de sinalização e proteção EMC tipo 99.02 para base 94.04.7		
Diodo (+A1, polaridade standard)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED + Diodo (+A1, polaridade standard)	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + Diodo (+A1, polaridade standard)	(28...72)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...72)V DC/AC	99.02.0.060.98
LED + Varistor	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.98

Homologações (segundo o tipo): 

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



94.P4.7

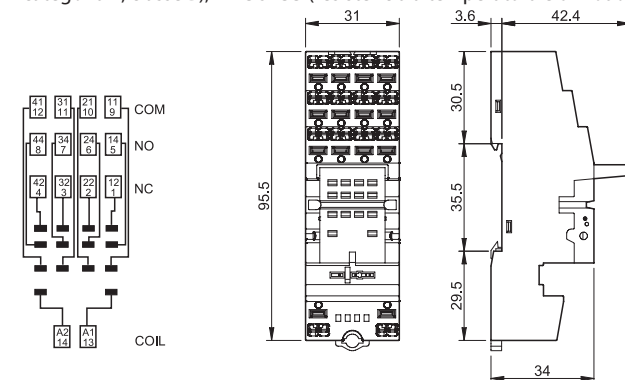
Homologações
(segundo o tipo):



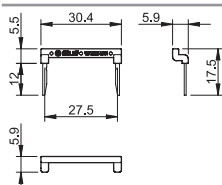
Base com conexão a Push-in montagem em trilho 35 mm (EN 60715)		94.P4.7 SMA*	
Tipo de relé		55.34T	
Acessórios			
Clip de retenção metálico		094.71	
Pente de ligação 2 polos		094.52.1	
Pente de ligação 2 polos		097.52	
Módulos (vide tabela abaixo)		99.02, 86.30T	
Características gerais			
Valores nominais		10 A - 250 V	
Rigidez dielétrica		2 kV AC	
Grau de proteção		IP 20	
Temperatura ambiente		°C -40...+70	
Comprimento de desnudamento do cabo		mm 10	
Mínima capacidade de conexão dos terminais para base 94.P4.7		fio rígido	
		mm ²	0.5
		AWG	21
Máxima capacidade de conexão dos terminais para base 94.P4.7		fio flexível	
		mm ²	2 x 1.5 / 1 x 2.5
		AWG	2 x 18 / 1 x 14

B

* De acordo com a EN 45545-2 +A1:2016 (materiais anti-chama), EN 61373 (resistência contra vibrações e choques, categoria 1, classe B), EN 50155 (resistência à temperatura e umidade, classe TX)

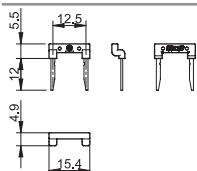


Pente de ligação 2 polos para base 94.P4.7	094.52.1
Valores nominais	10 A - 250 V



094.52.1

Pente de ligação 2 polos para bases 94.P4.7	097.52
Valores nominais	10 A - 250 V



097.52

Módulos temporizadores Série 86 (12...24)V AC/DC; Bifunções: AI, DI; (0.05 s...100 h)	86.30.0.024.0000T
---	-------------------

Homologações (segundo o tipo): AI: Atraso à operação
DI: Atraso após operação



86.30

Módulos de sinalização e proteção EMC tipo 99.02 para base 94.P4.7		
Diodo (+A1, polaridade standard)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED + Diodo (+A1, polaridade standard)	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + Diodo (+A1, polaridade standard)	(28...72)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...72)V DC/AC	99.02.0.060.98
LED + Varistor	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.98

Homologações (segundo o tipo): Os módulos DC com polaridade não standard (+A2) são disponíveis sob consulta.



99.02

