

# Relais pour applications ferroviaires 7 A



Gestion de  
l'éclairage extérieur



Conditionnement  
d'air



Équipements



Ouverture/  
fermeture des  
portes



Gestion de l'éclairage  
intérieur



Panneaux  
d'informations





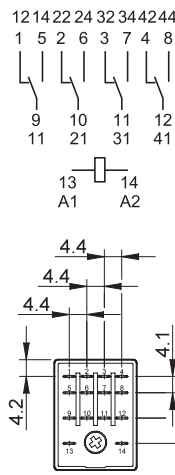
**Relais pour usage général,  
embrochable sur support  
4 contacts, 7 A**

- Conforme à EN 45545-2:2020 (protection contre le feu et fumées), EN 61373 (résistance aux vibrations et chocs, catégorie 1, classe B), EN 50155 (résistance humidité et température, classe OT4/ST1)
- Bobine DC avec plage de fonctionnement étendue
- Contacts sans Cadmium (version standard)
- Supports série 94
- Modules de signalisation et protection CEM
- Accessoires (Supports et modules de temporisations)

**55.34T**



- 4 contacts, 7 A
- Montage sur support série 94



\* Maxi +85°C pendant 10 min

Pour le schéma d'encombrement voir page 5

**Caractéristiques des contacts**

Configuration des contacts		4 inverseurs
Courant nominal/Courant max. instantané	A	7/15
Tension nominale/Tension max. commutable V AC		250/250
Charge nominale en AC1	VA	1750
Charge nominale en AC15 (230 V AC)	VA	350
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	0.24
Pouvoir de coupure en DC1: 24/110/220 V	A	7/0.5/0.25
Charge mini commutable	mW (V/mA)	300 (5/5)
Matériau des contacts standard		AgNi

**Caractéristiques de la bobine**

Tension d'alimentation	V AC (50/60 Hz)	—
nominale (U <sub>N</sub> )	V DC	24 - 72 - 110
Puissance nominale DC	W	1
Plage d'utilisation	AC	—
	DC	(0.70...1.25)U <sub>N</sub>
Tension de maintien	DC	0.5 U <sub>N</sub>
Tension de relâchement	DC	0.1 U <sub>N</sub>

**Caractéristiques générales**

Durée de vie mécanique AC/DC	cycles	50 · 10 <sup>6</sup>
Durée de vie électrique à pleine charge AC1	cycles	150 · 10 <sup>3</sup>
Temps de réponse: excitation/désexcitation	ms	11/3
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs)	kV	4
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts	V AC	1000
Température ambiante	°C	-40...+70*
Catégorie de protection		RT I

**Homologations** (suivant les types)



## Codification

Exemple: série 55, relais embrochable sur support, 4 inverseurs, tension bobine 24 V DC coil.



B

**Série**  
55

**Type**  
3 = Embrochable sur support

**Nb. des contacts**  
4 = 4 contacts, 7 A

**Version bobine**  
9 = DC

**Tension nominale bobine**  
Voir caractéristiques de la bobine

**A: Matériau contacts**  
0 = Standard AgNi

**B: Circuit contacts**  
0 = Inverseur

**C: Variantes**  
0 = Aucune

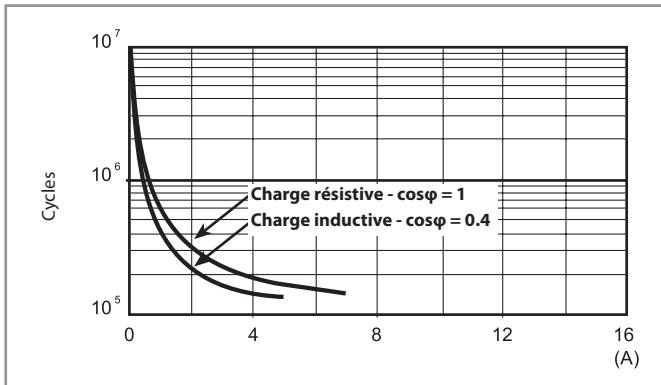
**D: Versions spéciales**  
0 = Standard

## Caractéristiques générales

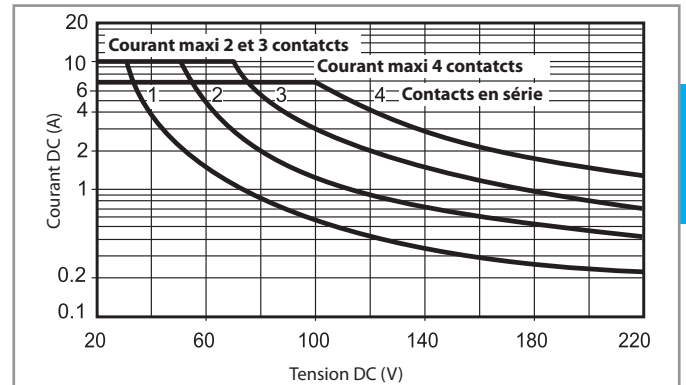
Isolement selon EN 61810-1		
Tension nominale du réseau	V AC	230
Tension nominale d'isolement	V AC	250
Degré de pollution		2
Isolement entre bobine et contacts		
Type d'isolation		Principale
Catégorie de surtension		III
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	4
Rigidité diélectrique	V AC	2000
Isolement entre contacts adjacents		
Type d'isolation		Principale
Catégorie de surtension		II
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	2.5
Rigidité diélectrique	V AC	2000
Isolement entre contacts ouverts		
Type d'interruption		Micro-coupure de circuit
Rigidité diélectrique	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5
Isolement sur les terminaux d'alimentation		
Pic de tension (surge) en mode différentiel conforme à EN 50121	kV (1.2/50 µs)	4
Autres données		
Rebond à la fermeture des contacts: NO/NC	ms	1/3
Résistance aux vibrations: NO/NC		Selon EN 61373
Résistance aux chocs		Selon EN 61373
Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W 1
	à charge nominale	W 3
Distance de montage entre relais sur circuit imprimé	mm	≥ 5

### Caractéristiques des contacts

F 55 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge



H 55 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1



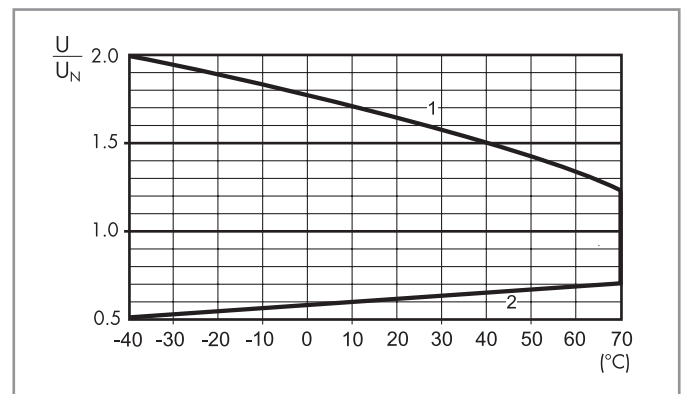
- La durée de vie électrique pour des charges résistives en DC1 ayant des valeurs de tension et de courant sous la courbe est  $\geq 100 \cdot 10^3$  cycles.
  - Pour les charges en DC13, le raccordement d'une diode polarité inverse en parallèle avec la charge permet d'obtenir une durée de vie électrique identique à celle obtenue avec une charge en DC1.
- Nota: le temps de coupure de la charge sera augmenté.

### Caractéristiques de la bobine

Données version DC

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée à $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
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

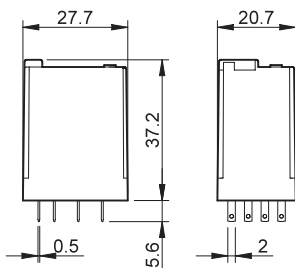
R 55 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante



- 1 - Tension max admissible sur la bobine.
- 2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

### Schémas d'encombrement

Type 55.34T





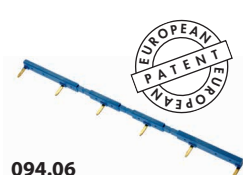
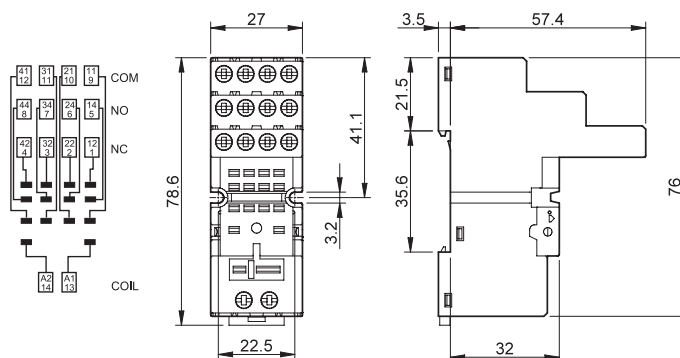
94.04.7

Homologations (suivant les types):



<b>Support avec bornes à cage</b> montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	<b>94.04.7 SMA*</b>	
Type de relais	55.34T	
<b>Accessoires</b>		
Etrier métallique de maintien	094.71	
Peigne à 6 broches	094.06	
Etiquette d'identification	094.00.4	
Modules (voir tableau ci-dessous)	99.02	
Modules de temporisation (voir tableau ci-dessous)	86.30T	
<b>Caractéristiques générales</b>		
Valeurs nominales	10 A - 250 V	
Rigidité diélectrique	2 kV AC	
Degré de protection	IP 20	
Température ambiante	°C	-40...+70
Couple de serrage	Nm	0.5
Longueur de câble à dénuder	mm	8
Capacité de connexion des bornes 94.04.7 pour supports 94.04.7		fil rigide
	mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14
		fil souple
		1 x 4 / 2 x 2.5
		1 x 12 / 2 x 14

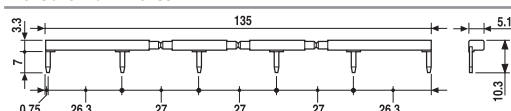
\* Conforme à **EN 45545-2:2020** (protection contre le feu), **EN 61373** (résistance aux vibrations et chocs, catégorie 1, classe B), **EN 50155** (résistance humidité et température, **OT4/ST1** class)



094.06



<b>Peigne à 6 broches</b> pour support 94.04.7	094.06
Valeurs nominales	10 A - 250 V



86.30

<b>Modules de temporisation série 86</b>	
(12...24)V AC/DC; Bifonction: AI, DI; (0.05 s...100 h)	86.30.0.024.0000T

Homologations (suivant les types):

AI: Temporisé à la mise sous tension  
DI: Intervalle



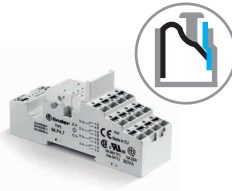
99.02

<b>Modules de signalisation et protection CEM type 99.02 pour support 94.04.7</b>		
---	--	--

Diode (+A1, polarité standard)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED + Diode (+A1, polarité standard)	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + Diode (+A1, polarité standard)	(28...72)V DC	99.02.9.060.99
LED + Diode (+A1, polarité 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

Homologations (suivant les types):

Les modules DC avec polarité inverse (+A2) sur demande.



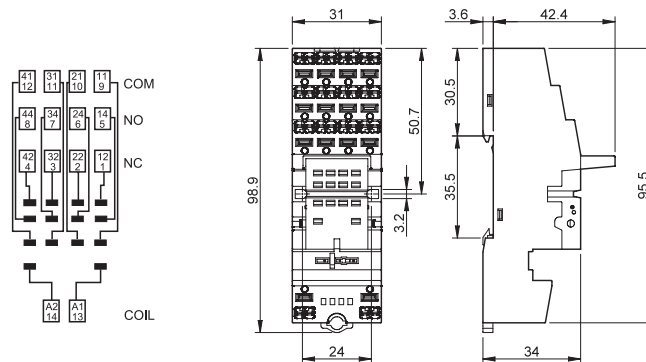
94.P4.7

Homologations  
(suivant les types):



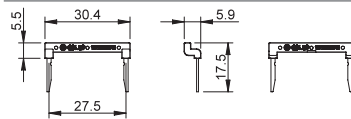
<b>Support avec bornes à Push-in</b> montage sur rail 35 mm (EN 60715)		<b>94.P4.7 SMA*</b>	
Type de relais	55.34T		
<b>Accessoires</b>			
Etrier métallique de maintien	094.71		
Peigne à 2 broches	094.52.1		
Peigne à 2 broches	097.52		
Modules (voir tableau ci-dessous)	99.02, 86.30T		
<b>Caractéristiques générales</b>			
Valeurs nominales	10 A - 250 V		
Rigidité diélectrique	2 kV AC		
Degré de protection	IP 20		
Température ambiante	°C	-40...+70	
Longueur de câble à dénuder	mm	10	
Capacité mini de connexion des bornes pour support 97.P4.7		fil rigide	fil souple
	mm <sup>2</sup>	0.5	0.5
	AWG	21	21
Capacité maxi de connexion des bornes pour support 97.P4.7		fil rigide	fil souple
	mm <sup>2</sup>	2 x 1.5 / 1 x 2.5	2 x 1.5 / 1 x 2.5
	AWG	2 x 18 / 1 x 14	2 x 18 / 1 x 14

\* Conforme à **EN 45545-2:2020** (protection contre le feu), **EN 61373** (résistance aux vibrations et chocs, catégorie 1, classe B), **EN 50155** (résistance humidité et température, **OT4/ST1** class)



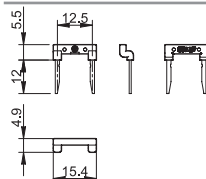
094.52.1

<b>Peigne 2 broches pour support 94.P4.7</b>	094.52.1
Valeurs nominales	10 A - 250 V



097.52

<b>Peigne 2 broches pour support 94.P4.7</b>	097.52
Valeurs nominales	10 A - 250 V



86.30

<b>Modules de temporisation série 86</b> (12...24)V AC/DC; Bifonction: AI, DI; (0.05 s...100 h)	86.30.0.024.0000T
--	-------------------

Homologations (suivant les types):

AI: Temporisé à la mise sous tension  
DI: Intervalle



99.02

<b>Modules de signalisation et protection CEM type 99.02 pour support 94.P4.7</b>		
Diode (+A1, polarité standard)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED + Diode (+A1, polarité standard)	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + Diode (+A1, polarité standard)	(28...72)V DC	99.02.9.060.99
LED + Diode (+A1, polarité 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

Homologations (suivant les types):

Les modules DC avec polarité inverse (+A2) sur demande.

