

# Relais temporisés embrochables 7 - 10 A



Temporisations  
et contrôle  
d'éclairage



Appareils  
médicaux



Séchoirs  
industriels



Ascenseurs  
et élévateurs



Armoires de  
commandes et  
tableaux électriques



Armoires de  
contrôle



SÉRIE  
85



**Relais temporisés embrochables**

**85.02 - 2 contacts 10 A**

**85.03 - 3 contacts 10 A**

**85.04 - 4 contacts 7 A**

- Multifonction
- Sept plages de temps, de 0.05s à 100h
- Embrochables sur supports bornes à cage ou bornes Push-in
- Montage sur rail (EN 60715)

**85.02**



- 2 inverseurs 10 A
- Alimentation AC/DC non polarisée
- Montage sur supports série 94

**AI:** Temporisé à la mise sous tension  
**DI:** Intervalle  
**SW:** Clignotant à cycle symétrique départ Travail  
**GI:** Impulsion fixe retardé (0.5s)

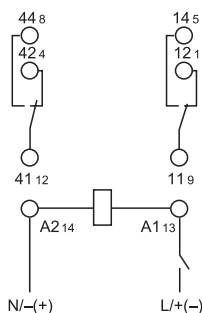


Schéma de raccordement (sans signal de commande)

**85.03**



- 3 inverseurs 10 A
- Alimentation AC/DC non polarisée
- Montage sur supports série 94

**AI:** Temporisé à la mise sous tension  
**DI:** Intervalle  
**SW:** Clignotant à cycle symétrique départ Travail  
**GI:** Impulsion fixe retardé (0.5s)

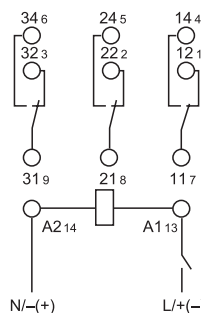


Schéma de raccordement (sans signal de commande)

**85.04**



- 4 inverseurs 7 A
- Alimentation AC/DC non polarisée
- Montage sur supports série 94

**AI:** Temporisé à la mise sous tension  
**DI:** Intervalle  
**SW:** Clignotant à cycle symétrique départ Travail  
**GI:** Impulsion fixe retardé (0.5s)

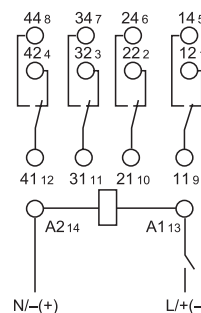


Schéma de raccordement (sans signal de commande)

POUR UL HORSEPOWER ET PILOT DUTY RATINGS VOIR "Informations techniques générales" page V

Pour le schéma d'encombrement voir page 4

**Caractéristiques des contacts**

Configuration des contacts	2 inverseurs	3 inverseurs	4 inverseurs
Courant nominal/courant max. instantané A	10/20	10/20	7/15
Tension nominale/tension max. commutable V AC	250/400	250/400	250/250
Charge nominale en AC1 VA	2500	2500	1750
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	500	500	350
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	0.37	0.37	0.125
Pouvoir de coupure en DC1 : 24/110/220 V A	10/0.25/0.12	10/0.25/0.12	7/0.25/0.12
Charge mini commutable mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Matériau contacts standard	AgNi	AgNi	AgNi

**Caractéristiques de l'alimentation**

Tension d'alimentation nominale (U <sub>N</sub> ) V AC (50/60 Hz)	230...240	230...240	230...240
Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W	2/2	2/2	2/2
Plage d'utilisation	AC	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>

**Caractéristiques générales**

Temporisations disponibles	(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		
Précision de répétition %	± 2	± 2	± 2
Temps de réarmement ms	≤ 20	≤ 20	≤ 20
Durée minimum de l'impulsion ms	—	—	—
Précision d'affichage - fond d'échelle %	± 5	± 5	± 5
Durée de vie électrique à charge nominale AC1 cycles	200 · 10 <sup>3</sup>	200 · 10 <sup>3</sup>	150 · 10 <sup>3</sup>
Température ambiante °C	-20...+60	-20...+60	-20...+60
Indice de protection	IP 40	IP 40	IP 40

**Homologations** (suivant les types)



## Codification

Exemple : série 85, relais temporisé, 4 inverseurs, alimentation 24 V AC/DC, avec fonctions AI, DI, GI, SW.

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

Série

Type

0 = Multifonction (AI, DI, GI, SW)\*

\* AI = Temporisé à la mise sous tension

DI = Intervalle

GI = Impulsion fixe retardé (0.5s)

SW = Clignotant à cycle symétrique  
départ Travail

Tension d'alimentation

012 = 12 V AC/DC

024 = 24 V AC/DC

048 = 48 V AC/DC

125 = (110...125)V AC/DC

240 = (230...240)V AC

Type d'alimentation

0 = AC (50/60 Hz)/DC

8 = AC (50/60 Hz) seulement pour 240V

Nb. de contacts

2 = 2 inverseurs - 10 A

3 = 3 inverseurs - 10 A

4 = 4 inverseurs - 7 A

## Caractéristiques générales

### Isolement

		85.02, 85.03	85.04
Rigidité diélectrique	entre circuit d'entrée et de sortie	V AC 2000	2000
	entre contacts ouverts	V AC 1000	1000
	entre contacts adjacents	V AC 2000	1550
Isolement (1.2/50 µs) entre entrée et sortie		kV 6	4

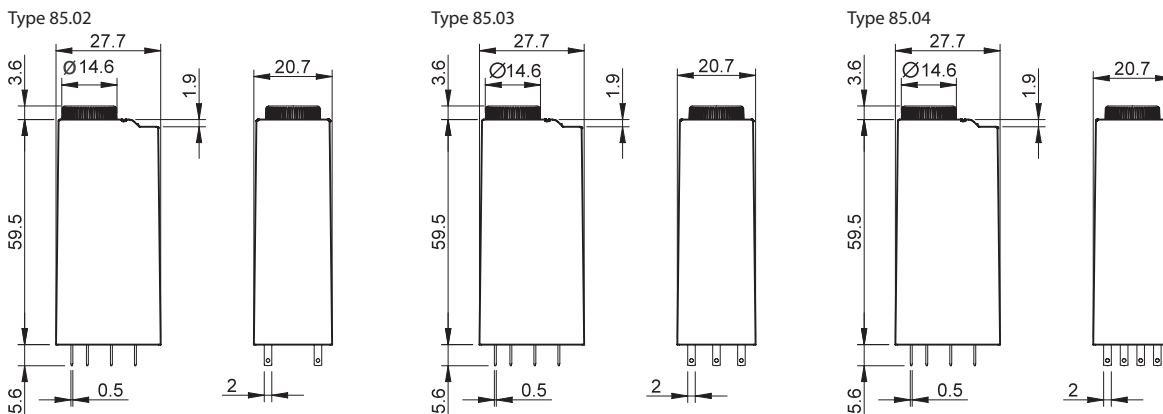
### Caractéristiques CEM

Type d'essai	Normes de référence		
Décharge électrostatique	au contact	EN 61000-4-2	n.a.
	dans l'air	EN 61000-4-2	8 kV
Champ électromagnétique par radiofréquence (80 ÷ 1000 MHz)	EN 61000-4-3	15 V/m	
Transitoires rapides (burst) (5-50 ns, 5 kHz) sur les bornes d'alimentation	EN 61000-4-4	4 kV	
Pic de tension (1.2/50 µs) sur les bornes d'alimentation	mode commun	EN 61000-4-5	4 kV
	mode différentiel	EN 61000-4-5	2 kV
Perturbation par radiofréquence de mode commun (0.15 ÷ 80 MHz) sur les bornes d'alimentation	EN 61000-4-6	10 V	
Champs magnétique à fréquence industrielle (50 Hz)	EN 61000-4-8	30 A/m	
Emissions conduites et radiantes	EN 55022	classe B	

### Autres données

Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W	1.6		
	à courant nominal	W	3.7 (85.02)	4.7 (85.03)	3.6 (85.04)

## Schémas d'encombrement



## Gammes de temps

(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

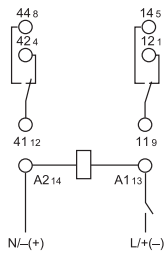
Note : la gamme de temps et la fonction doivent être programmées avant d'alimenter le relais temporisé.

### Fonctions

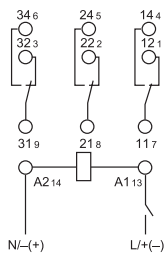
**U** = Alimentation  
 = Contact NO du relais

LED	Alimentation	Contact NO	Contacts	
			Ouvert	Fermé
	Non présente	Ouvert	x1 - x4	x1 - x2
	Présente	Ouvert	x1 - x4	x1 - x2
	Présente	Ouvert (Temporisation en cours)	x1 - x4	x1 - x2
	Présente	Fermé	x1 - x2	x1 - x4

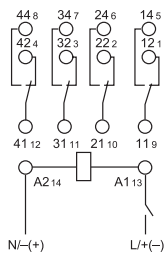
### Schémas de raccordement Type : 85.02, 85.03, 85.04



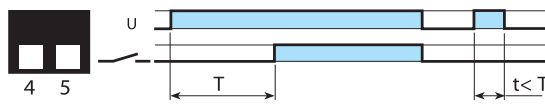
85.02



85.03

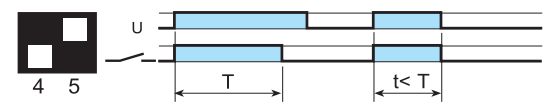


85.04



#### (AI) Temporisé à la mise sous tension

Appliquer la tension (U) à la temporisation en A1 A2. Le contact inverseur du relais se met en position travail à la fin du temps programmé (T). Il revient en position repos à la coupure de l'alimentation de la temporisation.



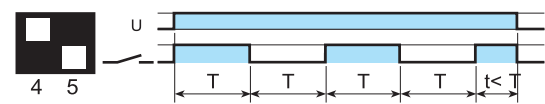
#### (DI) Intervalle

Appliquer la tension (U) à la temporisation en A1 A2. Dès la mise sous tension, le contact inverseur se met en position travail. Le contact revient au repos à la fin du temps programmé (T).



#### (GI) Impulsion fixe retardé (0.5s)

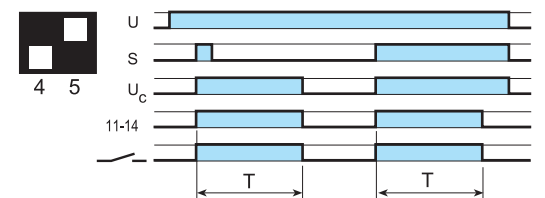
Appliquer la tension (U) à la temporisation en A1 A2. L'excitation du relais se produit après que le temps programmé soit fini. Le relais s'ouvre après un temps fixe de 0.5s.



#### (SW) Clignotant à cycle symétrique départ Travail

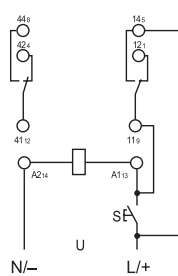
Départ contact en position travail. Le temps de travail réglable (T) est égal au temps de repos. Le clignotement se fait pendant toute la durée d'alimentation de la temporisation.

**U** = Alimentation  
**S** = Signal de commande  
**U<sub>c</sub>** = Mise sous tension bobine  
**11-14** = Contact pour auto-maintien  
 = Contact NO du relais

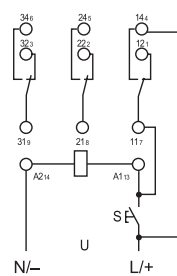


#### Temporisé à l'impulsion sur la commande

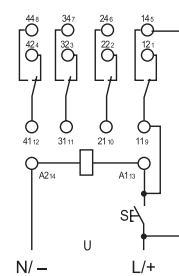
Le relais s'excite immédiatement à la fermeture de la commande (S) >50ms. Le relais reste excité au travers du contact d'auto-maintien 11-14, pendant toute la durée du temps programmé (T).



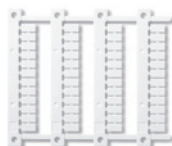
85.02



85.03



85.04

**94.P4**Homologations  
(suivant les types) :**060.48****Supports avec bornes automatiques type Push-in, montage sur panneau ou rail 35 mm (EN 60715)**

Type de relais

**94.P3  
Bleu**  
85.03**94.P4  
Bleu**  
85.02, 85.04**Accessoires**

Etrier métallique de maintien

094.81

Peigne à 6 broches

094.56

Étiquette d'identification

094.00.4

Peigne à 2 broches

094.52.1

Peigne à 2 broches

097.52

Porte étiquette d'identification pour étiquettes 060.48

097.00

Plaque de 48 étiquettes 6 x 12 mm pour porte étiquette 097.00 pour imprimante à transfert thermique CEMBRE

060.48

**Caractéristiques générales**

Valeurs nominales

10 A - 250 V

Rigidité diélectrique

2 kV AC

Indice de protection

IP 20

Température ambiante

°C -40...+70

Longueur de câble à dénuder

mm 8

Capacité mini de connexion des bornes pour supports 94.P3 et 94.P4

fil rigide

fil souple

mm<sup>2</sup> 0.5

0.5

AWG 21

21

Capacité maxi de connexion des bornes pour supports 94.P3 et 94.P4

fil rigide

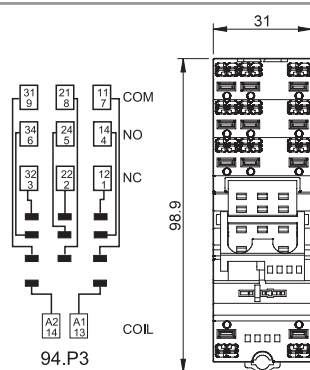
fil souple

mm<sup>2</sup> 2 x 1.5 / 1 x 2.5

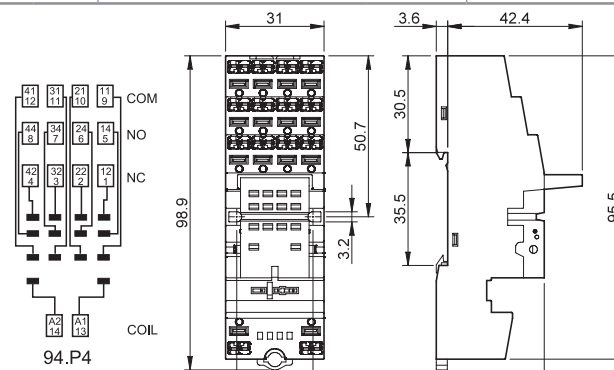
2 x 1.5 / 1 x 2.5

AWG 2 x 18 / 1 x 14

2 x 18 / 1 x 14



94.P3



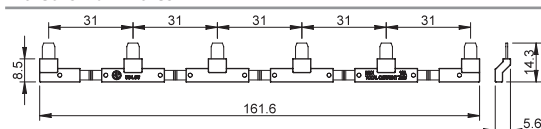
94.P4

**Peigne 6 broches pour supports 94.P3 et 94.P4**

094.56 (bleu)

Valeurs nominales

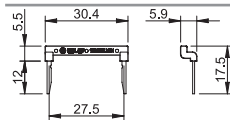
10 A - 250 V

**094.56****Peigne 2 broches pour supports 94.P3 et 94.P4**

094.52.1

Valeurs nominales

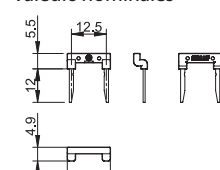
10 A - 250 V

**094.52.1****Peigne 2 broches pour supports 94.P3 et 94.P4**

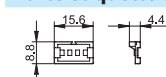
097.52

Valeurs nominales

10 A - 250 V

**097.52****Porte étiquette d'identification pour supports 94.P3 et 94.P4**

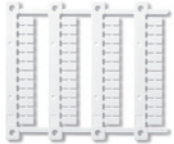
097.00

**097.00**



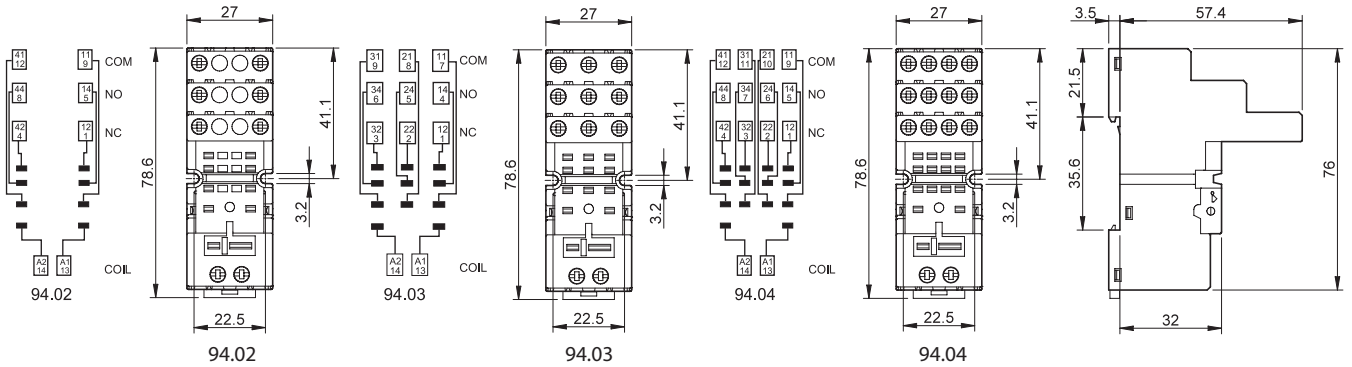
94.04

Homologations  
(suivant les types) :



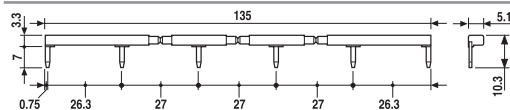
060.48

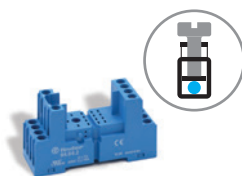
Support avec bornes à cage, montage sur panneau ou rail 35 mm (EN 60715)	94.02 Bleu	94.02.0 Noir	94.03 Bleu	94.03.0 Noir	94.04 Bleu	94.04.0 Noir
Type de relais temporisé	85.02		85.03		85.04	
<b>Accessoires</b>						
Etrier de fixation métallique (fourni avec le relais temporisé)						094.81
Peigne à 6 broches	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Étiquettes d'identification						094.00.4
Porte étiquette d'identification pour étiquettes 060.48						097.00
Plaque de 48 étiquettes 6 x 12 mm pour porte étiquette 097.00 pour imprimante à transfert thermique CEMBRE						060.48
<b>Caractéristiques générales</b>						
Valeurs nominales	10 A - 250 V					
Rigidité diélectrique	2 kV AC					
Indice 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 pour supports 94.02/03/04	fil rigide			fil souple		
	mm <sup>2</sup> 1 x 6 / 2 x 2.5			1 x 4 / 2 x 2.5		
	AWG 1 x 10 / 2 x 14			1 x 12 / 2 x 14		




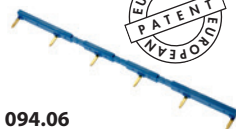
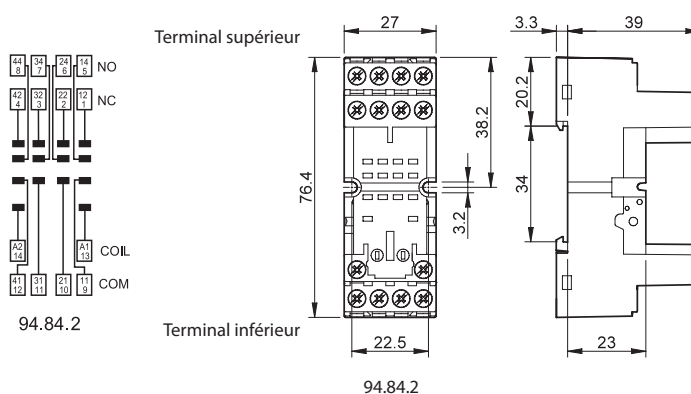
094.06

Peigne à 6 broches pour supports 94.02, 94.03 et 94.04	094.06 (bleu)	094.06.0 (noir)
Valeurs nominales	10 A - 250 V	

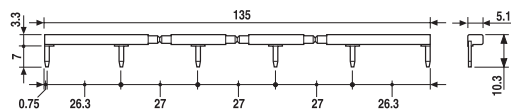


**94.84.2**Homologations  
(suivant les types) :

<b>Support avec bornes à cage</b> , montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	<b>94.84.2</b>	<b>94.84.20</b>
Type de relais temporisé	Bleu	Noir
	85.02, 85.04	
<b>Accessoires</b>		
Etrier de fixation métallique (fourni avec le relais temporisé)		094.81
Peigne à 6 broches	094.06	094.06.0
Étiquettes d'identification		094.80.3
<b>Caractéristiques générales</b>		
Valeurs nominales	10 A - 250 V	
Rigidité diélectrique	2 kV AC	
Indice de protection	IP 20	
Température ambiante	°C -40...+70	
 Couple de serrage	Nm	0.5
Longueur de câble à dénuder	mm	7
Capacité de connexion des bornes pour supports 94.82.3, 94.84.3 et 94.84.2		fil rigide
	mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 12 / 2 x 14
		fil souple
		1 x 4 / 2 x 2.5
		1 x 12 / 2 x 14

**094.06**

<b>Peigne à 6 broches</b> pour supports 94.84.2	094.06 (bleu)	094.06.0 (noir)
Valeurs nominales	10 A - 250 V	





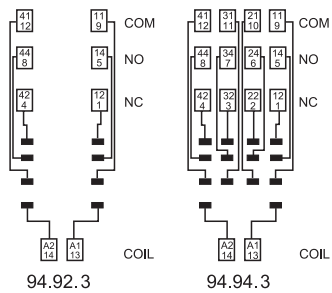


94.94.3

Homologations  
(suivant les types) :

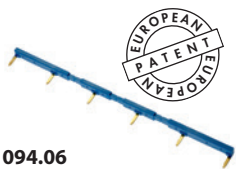
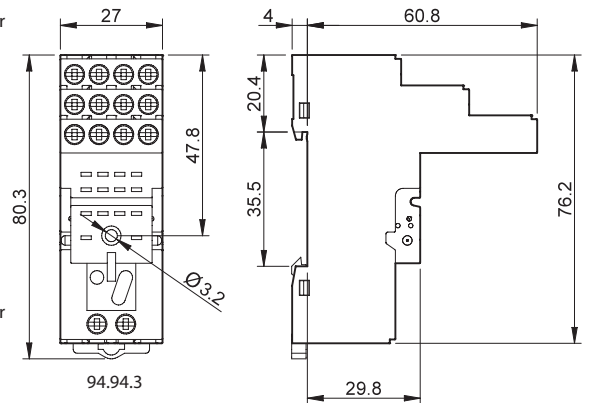


<b>Support avec bornes à cage, montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)</b>	<b>94.92.3</b> <b>Bleu</b>	<b>94.92.30</b> <b>Noir</b>	<b>94.94.3</b> <b>Bleu</b>	<b>94.94.30</b> <b>Noir</b>
Type de relais temporisé	85.02		85.04	
<b>Accessoires</b>				
Etrier de fixation métallique (fourni avec le relais temporisé)	094.81			
Peigne à 6 broches	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Etiquette d'identification	094.80.3			
<b>Caractéristiques générales</b>				
Valeurs nominales	10 A - 250 V			
Rigidité diélectrique	2 kV AC			
Indice de protection	IP 20			
Température ambiante	°C -25...+70			
Couple de serrage	Nm 0.5			
Longueur de câble à dénuder	mm 8			
Capacité de connexion des bornes pour supports 94.92.3/94.3	fil rigide		fil souple	
	mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 2.5		1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14		1 x 12 / 2 x 14



Terminal supérieur

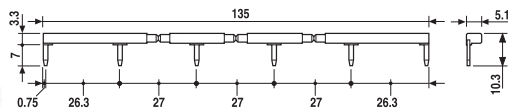
Terminal inférieur

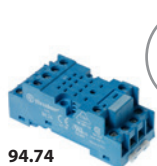


094.06



<b>Peigne à 6 broches pour supports 94.92.3 et 94.94.3</b>	094.06 (bleu)	094.06.0 (noir)
Valeurs nominales	10 A - 250 V	





94.74

Homologations (suivant les types) :

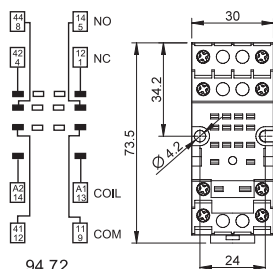


94.82

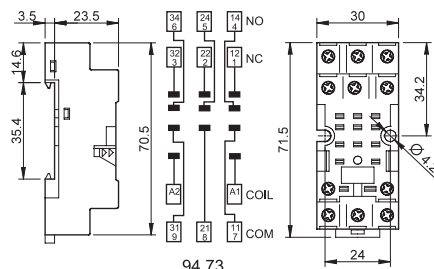
Homologations (suivant les types) :



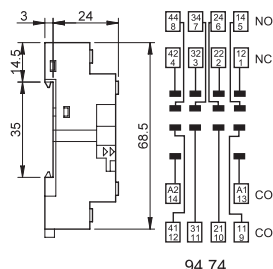
<b>Support avec bornes à vis, montage sur panneau ou rail 35 mm (EN 60715)</b>	<b>94.72</b>	<b>94.72.0</b>	<b>94.73</b>	<b>94.73.0</b>	<b>94.74</b>	<b>94.74.0</b>
Type de relais temporisé	85.02	Noir	Bleu	Noir	Bleu	Noir
Accessoires						
Etrier de fixation métallique (fourni avec le relais temporisé)						094.81
<b>Support avec bornes à vis, montage sur panneau ou rail 35 mm (EN 60715)</b>	<b>94.82</b>			<b>94.82.0</b>		
Type de relais temporisé	85.02			85.02		
Accessoires						
Etrier de fixation métallique (fourni avec le relais temporisé)						094.81
<b>Caractéristiques générales</b>						
Valeurs nominales	10 A - 250 V					
Rigidité diélectrique	2 kV AC					
Indice de protection	IP 20					
Température ambiante	°C -40...+70					
Couple de serrage	Nm 0.5					
Longueur de câble à dénuder	mm 8 (94.72, 94.73, 94.74)			9 (94.82)		
Capacité de connexion des bornes pour supports 94.72, 94.73, 94.74 et 94.82	fil rigide			fil souple		
	mm <sup>2</sup> 1 x 2.5 / 2 x 1.5			1 x 2.5 / 2 x 1.5		
AWG	1 x 14 / 2 x 16			1 x 14 / 2 x 16		



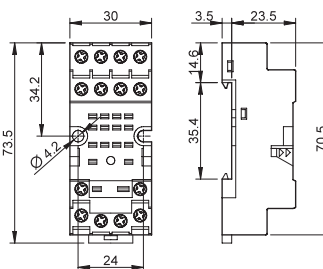
94.72



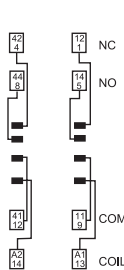
94.73



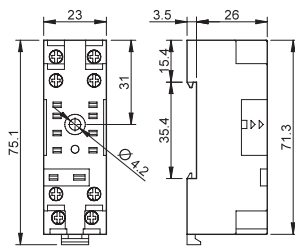
94.74



94.74



94.82



94.82