

Relais temporisés embrochables 7 - 10 A

SÉRIE
85



Temporisations
et contrôle
d'éclairage



Appareils
médicaux



Séchoirs
industriels



Ascenseurs
et élévateurs



Armoires de
commandes et
tableaux électriques



Armoires de
contrôle



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)

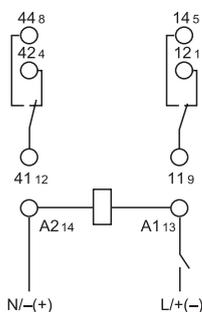


Schéma de raccordement (sans signal de commande)

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)

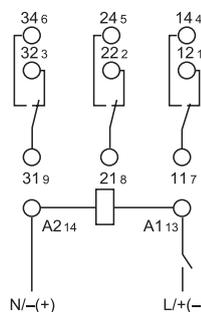


Schéma de raccordement (sans signal de commande)

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)

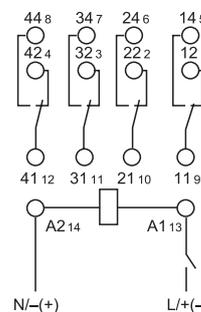


Schéma de raccordement (sans signal de commande)

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 V AC (50/60 Hz) | 230...240 | 230...240 | 230...240 |
| nominale (U _N) V AC/DC | 12 - 24 - 48 - 110...125 (non polarisé) | | |
| Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W | 2/2 | 2/2 | 2/2 |
| Plage d'utilisation | AC | (0.85...1.1)U _N | (0.85...1.1)U _N |
| | DC | (0.85...1.1)U _N | (0.85...1.1)U _N |

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 ³ | 200 · 10 ³ | 150 · 10 ³ |
| 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 |

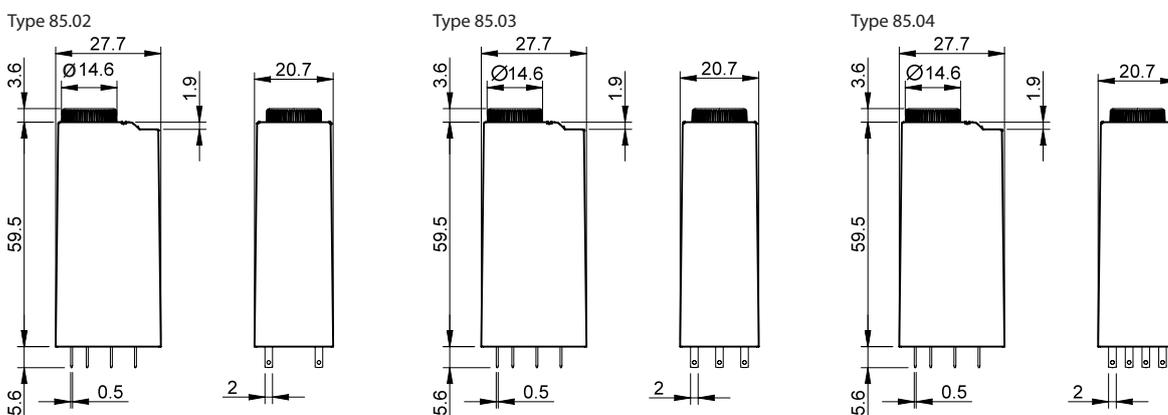
Caractéristiques CEM

| 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 |

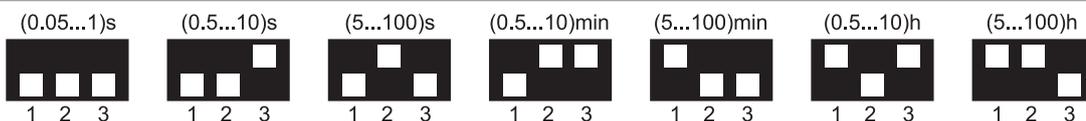
Autres données

| 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



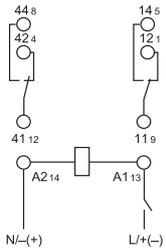
Note : la gamme de temps et la fonction doivent être programmées avant d'alimenter le relais temporisé.

Fonctions

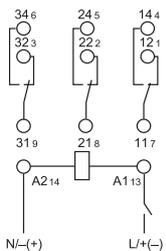
U = Alimentation
 = Contact NO du relais

| 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 |

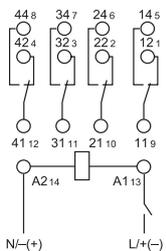
Schémas de raccordement Type : 85.02, 85.03, 85.04



85.02



85.03

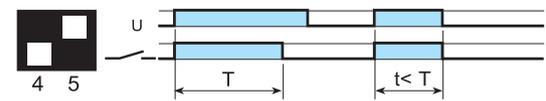


85.04



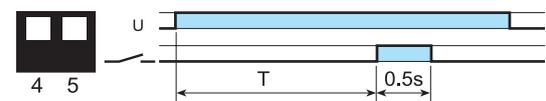
(AI) Temporisé à la mise sous tension

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.



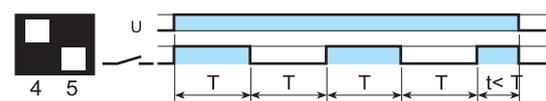
(DI) Intervalle

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)

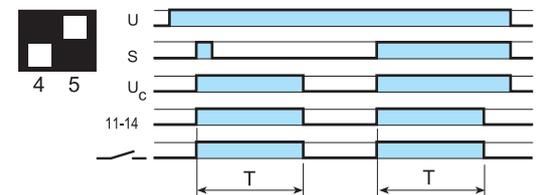
Appliquer la tension (U) à la temporisation en A1 A2. L'excitation du relais se produit après que le temps programmé soit fini. Le relais s'ouvre après un temps fixe de 0.5s.



(SW) Clignotant à cycle symétrique départ Travail

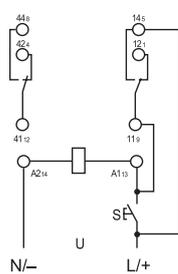
Départ contact en position travail. Le temps de travail réglable (T) est égal au temps de repos. Le clignotement se fait pendant toute la durée d'alimentation de la temporisation.

U = Alimentation
 S = Signal de commande
 U_c = Mise sous tension bobine
 11-14 = Contact pour auto-maintien
 = Contact NO du relais

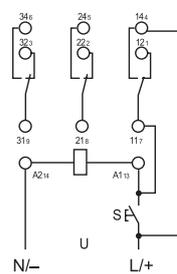


Temporisé à l'impulsion sur la commande

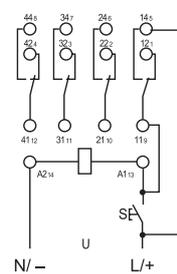
Le relais s'excite immédiatement à la fermeture de la commande (S) >50ms. Le relais reste excité au travers du contact d'auto-maintien 11-14, pendant toute la durée du temps programmé (T).



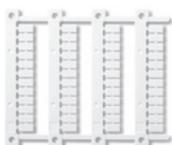
85.02



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

mm² 0.5

0.5

AWG 21

21

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

fil rigide

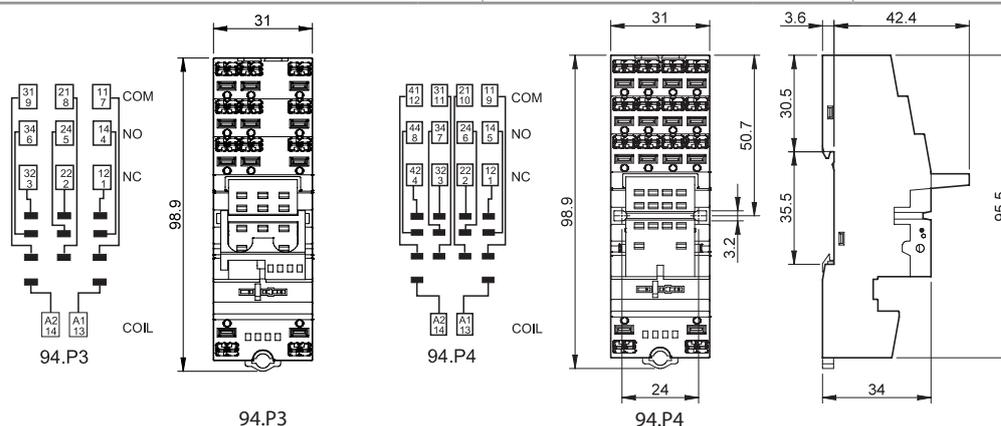
fil souple

mm² 2 x 1.5 / 1 x 2.5

2 x 1.5 / 1 x 2.5

AWG 2 x 18 / 1 x 14

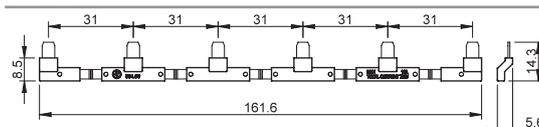
2 x 18 / 1 x 14

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

094.56 (bleu)

Valeurs nominales

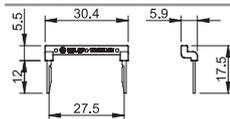
10 A - 250 V

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

094.52.1

Valeurs nominales

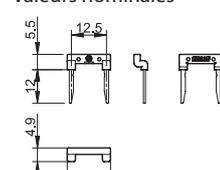
10 A - 250 V

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

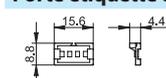
097.52

Valeurs nominales

10 A - 250 V

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

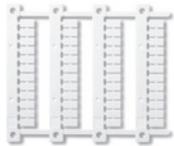
097.00

**097.00**



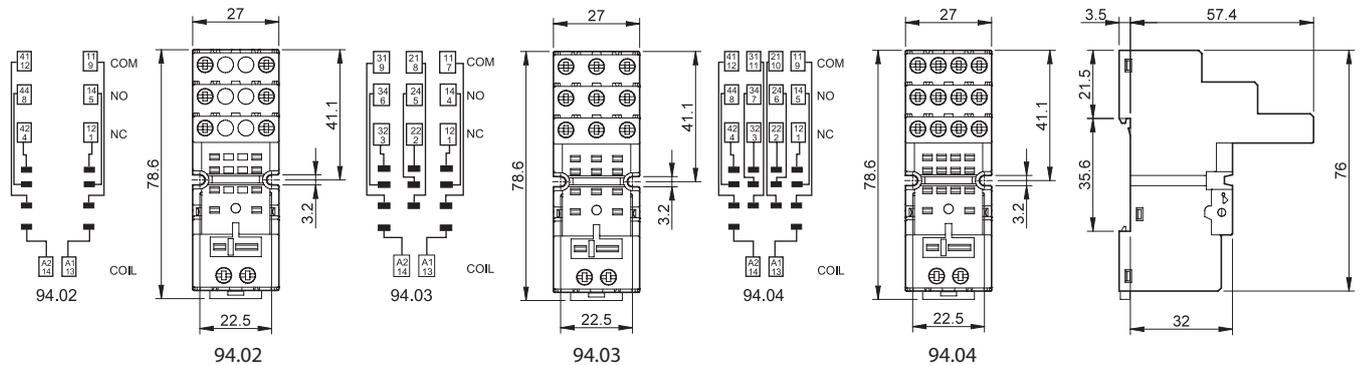
94.04

Homologations
(suivant les types) :



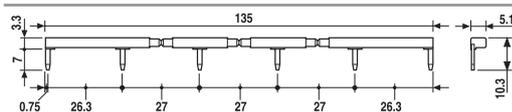
060.48

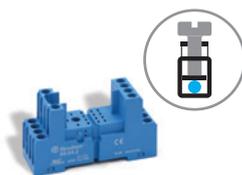
| Support avec bornes à cage, montage sur panneau ou rail 35 mm (EN 60715) | 94.02 Bleu | 94.02.0 Noir | 94.03 Bleu | 94.03.0 Noir | 94.04 Bleu | 94.04.0 Noir |
|--|---------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| Type de relais temporisé | 85.02 | | 85.03 | | 85.04 | |
| Accessoires | | | | | | |
| 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 |
| Caractéristiques générales | | | | | | |
| 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 ² 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 | | |



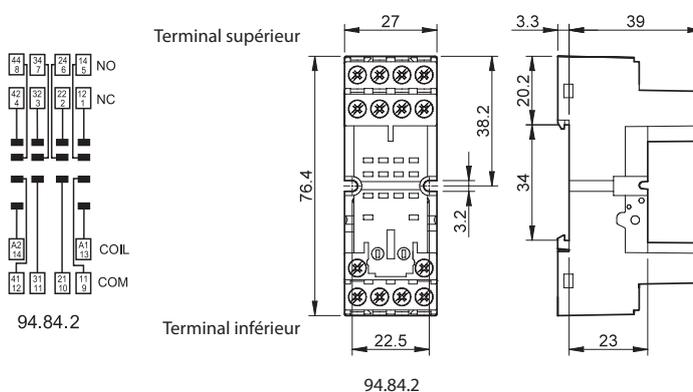
094.06

| 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 | |

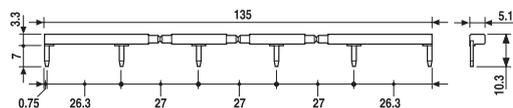


**94.84.2**Homologations
(suivant les types) :

| | | |
|---|-----------------|-----------------|
| Support avec bornes à cage , montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715) | 94.84.2 | 94.84.20 |
| Type de relais temporisé | Bleu | Noir |
| | 85.02, 85.04 | |
| Accessoires | | |
| 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 |
| Caractéristiques générales | | |
| 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 ² | 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 |



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

**094.06**

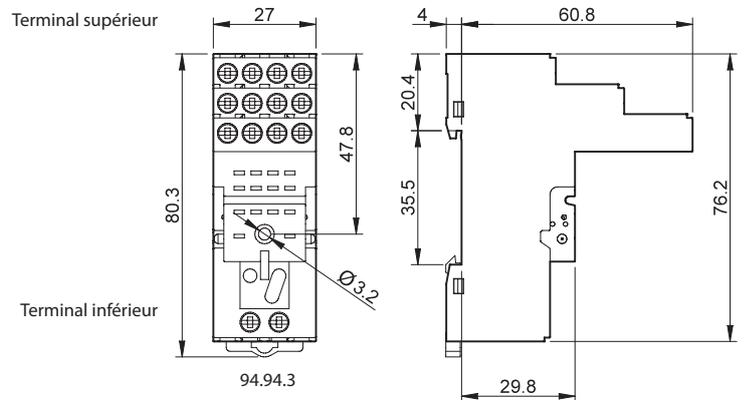
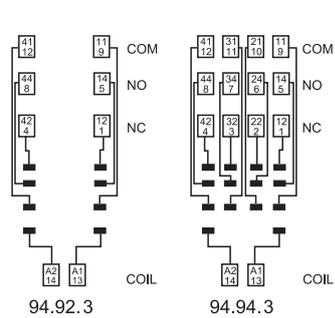


94.94.3

Homologations
(suivant les types) :



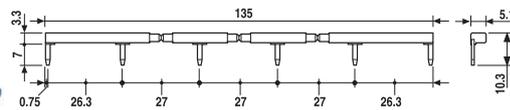
| | | | | |
|---|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Support avec bornes à cage, montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715) | 94.92.3 | 94.92.30 | 94.94.3 | 94.94.30 |
| | Bleu | Noir | Bleu | Noir |
| Type de relais temporisé | 85.02 | | 85.04 | |
| Accessoires | | | | |
| 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 | |
| Caractéristiques générales | | | | |
| 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 ² | 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 94.92.3 et 94.94.3 | 094.06 (bleu) | 094.06.0 (noir) |
| Valeurs nominales | 10 A - 250 V | |



H



94.74

Homologations (suivant les types) :



| | | | | | | |
|--|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| Support avec bornes à vis, montage sur panneau ou rail 35 mm (EN 60715) | 94.72 | 94.72.0 | 94.73 | 94.73.0 | 94.74 | 94.74.0 |
| | Bleu | Noir | Bleu | Noir | Bleu | Noir |
| Type de relais temporisé | 85.02 | | 85.03 | | 85.02, 85.04 | |

| | | | | | | |
|--------------------|---|--|--|--|--|--|
| Accessoires | Etrier de fixation métallique (fourni avec le relais temporisé) | | | | | |
| | 094.81 | | | | | |

| | | |
|--|--------------|----------------|
| Support avec bornes à vis, montage sur panneau ou rail 35 mm (EN 60715) | 94.82 | 94.82.0 |
| | Bleu | Noir |
| Type de relais temporisé | 85.02 | |

| | | |
|--------------------|---|--|
| Accessoires | Etrier de fixation métallique (fourni avec le relais temporisé) | |
| | 094.81 | |

Caractéristiques générales

| | | |
|---|-----------------------------------|-------------------|
| 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 | |
| | mm ² 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 |



94.82

Homologations (suivant les types) :

