

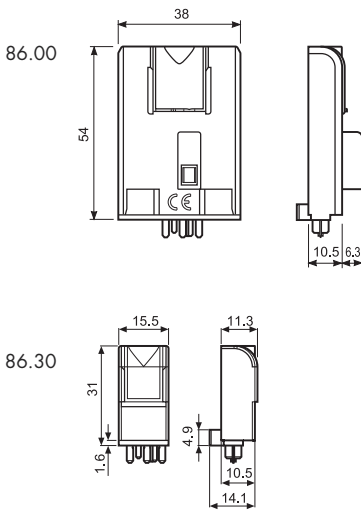
Caractéristiques

Modules de temporisation utilisables avec relais et support

86.00 - Module de temporisation multifonction et multitenion

86.30 - Module de temporisation bifonction et multitenion

- Module de temporisation pour supports série 90, 92, 96 pour type 86.00 et 90, 92, 94, 95, 96, 97 pour type 86.30
- Plage d'alimentation très étendue: 12...240 V AC/DC (86.00)
12...24 V AC/DC ou 230...240 V AC (86.30)
- Indicateur LED



86.00



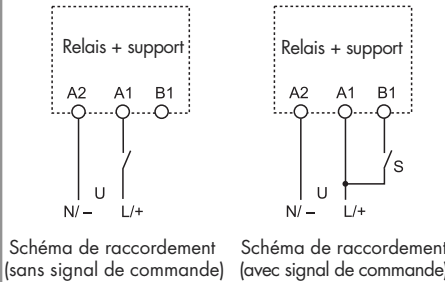
- Plage de temps de 0.05s à 100h
- Multifonction
- Montage sur supports types 90.02, 90.03, 92.03 et 96.04

86.30

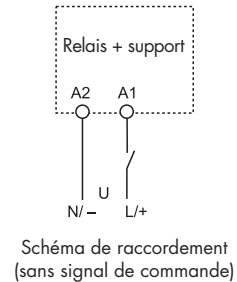


- Plage de temps de 0.05s à 100h
- Bifonction
- Montage sur supports types 90.02, 90.03, 92.03, 94.02, 94.03, 94.04, 95.03, 95.05, 95.55, 96.02, 96.04, 97.01, 97.02, 97.51 e 97.52

- AI:** Temporisé à la mise sous tension
DI: Intervalle
SW: Clignotant à cycle symétrique départ Travail
BE: Temporisé à la coupure avec signal de commande
CE: Temporisé à la mise sous tension et à la coupure avec signal de commande
DE: Intervalle avec signal de commande
EE: Intervalle au retrait du signal de commande
FE: Intervalle à l'établissement et au Retrait du signal de commande



- AI:** Temporisé à la mise sous tension
DI: Intervalle



Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts	
Courant nominal/courant maxi instantané	A
Tension nominale/tension maxi commutable V AC	
Charge nominale en AC1	VA
Charge nominale en AC15 (230 V AC)	VA
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V A	
Charge minimum commutable	mW (V/mA)
Matériau contacts standard	

Voir relais série 56, 60 et 62
 Nota: ne pas utiliser avec les relais série 62 avec variante 0300 (contacts NO)

Voir relais série 40, 44, 46, 55, 56, 60 et 62

Caractéristiques de l'alimentation

Tension d'alimentation nominale (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12...240	12...24	110...125	230...240
	V DC	12...240	12...24	—	—
Puissance nominale	AC/DC	1.2	0.15		
Plage d'utilisation	V AC (50/60 Hz)	10.2...265	9.6...33.6	88...137	184...265
	DC	10.2...265	9.6...33.6	—	—

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	%	± 1		± 1	
Temps de réarmement	ms	≤ 50		≤ 50	
Durée minimum de l'impulsion	ms	50		—	
Précision d'affichage - fond d'échelle	%	± 5		± 5	
Durée de vie électrique à charge nominale en AC1	cycles	Voir relais série 56, 60 et 62		Voir relais série 40, 44, 46, 55, 56, 60 et 62	
Température ambiante	°C	-20...+50		-20...+50	
Degré de protection		IP 20		IP 20	

Homologations (suivant les types)



Codification

Exemple: série 86, module de temporisation multifonction, alimentation de (12...240)V AC/DC.



Série _____
Type _____
 0 = Multifonction (AI, DI, SW, BE, CE, DE, EE, FE)
 3 = Bifonction (AI, DI)

Nb. de contacts _____
 Voir relais série 40, 44, 46, 55, 56, 60 et 62
 choisir la bonne combinaison relais/support à partir du
 nombre de contacts suivant la table ci-dessous

Tension d'alimentation
 024 = (12...24)V AC/DC (seulement 86.30)
 120 = (110...125)V AC (seulement 86.30)
 240 = (12...240)V AC/DC (seulement 86.00)
 240 = (230...240)V AC (seulement 86.30)

Type d'alimentation
 0 = AC (50/60 Hz)/DC
 8 = AC (50/60 Hz)

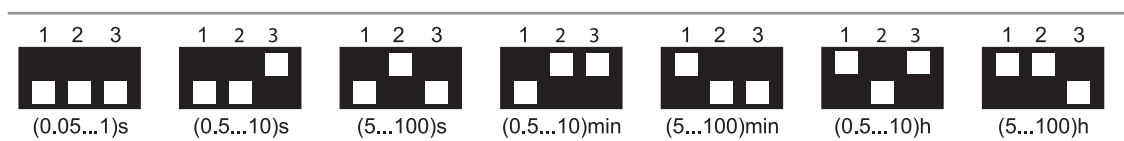
Combinaisons

Nb. de contacts	Type de relais	Type de support	Module de temporisation
1	40.31	95.03	86.30
1	40.61	95.05	86.30
1	46.61	97.01/97.51	86.30
2	40.52/44.52/44.62	95.05/95.55	86.30
2	46.52	97.02/97.52	86.30
2	55.32	94.02	86.30
2	56.32	96.02	86.30
2	60.12	90.02	86.00/86.30
2	62.32	92.03	86.00/86.30
3	55.33	94.03	86.30
3	60.13	90.03	86.00/86.30
3	62.33	92.03	86.00/86.30
4	55.34	94.04	86.30
4	56.34	96.04	86.00/86.30

Caractéristiques générales

Caractéristiques CEM				
Type d'essai		Normes de référence	86.00	86.30
Décharge électrostatique	au contact	EN 61000-4-2	4 kV	n.a.
	dans l'air	EN 61000-4-2	8 kV	8 kV
Champ électromagnétique par radiofréquence (80 ÷ 1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m	10 V/m
Transitoires rapides (burst) (5-50 ns, 5 kHz) sur les terminaux d'alimentation		EN 61000-4-4	4 kV	2 kV
Pic de tension (1.2/50 µs)	mode commun	EN 61000-4-5	4 kV	2 kV
	sur les terminaux d'alimentation	mode différentiel	EN 61000-4-5	4 kV
Perturbation par radiofréquence de mode commun (0.15 ÷ 80 MHz) sur les terminaux d'alimentation		EN 61000-4-6	10 V	10 V
Emissions conduites et radiantes		EN 55022	Classe B	Classe B
Autres données		86.00	86.30	
Courant absorbé sur le signal de commande (B1)		mA	1	—
Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W	0.1 (12 V) - 1 (230 V)	0.2
	à charge nominale		Voir relais série 56, 60 et 62	Voir relais série 40, 44, 46, 55, 56, 60, 62

Gamme de temps



NOTA: la gamme de temps et la fonction doivent être programmées avant d'alimenter le relais temporisé.
 Le temps minimum de 0.05s est garanti pour les fonctions avec le signal de commande.
 Lors de la réalisation de temps très courts, il peut être nécessaire de tenir compte du temps d'intervention du relais utilisé.

Fonctions

- U** = Alimentation
- S** = Signal de commande
- = Contact NO du relais

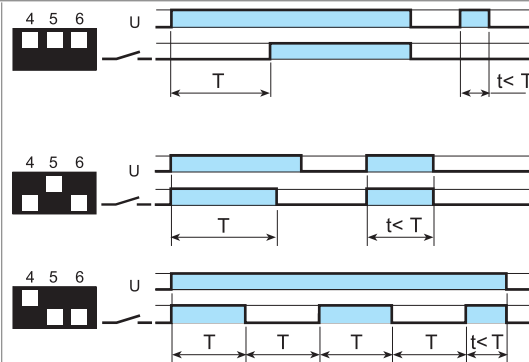
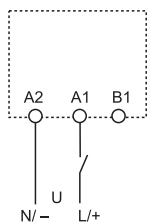
LED Type 86.00	LED Type 86.30	Alimentation	Contacts NO
		Non présente	Ouvert
		Présente	Ouvert
		Présente	Ouvert (Temporisation en cours)
		Présente	Fermé

Sans signal de commande = Démarrage temporisation à la mise sous tension en (A1).
 Avec signal de commande = Démarrage temporisation par fermeture du contact en (B1).

Raccordements

Type 86.00

Sans signal de commande



(AI) Temporisé à la mise sous tension.

Appliquer la tension (U) au Timer (temporisateur) 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 du Timer.

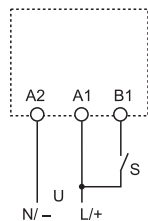
(DI) Intervalle.

Appliquer la tension (U) au Timer 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).

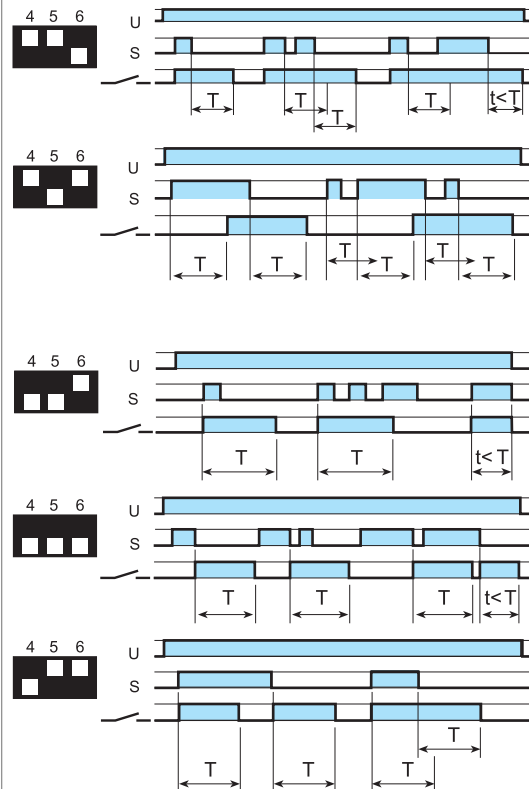
(SW) Clignotant à cycle symétrique départ Travail.

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 du Timer.

Avec signal de commande



* Avec alimentation DC, la commande externe (B1) sera raccordé au pôle positif (selon EN 60204-1), le signal de commande "S" doit être utilisé exclusivement comme signal d'entrée sur la borne B1. (Ne pas raccorder d'autres charges sur cette borne).



(BE) Temporisé à la coupure avec signal de commande.

Le Timer doit être sous tension (U). Le contact inverseur passe en position travail dès l'impulsion sur le signal de commande (S). La temporisation (T) débutera au relâchement de l'impulsion.

(CE) Temporisé à la mise sous tension et à la coupure avec signal de commande.

Le contact du relais passe en position travail après que le temps programmé à la fermeture de la commande soit écoulé, l'impulsion sur celle-ci restant maintenue. Au relâchement de la commande, le contact s'ouvre après que le temps programmé soit terminé.

(DE) Intervalle avec signal de commande.

Le contact inverseur passe en position travail dès l'impulsion, sur (S). La temporisation (T) débutera au début de l'impulsion.

(EE) Intervalle au retrait du signal de commande.

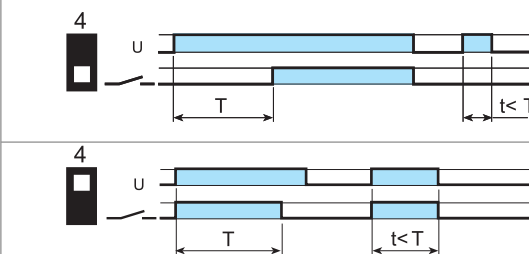
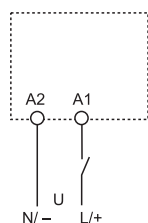
Le contact inverseur passe en position travail au relâchement de l'impulsion sur la commande. La temporisation (T) débutera au relâchement du Start.

(FE) Intervalle à l'établissement et au Retrait du signal de commande.

Le contact relais passe en position travail à la fermeture et à l'ouverture du contact de la commande. Il s'ouvre après que le temps programmé soit écoulé.

Raccordements

Type 86.30



(AI) Temporisé à la mise sous tension.

Appliquer la tension (U) au Timer (temporisateur) 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 du Timer.

(DI) Intervalle.

Appliquer la tension (U) au Timer 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).

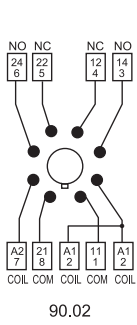


90.03

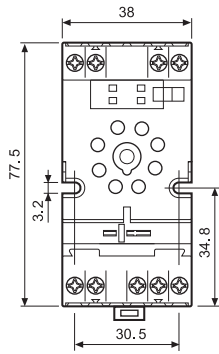
Homologations (suivant les types):



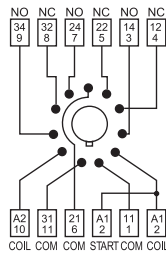
Support avec bornes à cage montage sur panneau ou rail 35 mm (EN 60715)	90.02	90.02.0	90.03	90.03.0
Type de relais	Bleu	Noir	Bleu	Noir
Accessoires	60.12			
Etrier de fixation métallique	090.33			
Peigne à 6 broches	090.06			
Étiquette d'identification	090.00.2			
Module temporisé	86.00, 86.30			
Caractéristiques générales				
Bornes A1 double (pour faciliter la connexion de le signal de commande)				
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 0.6			
Longueur de câble à dénuder	mm 10			
Capacité de connexion des bornes	fil rigide		fil flexible	
pour supports 90.02 et 90.03	mm ² 1x6 / 2x2.5		1x4 / 2x2.5	
	AWG 1x10 / 2x14		1x12 / 2x14	



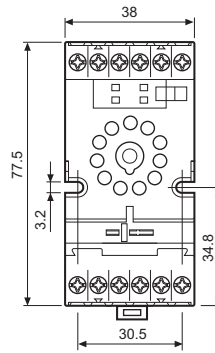
90.02



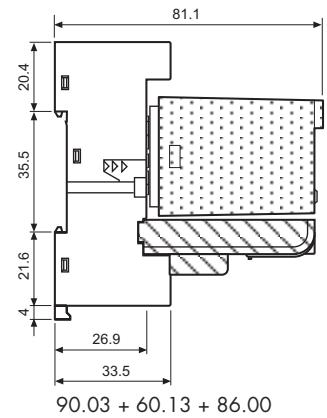
90.02



90.03



90.03



90.03 + 60.13 + 86.00

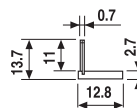
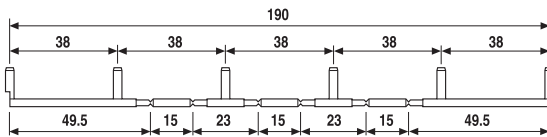


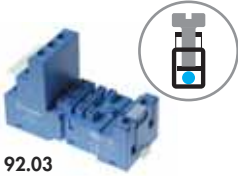
090.06

Homologations (suivant les types):



Peigne à 6 broches pour supports 90.02 et 90.03	090.06
Valeurs nominales	10 A - 250 V





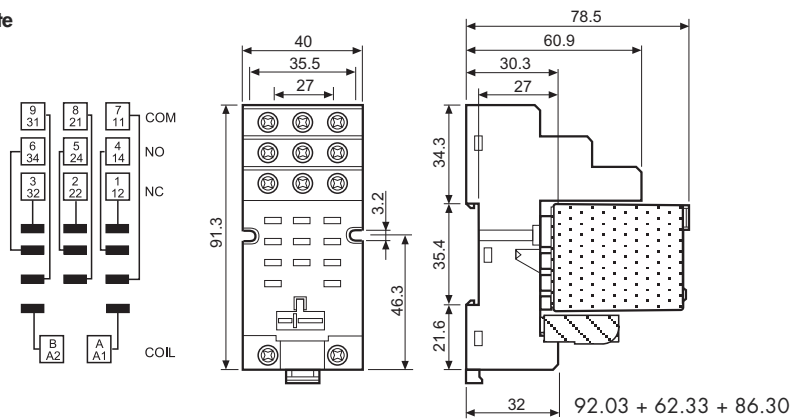
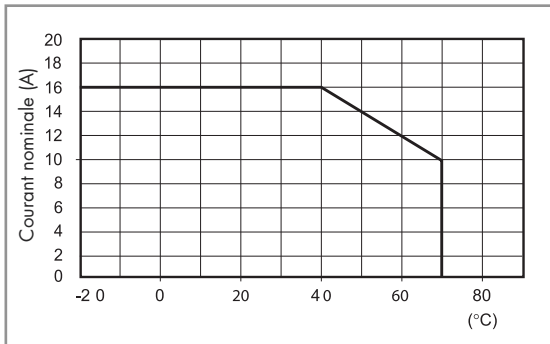
92.03

Homologations
(suivant les types):



Support avec bornes à cage montage sur panneau ou rail 35 mm (EN 60715)	92.03	92.03.0
	Bleu	Noir
Type de relais	62.32, 62.33	
Accessoires		
Etrier de fixation métallique (fourni avec support - code de conditionnement SMA)	092.71	
Étiquette d'identification	092.00.2	
Module temporisé	86.00, 86.30	
Caractéristiques générales		
Valeurs nominales	16 A - 250 V	
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts	
Degré de protection	IP 20	
Température ambiante	°C -40...+70 (voir diagramme L92)	
🌀 Couple de serrage	Nm	0.8
Longueur de câble à dénuder	mm	10
Capacité de connexion des bornes pour support 92.03	fil rigide	fil flexible
	mm ² 1x10 / 2x4	1x6 / 2x4
	AWG 1x8 / 2x12	1x10 / 2x12

L 92 - Courant nominal en fonction de la température ambiante





94.04
Homologations
(suivant les types):

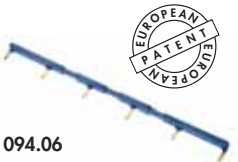
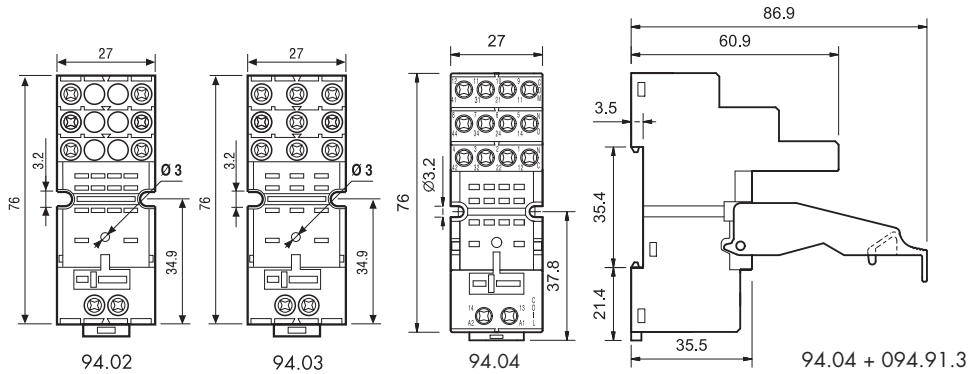
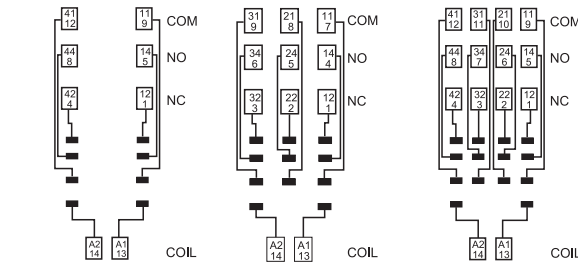


094.91.3



060.72

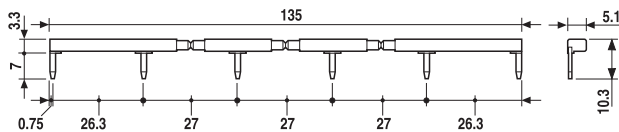
Support avec bornes à cage montage sur panneau ou rail 35 mm (EN 60715)	94.02	94.02.0	94.03	94.03.0	94.04	94.04.0
	Bleu	Noir	Bleu	Noir	Bleu	Noir
Type de relais	55.32		55.33		55.32, 55.34	
Accessoires						
Etrier de fixation métallique	094.71					
Etrier de maintien et d'extraction plastique (fourni avec support - code de conditionnement SPA)	094.91.3	094.91.30	094.91.3	094.91.30	094.91.3	094.91.30
Peigne à 6 broches	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Etiquette d'identification	094.00.4					
Module temporisé	86.30					
Plaque d'étiquettes d'identification pour étrier plastique de maintien et d'extraction 094.01, 72 unités, 6x12 mm	060.72					
Caractéristiques générales						
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	fil rigide		fil flexible			
pour supports 94.02/03/04	mm ² 1x6 / 2x2.5		1x4 / 2x2.5			
	AWG 1x10 / 2x14		1x12 / 2x14			

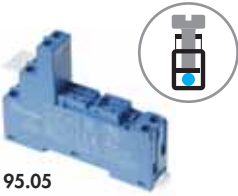


094.06



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	



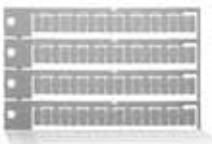


95.05

Homologations (suivant les types):



095.01



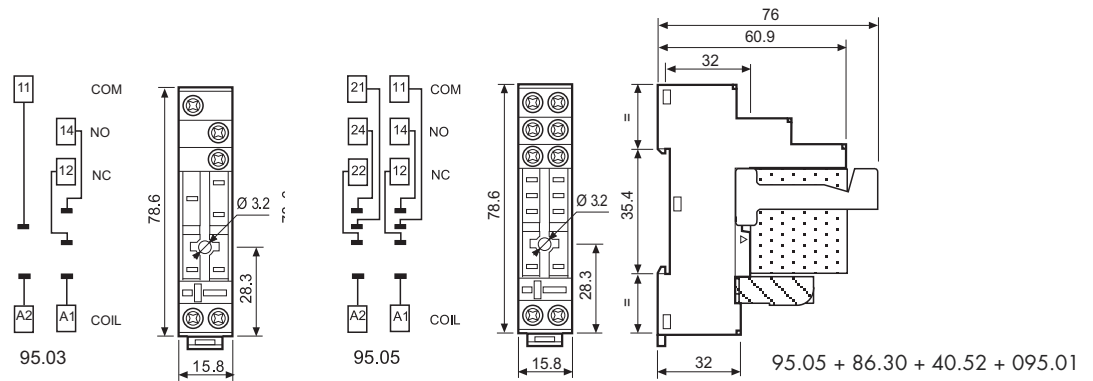
060.72

Support avec bornes à cage montage sur panneau ou rail 35 mm (EN 60715)	95.03	95.03.0	95.05	95.05.0
	Bleu	Noir	Bleu	Noir
Type de relais	40.31		40.51/ 52/ 61, 44.52/62	

Accessoires				
Etrier de fixation métallique	095.71			
Etrier de maintien et d'extraction plastique (fourni avec support - code de conditionnement SPA)	095.01	095.01.0	095.01	095.01.0
Peigne à 8 broches	095.18	095.18.0	095.18	095.18.0
Étiquette d'identification	095.00.4			
Module temporisé	86.30			
Plaque d'étiquettes d'identification pour étrier plastique de maintien et d'extraction 095.01, 72 unités, 6x12 mm	060.72			

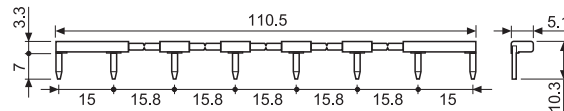
Caractéristiques générales				
Valeurs nominales	10 A - 250 V *			
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts			
Degré de protection	IP 20			
Température ambiante	°C	-40...+70		
⊕ Couple de serrage	Nm	0.5		
Longueur de câble à dénuder	mm	8		
Capacité de connexion des bornes pour supports 95.03 et 95.05		fil rigide	fil flexible	
	mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5	
	AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14	

* Avec courant >10 A, les bornes des contacts doivent être raccordées en parallèle (21 avec 11, 24 avec 14, 22 avec 12).



095.18

Peigne à 8 broches pour supports 95.03 et 95.05	095.18 (bleu)	095.18.0 (noir)
Valeurs nominales	10 A - 250 V	





95.55

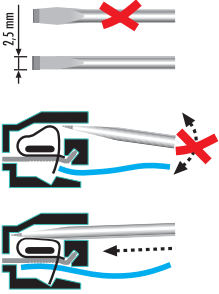
Homologations
(suivant les types):



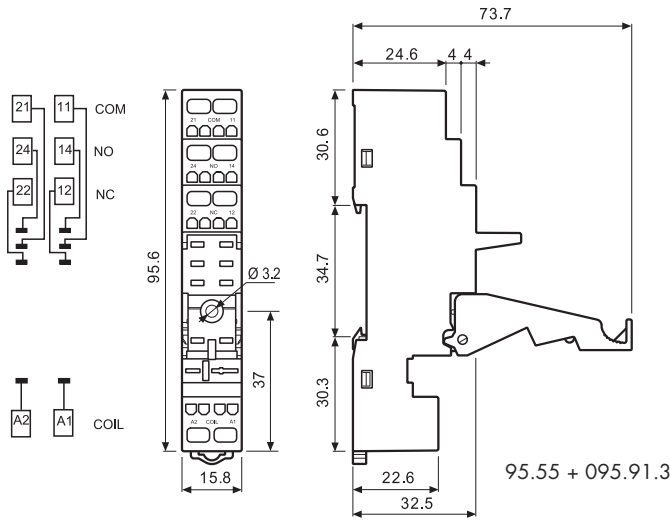
095.91.3

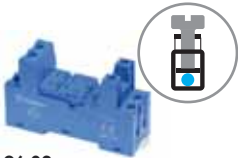


060.72



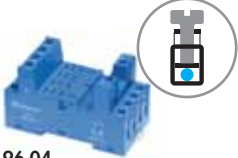
Support avec bornes à ressort montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	95.55	95.55.0	
Type de relais	40.51/52/61, 44.52/62		
Accessoires			
Etrier métallique de maintien	095.71		
Etrier plastique de maintien et d'extraction (fourni avec support - code de conditionnement SPA)	095.91.3	095.91.30	
Modules de temporisation	86.30		
Plaque d'étiquettes pour étrier plastique de maintien et d'extraction 095.91.3, plastique, 72 unités, 6x12 mm	060.72		
Caractéristiques générales			
Valeurs nominales	10 A - 250 V		
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts		
Degré de protection	IP 20		
Température ambiante	°C	-25...+70	
Longueur de câble à dénuder	mm	8	
Capacité de connexion des bornes pour support 95.55		fil rigide	fil flexible
	mm ²	2x(0.2...1.5)	2x(0.2...1.5)
	AWG	2x(24...18)	2x(24...18)





96.02

Homologations
(suivant les types):



96.04

Homologations
(suivant les types):

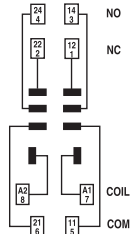


094.91.3

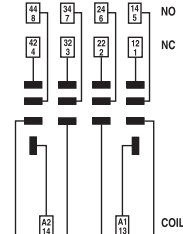


060.72

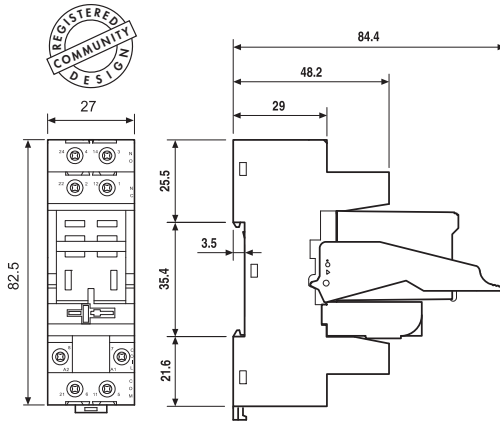
Support avec bornes à cage montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	96.02 Bleu	96.02.0 Noir	96.04 Bleu	96.04.0 Noir
Type de relais	56.32		56.34	
Accessoires				
Etrier métallique de maintien	094.71		096.71	
Etrier plastique de maintien et d'extraction (fourni avec support - code de conditionnement SPA)	094.91.3	094.91.30	—	—
Peigne à 6 broches	094.06	094.06.0	—	—
Etiquette d'identification	095.00.4		090.00.2	
Modules de temporisation	86.30		86.00, 86.30	
Plaque d'étiquettes pour étrier plastique de maintien et d'extraction 094.91.3, 72 unités, 6x12 mm	060.72		—	
Caractéristiques générales				
Valeurs nominales	12 A - 250 V			
Rigidité diélectrique	2 kV AC			
Degré de protection	IP 20			
Température ambiante	°C -40...+70			
⊕ Couple de serrage	Nm 0.8			
Longueur de câble à dénuder	mm 8			
Capacité de connexion des bornes pour supports 96.02/04	fil rigide		fil flexible	
	mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5	
	AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14	



96.02

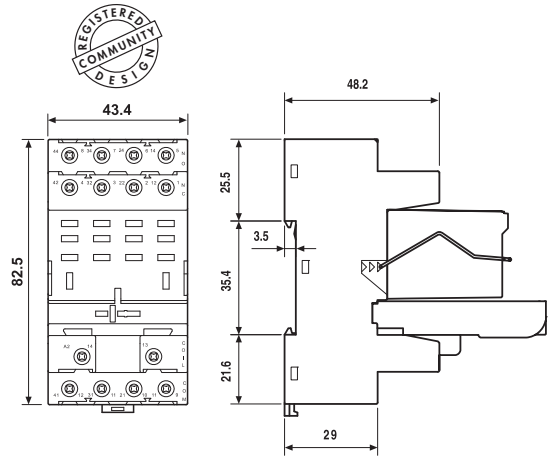


96.04



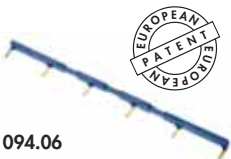
96.02

96.02 + 56.32 + 094.91.3 + 86.30



96.04

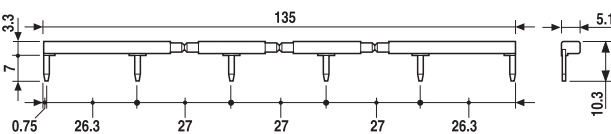
96.04 + 56.34 + 096.71 + 86.00

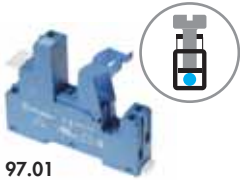


094.06



Peigne à 6 broches pour supports 96.02	094.06 (bleu)	094.06.0 (noir)
Valeurs nominales	10 A - 250 V	





97.01

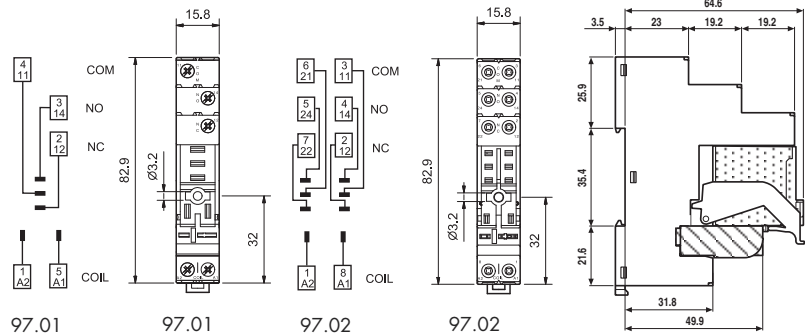
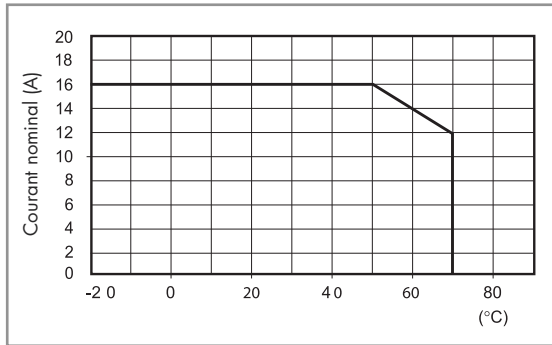
Homologations (selon les types):



97.01

Support avec bornes à cage montage sur panneau ou sur rail 3.5 mm (EN 60715)	97.01 Bleu	97.02 Bleu
Type de relais	46.61	46.52
Accessoires		
Etrier plastique de maintien et d'extraction (fourni avec support - code de conditionnement SPA)	097.01	
Peigne à 8 broches	095.18 (bleu)	095.18.0 (noir)
Etiquette d'identification	095.00.4	
Modules de temporisation	86.30	
Caractéristiques techniques		
Valeurs nominales	16 A - 250 V AC	8 A - 250 V AC
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts	
Degré de protection	IP 20	
Température ambiante	°C -40...+70 (voir diagramme L97)	
⊕ Couple de serrage	Nm 0.8	
Longueur de câble à dénuder	mm 8	
Capacité de connexion des bornes pour supports 97.01 et 97.02	fil rigide	fil flexible
	mm ² 1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5
	AWG 1x10 / 2x14	1x12 / 2x14

L 97 - Courant nominal en fonction de la température ambiante
(pour ensemble monté relais 46.61 et support 97.01)



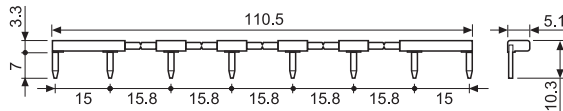
97.02 + 46.52 + 097.01 + 86.30

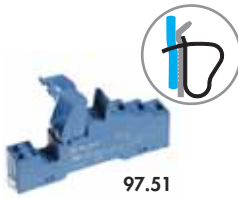


095.18



Peigne à 8 broches pour supports 97.01 et 97.02	095.18 (bleu)	095.18.0 (noir)
Valeurs nominales	10 A - 250 V	





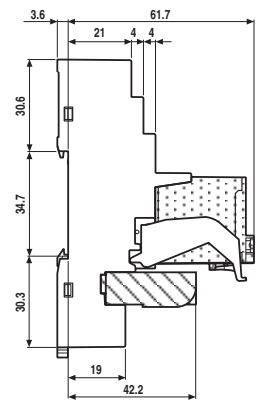
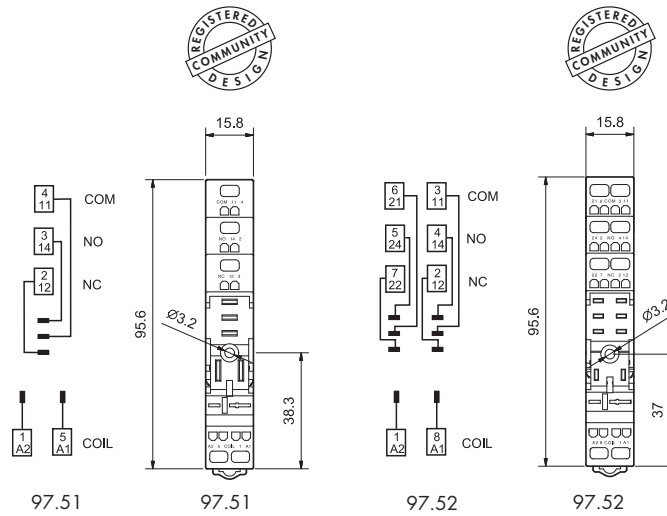
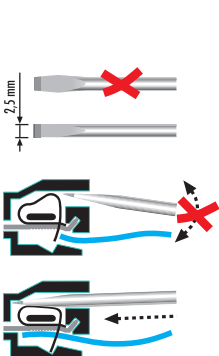
97.51

Homologations (suivant les types):



097.01

Support avec bornes à ressort montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	97.51	97.52
	Bleu	Bleu
Type de relais	46.61	46.52
Accessoires		
Etrier plastique de maintien et d'extraction (fourni avec support - code de conditionnement SPA)	097.01	
Modules de temporisation	86.30	
Caractéristiques générales		
Vvaleurs nominales	10 A - 250 V AC	8 A - 250 V AC
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts	
Degré de protection	IP 20	
Température ambiante	°C -25...+70	
Longueur de câble à dénuder	mm 8	
Capacité de connexion des bornes pour supports 97.51 et 97.52	fil rigide	fil flexible
	mm ² 2x(0.2...1.5)	2x(0.2...1.5)
	AWG 2x(24...18)	2x(24...18)



97.52 + 46.52 + 097.01 + 86.30

