

Modules de temporisation

SERIE
86



Contrôle des portes



Équipements



Poste de contrôle du conducteur



Panneaux d'informations



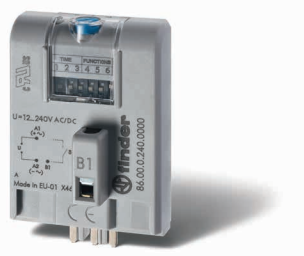
Modules de temporisation utilisables avec relais et support

86.00T - Module de temporisation multifonction et multitenion

86.30T - Module de temporisation bifonction et multitenion

- 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)
- Module de temporisation: type 86.00T pour supports série 96 type 86.30T pour supports série 94, 96, 97
- Plage d'alimentation étendue: type 86.00T: 12...240 V AC/DC type 86.30T: 12...24 V AC/DC
- Indicateur LED

86.00T



- Plage de temps de 0.05 s à 100 h
- Multifonction
- Montage sur supports type 96

86.30T



- Plage de temps de 0.05 s à 100 h
- Bifonction
- Montage sur supports types 94, 96 et 97

- AI:** Temporisé à la mise sous tension
DI: Intervalle
SW: Clignotant à cycle symétrique (départ ON)
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

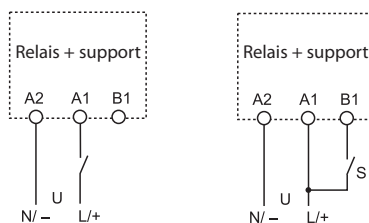


Schéma de raccordement (sans signal de commande) Schéma de raccordement (avec signal de commande)

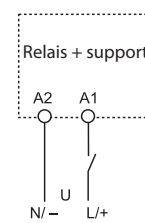


Schéma de raccordement

* Maxi +70°C pendant 10 min

Pour le schéma d'encombrement voir page 4

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: 24/110/220 V	A
Charge minimum commutable	mW (V/mA)
Matériau contacts standard	

Voir relais série 56T

Voir relais série 46T, 55T, 56T

Caractéristiques de l'alimentation

Tension d'alimentation nominale (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12...240
	V DC	12...240
Puissance nominale AC/DC	W	1.2
Plage d'utilisation	V AC (50/60 Hz)	10.2...265
	DC	10.2...265

12...240

12...24

12...240

12...24

1.2

0.15

10.2...265

9.6...33.6

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
Temps de réarmement	ms	≤ 50
Durée minimum de l'impulsion	ms	50
Précision d'affichage - fond d'échelle	%	± 5
Durée de vie électrique à pleine charge AC1 cycles		Voir relais série 56T
Température ambiante	°C	-25...+55*
Degré de protection		IP 20

(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

± 1

≤ 50

≤ 50

50

—

± 5

± 5

Voir relais série 56T

Voir relais série 46T, 55T et 56T

-25...+55*

-25...+55*

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 46T, 55T, 56T
 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 86.30T)
 240 = (12...240)V AC/DC (seulement 86.00T)
Type d'alimentation
 0 = AC (50/60 Hz)/DC

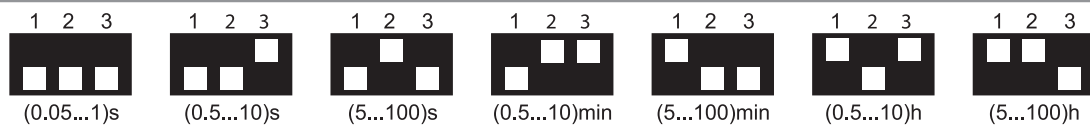
Combinaisons

Nb. de contacts	Type de relais	Type de support	Module de temporisation
1	46.61T	97.01.7/97.P1.7	86.30T
2	46.52T	97.02.7/97.P2.7	86.30T
4	55.34T	94.04.7/94.P4.7	86.30T
2	56.32T	96.02.7	86.30T
4	56.34T	96.04.7	86.00T/86.30T

Caractéristiques générales

Caractéristiques CEM			
Type d'essai		Normes de référence	
Décharge électrostatique	au contact	EN 61000-4-2	86.00T: 4 kV, 86.30T: n.a.
	dans l'air	EN 61000-4-2	86.00T: 8 kV, 86.30T: 8 kV
Champ électromagnétique par radiofréquence (80 ÷ 1000 MHz)		EN 61000-4-3	86.00T: 10 V/m, 86.30T: 10 V/m
Transitoires rapides (burst) (5-50 ns, 5 kHz) sur les terminaux d'alimentation		EN 61000-4-4	86.00T: 4 kV, 86.30T: 2 kV
Pic de tension (1.2/50 µs) sur les terminaux d'alimentation	mode commun	EN 61000-4-5	86.00T: 4 kV, 86.30T: 2 kV
	mode différentiel	EN 61000-4-5	86.00T: 4 kV, 86.30T: 1 kV
Perturbation par radiofréquence de mode commun (0.15 ÷ 80 MHz) sur les terminaux d'alimentation		EN 61000-4-6	86.00T: 10 V, 86.30T: 10 V
Emissions conduites et radiantes		EN 55022	86.00T: Classe B, 86.30T: Classe B
Autres données		86.00T	86.30T
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)
	à charge nominale		Voir relais série 56T / Voir relais série 46T, 55T, 56T

Gamme de temps



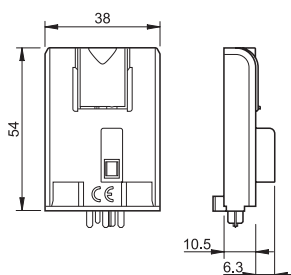
NOTA: la gamme de temps et la fonction doivent être programmées avant d'alimenter le relais temporisé.

Le temps minimum de 0.05s est garanti pour les fonctions avec le signal de commande.

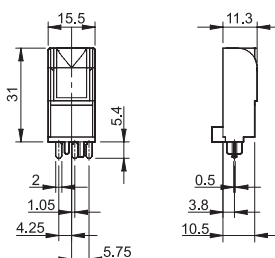
Lors de la réalisation de temps très courts, il peut être nécessaire de tenir compte du temps d'intervention du relais utilisé.

Schémas d'encombrement

Type 86.00T



Type 86.30T



Fonctions

U = Alimentation

S = Signal de commande

= Contact NO du relais

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

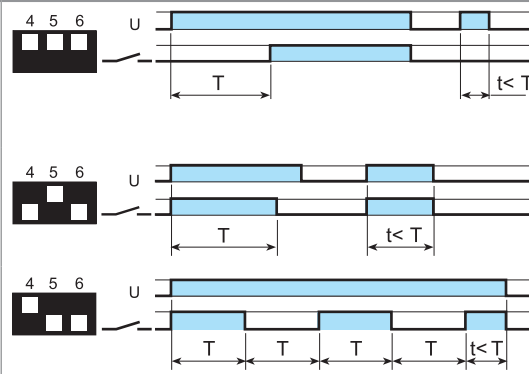
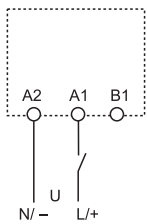
Sans signal de commande = Démarrage temporisation à la mise sous tension en (A1).

Avec signal de commande = Démarrage temporisation par fermeture du contact en (B1).

Raccordements

Type 86.00T

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.

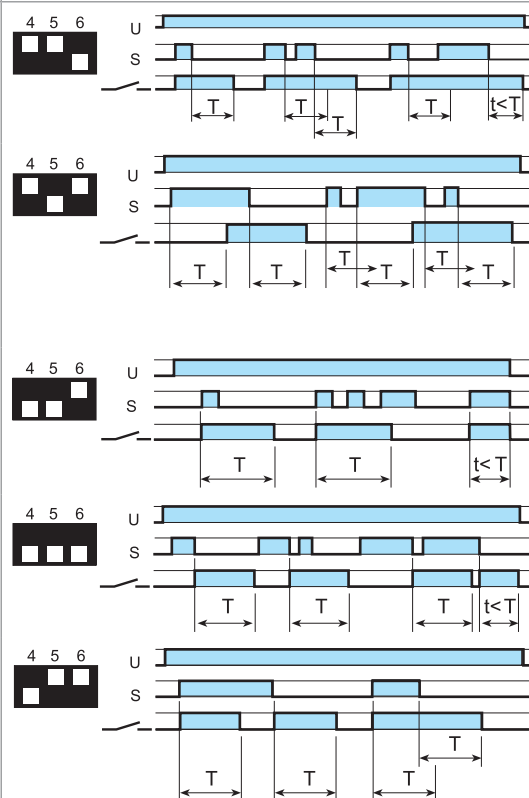
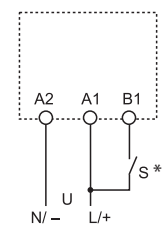
(DI) Intervalle.

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



(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.

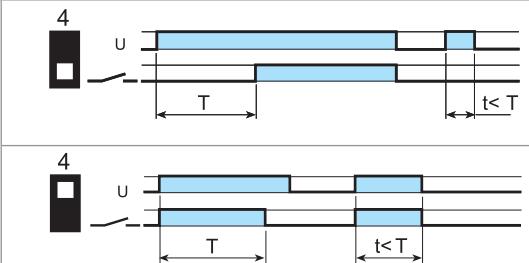
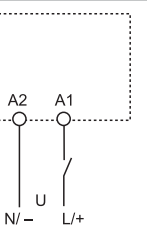
Le contact inverseur passe en position travail au relâchement de l'impulsion sur la commande. La temporisation (T) débutera au relâchement du Start.

(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 86.30T



(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).



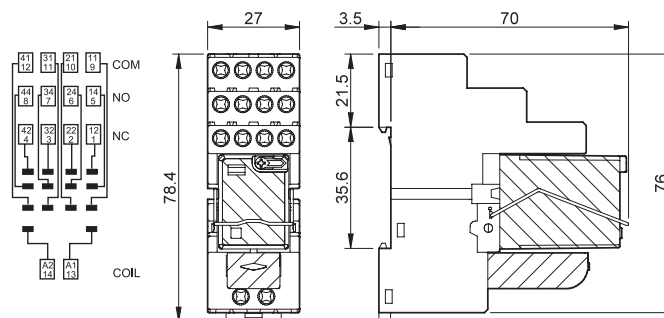
94.04.7

Homologations
(suivant les types):

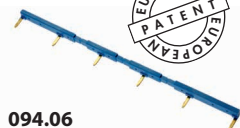


Support avec bornes à cage montage sur panneau ou rail 35 mm (EN 60715)	94.04.7 SMA*	
Type de relais	55.34T	
Accessoires		
Etrier de fixation métallique	094.71	
Peigne à 6 broches	094.06	
Etiquette d'identification	094.00.4	
Modules de temporisation	86.30T	
Caractéristiques générales		
Valeurs nominales	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 pour support 94.04.7		fil rigide
	mm ²	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

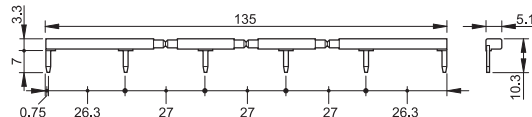
* Conforme à **EN 45545-2:2020** (protection contre le feu et fumées), **EN 61373** (résistance aux vibrations et chocs, catégorie 1, classe B), **EN 50155** (résistance humidité et température, **OT4/ST1** class)



Peigne à 6 broches pour support 94.04.7	094.06
Valeurs nominales	10 A - 250 V



094.06



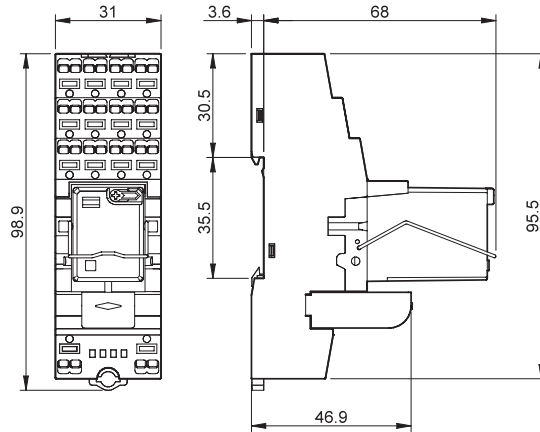
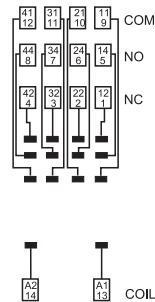
94.P4.7

Homologations
(suivant les types):



Support avec bornes à Push-in montage sur rail 35 mm (EN 60715)	94.P4.7 SMA*		
Type de relais	55.34T		
Accessoires			
Etrier métallique de maintien	094.71		
Peigne à 2 broches	094.52.1		
Peigne à 2 broches	097.52		
Modules de temporisation	86.30T		
Caractéristiques générales			
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 94.P4.7	fil rigide	fil souple	
	mm ²	0.5	0.5
	AWG	21	21
Capacité maxi de connexion des bornes pour support 94.P4.7	fil rigide	fil souple	
	mm ²	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 et fumées), **EN 61373** (résistance aux vibrations et chocs, catégorie 1, classe B), **EN 50155** (résistance humidité et température, **OT4/ST1** class)





96.02.7
Homologations
(suivant les types):

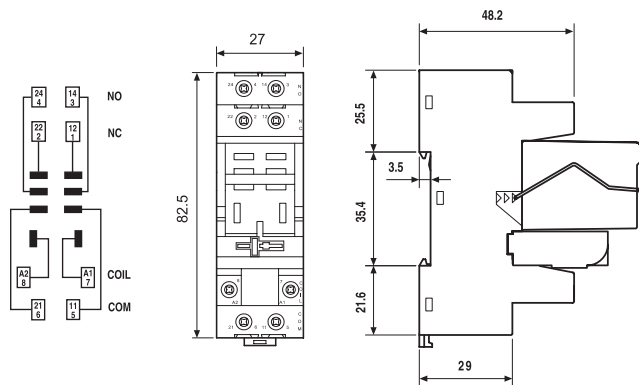


96.04.7
Homologations
(suivant les types):

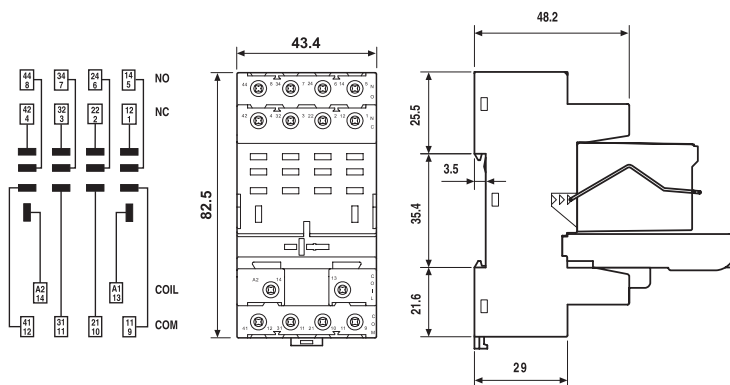


Support avec bornes à cage montage sur panneau ou sur 35 mm (EN 60715)	96.02.7 SMA*	96.04.7 SMA*
Type de relais	56.32T	56.34T
Accessoires		
Etrier métallique de maintien (fourni avec support - code de conditionnement SMA)	094.71	096.71
Peigne à 6 broches	094.06	—
Etiquette d'identification	095.00.4	090.00.2
Modules de temporisation	86.30T	86.00T, 86.30T
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 96.02.7 et 96.04.7	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

* 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, **OT4/ST1** class)



96.02.7 + 56.32T + 094.71 + 86.30T



96.04.7 + 56.34T + 096.71 + 86.00T / 86.30T



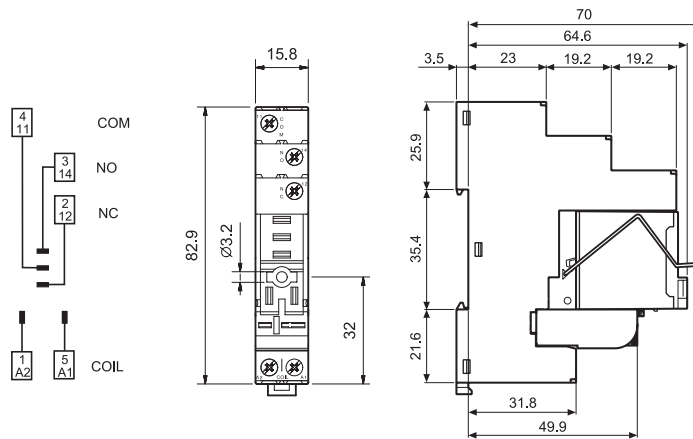
97.01.7

Homologations
(suivant les types):

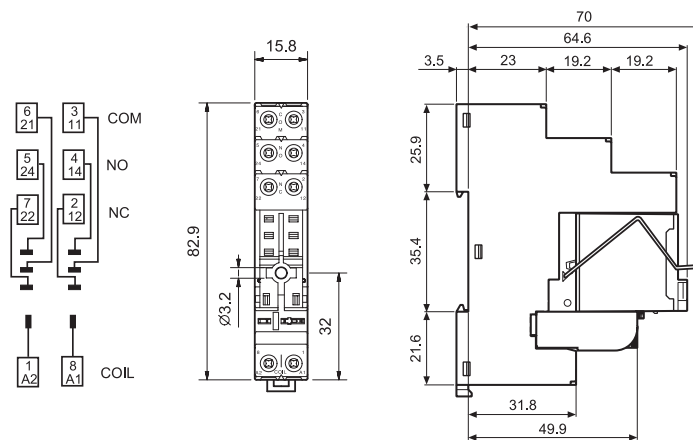


Support avec bornes à cage		97.01.7 SMA*	97.02.7 SMA*
montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)			
Type de relais		46.61T	46.52T
Accessoires			
Etrier métallique de maintien (fourni avec support - code de conditionnement SMA)			097.71
Peigne à 8 broches			095.18
Etiquette d'identification			095.00.4
Modules de temporisation			86.30T
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	
Couple de serrage	Nm	0.8	
Longueur de câble à dénuder	mm	8	
Capacité de connexion des bornes pour supports 97.01.7 et 97.02.7		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

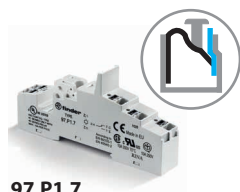
* Conforme à **EN 45545-2:2020** (protection contre le feu et fumées), **EN 61373** (résistance aux vibrations et chocs, catégorie 1, classe B), **EN 50155** (résistance humidité et température, **OT4/ST1** class)



97.01.7 + 46.61T + 097.71 + 86.30T



97.02.7 + 46.52T + 097.71 + 86.30T



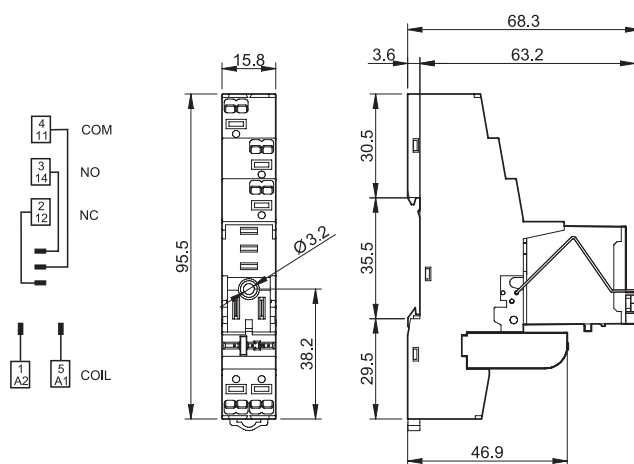
97.P1.7

Homologations
(suivant les types):

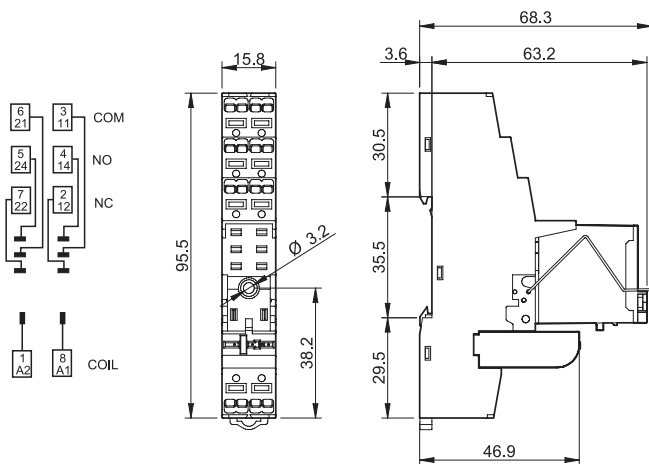


Support avec bornes à Push-in montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	97.P1.7 SMA*	97.P2.7 SMA*
Type de relais	46.61T	46.52T
Accessoires		
Etrier métallique de maintien (fourni avec support - code de conditionnement SMA)	097.71	
Peigne à 2 broches	097.52	
Peigne à 2 broches	097.42	
Modules de temporisation	86.30T	
Caractéristiques générales		
Valeurs 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 -40...+70	
Longueur de câble à dénuder	mm	8
Capacité maxi de connexion des bornes pour supports 97.P1.7 et 97.P2.7	fil rigide	fil souple
	mm ²	0.5
	AWG	21
Capacité maxi de connexion des bornes pour supports 97.P1.7 et 97.P2.7	fil rigide	fil souple
	mm ²	2 x 1.5 / 1 x 2.5
	AWG	2 x 18 / 1 x 14

* 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, **OT4/ST1** class)



97.P1.7 + 46.61T + 097.71 + 86.30T



97.P2.7 + 46.52T + 097.71 + 86.30T