

# Relais miniatures pour circuit imprimé 8 - 10 - 12 - 16 A



Appareils  
médicaux



Armoires de  
contrôle



Armoires de  
commande et  
tableaux électriques



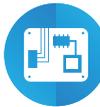
Manèges,  
jouets



Automatismes  
pour stores et  
volets roulants



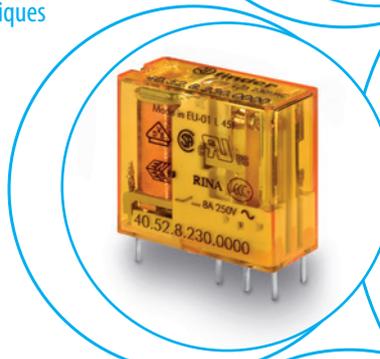
Ouverture de  
portes et portails



Cartes  
électroniques



Distributeurs  
automatiques





**Relais 1 ou 2 inverseurs**  
**Montage sur circuit imprimé ou sur support**

**Type 40.31/51**

- 1 inverseur 12 A (pas de 3.5 mm)
- 1 inverseur 12 A (pas de 5.0 mm)

**Type 40.52**

- 2 inverseurs 8 A (pas de 5.0 mm)

**Type 40.61**

- 1 inverseur 16 A (pas de 5.0 mm)

- Broches longueur 3.5 mm pour montage sur CI
- Broches longueur 5.2 mm pour montage sur support
- Bobine DC (650 mW ou 500 mW) et bobine AC
- Isolement entre bobine et contacts : 8 mm, 6 kV (1.2/50 µs)
- Essai au fil incandescent : conforme à EN 60335-1
- Montage sur supports série 95 pour circuit imprimé ou supports rail 35 mm (EN 60715) avec bornes à cage, à ressort ou automatiques type Push-in
- Modules de signalisation et de protection CEM série 99 et modules de temporisation série 8630
- Etanche au flux : RT II standard

\* Si montage sur support ≤ 10 A

\*\* Avec le matériau de contact AgSnO2 le courant maximum instantané admissible sur le contact NO est de 120 A - 5 ms (pour le 40.61) et de 60 A - 5 ms (pour le 40.52) .

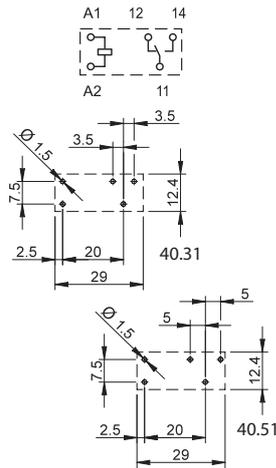
POUR UL HORSEPOWER ET PILOT DUTY RATINGS VOIR :  
"Informations techniques générales" page V

Pour le schéma d'encombrement voir page 10

**40.31/51**



- 1 inverseur 12 A sur CI, 1 inverseur 10 A sur support
- Pas de 3.5 mm (40.31) Pas de 5.0 mm (40.51)



Vue coté cuivre

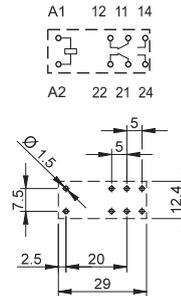
Longueur des broches :  
3.5 mm pour montage CI  
5.2 mm pour montage support

Voir codification

**40.52**



- 2 inverseur 8 A
- Pas de 5.0 mm



Vue coté cuivre

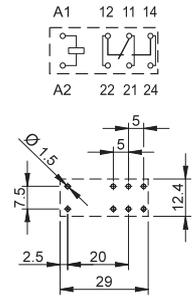
Longueur des broches :  
5.2 mm pour montage CI ou sur support

Voir codification

**40.61**



- 1 inverseur 16 A
- Pas de 5.0 mm



Vue coté cuivre

Longueur des broches :  
3.5 mm pour montage CI  
5.2 mm pour montage support

Voir codification

**Caractéristiques des contacts**

Configuration des contacts	1 inverseur	2 inverseurs	1 inverseur
Courant nominal/Courant max. instantané A	12*/20	8/15**	16/30**
Tension nominale/Tension max. commutable V AC	250/400	250/400	250/400
Charge nominale en AC1 VA	3000	2000	4000
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	1000	750	1000
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	0.55	0.37	0.55
Pouvoir de coupure en DC1: 24/110/220 V A	12/0.6/0.25	8/0.6/0.25	16/0.6/0.25
Charge mini commutable mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	500 (10/5)
Matériau des contacts standard	AgNi	AgNi	AgNi

**Caractéristiques de la bobine**

Tension d'alimentation nominale (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240	
	V DC	5 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 21 - 24 - 28 - 36 - 48 - 60 - 90 - 110 - 125	
Puissance nominale AC/DC/DC sens. VA (50 Hz)/W/W		1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Plage d'utilisation AC		(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC/DC sensible	(0.73...1.5)U <sub>N</sub> /(0.73...1.5)U <sub>N</sub>	(0.73...1.5)U <sub>N</sub> /(0.73...1.5)U <sub>N</sub>
Tension de maintien AC/DC		0.8 U <sub>N</sub> /0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> /0.4 U <sub>N</sub>
Tension de relâchement AC/DC		0.2 U <sub>N</sub> /0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> /0.1 U <sub>N</sub>

**Caractéristiques générales**

Durée de vie mécanique cycles		10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durée de vie électrique à pleine charge AC1 cycles		200 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Temps de réponse : excitation/désexcitation ms		7/3 (10/3 sensible)	7/3 (12/4 sensible)	7/3 (10/3 sensible)
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs) kV		6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts V AC		1000	1000	1000
Température ambiante °C		-40...+85	-40...+85	-40...+85
Catégorie de protection		RT II***	RT II***	RT II***

**Homologations** (suivant les types)



\*\*\* Voir informations techniques "Indications pour le soudage automatique" page II.

**Relais 1 ou 2 inverseurs****Montage sur circuit imprimé ou sur support****Type 40.62**

- 2 inverseurs 10 A (pas de 5.0mm)
- Broches longueur 5.3 mm pour montage sur support
- Bobine AC ou DC (650 mW ou 500 mW)
- Essai au fil incandescent : conforme à EN 60335-1

**Type 40.xx.6**

- Versions bistables pour relais 40.31, 40.51, 40.52 et 40.61
- Bistable (à un seul enroulement)
- Contacts sans Cadmium disponibles
- Isolement entre bobine et contacts : 8 mm, 6 kV (1.2/50 µs)
- Montage sur supports série 95 pour circuit imprimé ou supports rail 35 mm (EN 60715) avec bornes à cage, à ressort ou automatiques type Push-in
- Etanche au flux : RT II (standard)  
Lavable : RT III (option)

Avec le matériau de contact AgSnO<sub>2</sub> le courant maximum instantané admissible sur le contact NO est de 60 A - 5 ms (pour le 40.62)

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

Pour le schéma d'encombrement voir page 10

**Caractéristiques des contacts**

Configuration des contacts		2 inverseurs
Courant nominal/Courant max. instantané	A	10/20**
Tension nominale/Tension max. commutable	V AC	250/400
Charge nominale en AC1	VA	2500
Charge nominale en AC15 (230 V AC)	VA	750
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	0.37
Pouvoir de coupure en DC1 : 24/110/220	V A	10/06/0.25
Charge mini commutable	mW (V/mA)	300 (5/5)
Matériau des contacts standard		AgNi

**Caractéristiques de la bobine**

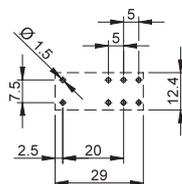
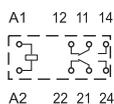
Tension d'alimentation nominale (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	110 - 120 - 230 - 240
	V DC	6 - 9 - 12 - 14 - 18 - 24 - 28 - 48 - 60 - 110 - 125
Puissance nominale AC/DC/DC sens.	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5
Plage d'utilisation	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC/sens. DC	(0.73...1.5)U <sub>N</sub> / (0.8...1.5) U <sub>N</sub>
Tension de maintien	AC/DC	0.8/0.4 U <sub>N</sub>
Tension de relâchement	AC/DC	0.2/0.1 U <sub>N</sub>

**Caractéristiques générales**

Durée de vie mécanique	cycles	20 · 10 <sup>6</sup>
Durée de vie électrique à pleine charge AC1	cycles	100 · 10 <sup>3</sup>
Temps de réponse : excitation/désexcitation	ms	7/3 (10/3 sensible)
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts	V AC	1000
Température ambiante	°C	-40...+85
Catégorie de protection		RT II

**Homologations (suivant les types)****40.62**

- 2 inverseurs 10 A
- Pas de 5.0 mm
- Montage sur circuit imprimé ou sur supports série 95



Vue côté cuivre

Longueur des broches :  
5.2 mm pour montage CI ou support

**40.xx.6**

- Version bistable (à un seul enroulement)
- Pas de 3.5 ou 5.0 mm
- Montage sur circuit imprimé ou sur supports série 95

Version bistable (1 bobine) types :

40.31.6...  
40.51.6...  
40.52.6...  
40.61.6...

Voir schémas de raccordement p.10

Longueur des broches :  
5.2 mm pour montage CI ou support

Voir relais

40.31

40.51

40.52

40.61

page 3

5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 110

1.0/1.0/—

(0.8...1.1)U<sub>N</sub>

(0.8...1.1)U<sub>N</sub> / —

—

—

Voir relais

40.31

40.51

40.52

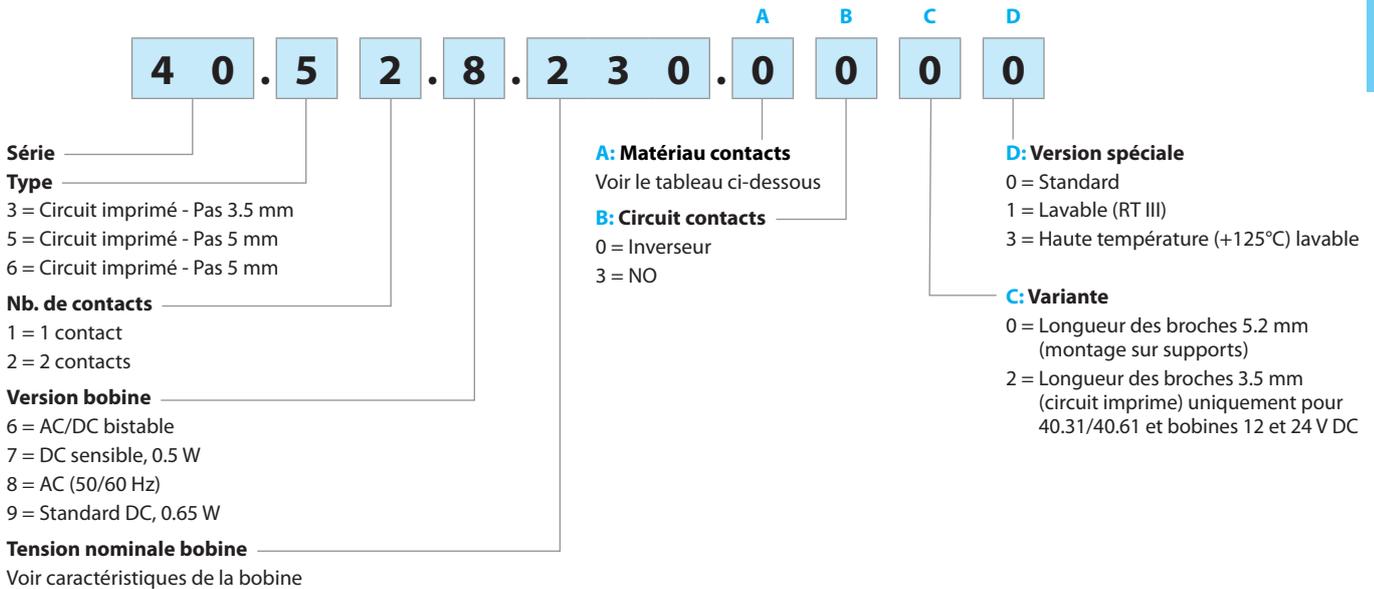
40.61

Durée mini de l'impulsion  
≥ 20 ms



## Codification

Exemple : série 40, relais pour circuit imprimé, 2 inverseurs, tension bobine 230 V AC.



**Versions réalisables : uniquement les combinaisons indiquées sur la même ligne que le type.**

En **gras**, les versions préférentielles (disponibilité plus importante).

Bornes	Type	Versión bobine	A	B	C	D
Circuit imprimé longueur des broches 3.5 mm	40.31/51	Standard DC/DC sensible	<b>1</b> (AgNi)	<b>0</b> - 3	<b>2</b>	<b>0</b> - 1
	40.61	Standard DC/DC sensible	1 (AgNi) - <b>4</b> (AgSnO <sub>2</sub> )	<b>0</b> - 3	<b>2</b>	<b>0</b> - 1
Circuit imprimé/ montage supports, longueur des broches 5.2 mm	40.31/51	AC/DC sensible	<b>0</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> ) - 5 (AgNi+Au)	<b>0</b> - 3	<b>0</b>	<b>0</b> - 1
	40.31/51	Standard DC	<b>0</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> ) - 5 (AgNi+Au)	<b>0</b> - 3	<b>0</b>	<b>0</b> - 1 - 3
	40.52	AC/DC sensible	<b>0</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> ) - 5 (AgNi+Au)	<b>0</b> - 3	<b>0</b>	<b>0</b> - 1
	40.52	Standard DC	<b>0</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> ) - 5 (AgNi+Au)	<b>0</b> - 3	<b>0</b>	<b>0</b> - 1 - 3
	40.61	AC/DC sensible	<b>1</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> )	<b>0</b> - 3	<b>0</b>	<b>0</b> - 1
	40.61	Standard DC	<b>1</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> )	<b>0</b> - 3	<b>0</b>	<b>0</b> - 1 - 3
	40.62	AC/DC/DC sensible	<b>0</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> )	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b> - 1
	40.31/51/52	Bistable	<b>0</b> (AgNi)	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
40.61	Bistable	<b>1</b> (AgNi)	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

## Caractéristiques générales

### Isolement selon EN 61810-1

		1 contact		2 contacts	
Tension nominale du réseau	V AC	230/400		230/400	
Tension nominale d'isolement	V AC	250	400	250	400
Degré de pollution		3	2	3	2

### Isolement entre bobine et contacts

Type d'isolation		Renforcée (8 mm)		Renforcée (8 mm)	
Catégorie de surtension		III		III	
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	6		6	
Rigidité diélectrique	V AC	4000		4000	

### Isolement entre contacts adjacents (40.52, page 3)

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 adjacents (40.52, page 3 + 40.62)

Type d'isolation		—	Principale		
Catégorie de surtension		—	III		
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	—	4		
Rigidité diélectrique	V AC	—	2500		

### Isolement entre contacts ouverts

Type d'interruption		Micro-coupure de circuit		Micro-coupure de circuit	
Rigidité diélectrique	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5		1000/1.5	

### Isolement entre les bornes d'alimentation de la bobine

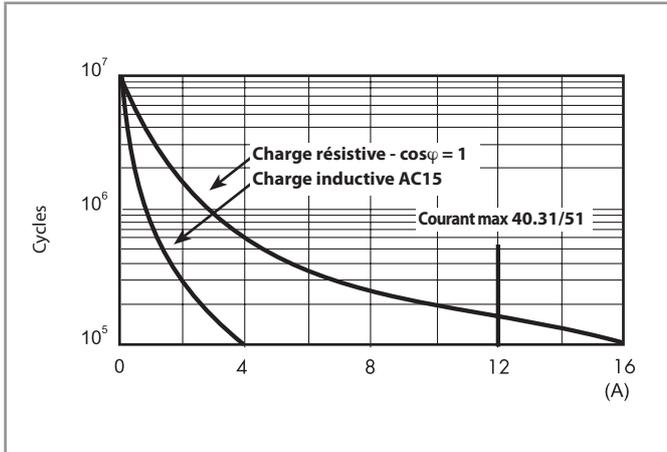
Tenue aux pics de tension (surge) en mode différentiel (selon EN 61000-4-5)	kV(1.2/50 µs)	2			
---	---------------	---	--	--	--

### Autres données

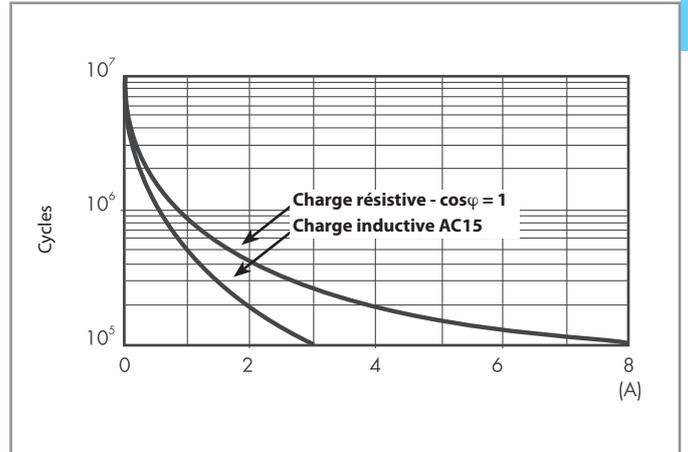
Rebond à la fermeture des contacts : NO/NC	ms	2/5			
Résistance aux vibrations (10...150)Hz : NO/NC	g	20/5 (1 inverseur)		15/4 (2 inverseurs)	
Résistance aux chocs NO/NC	g	20/13 (1 inverseur)		20/12 (2 inverseurs)	
Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W 0.65			
	à charge nominale	W	1.2 (40.31/51)		2 (40.61/52/62)
Distance de montage entre relais sur circuit imprimé	mm	≥ 5			

**Caractéristiques des contacts**

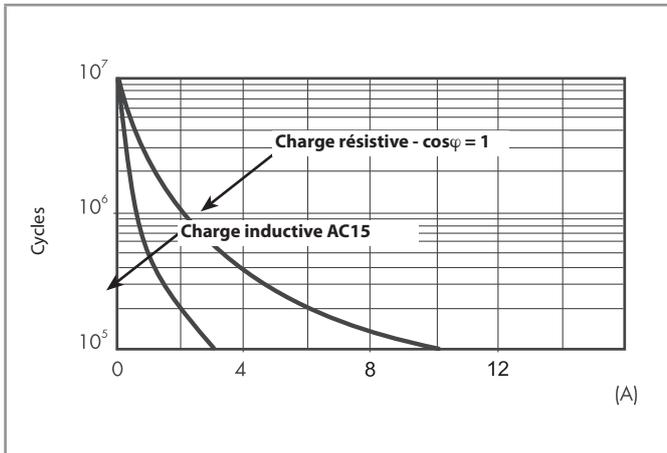
**F 40.1 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge**  
Types 40.31/51/61



**F 40.2 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge**  
Type 40.52



**F 40.6 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge**  
Type 40.62

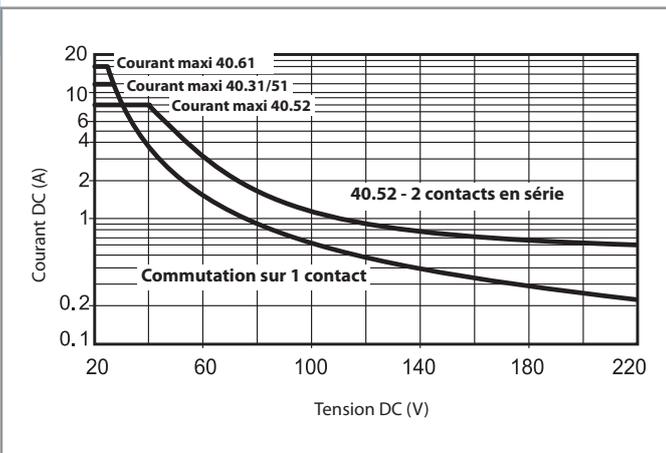


A

## Caractéristiques des contacts

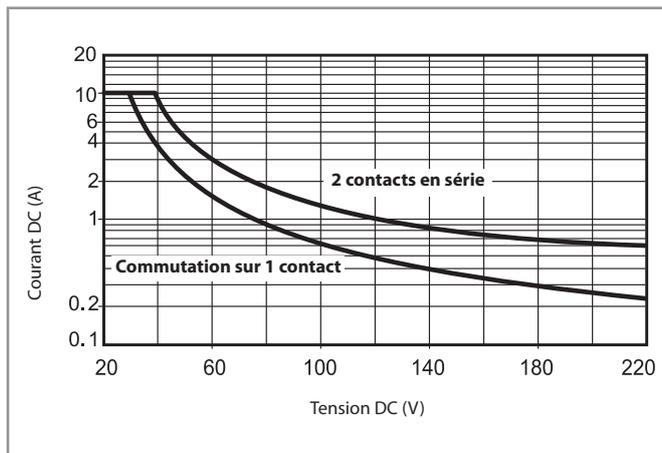
### H 40.1 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1

Types 40.31/51/52/61



### H 40.6 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1

Type 40.62



- La durée de vie électrique pour des charges résistives en DC1 ayant des valeurs de tension et de courant sous la courbe est  $\geq 100 \times 10^3$  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.

Note : le temps de coupure de la charge sera augmenté.

## Caractéristiques de la bobine

Données version DC - 0.65 W standard (types 40.31/51/52/61/62)

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée I à $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
5	9.005	3.65	7.5	38	130
6	9.006	4.4	9	55	109
7	9.007	5.1	10.5	75	94
9	9.009	6.6	13.5	125	72
12	9.012	8.8	18	220	55
14	9.014	10.2	21	300	47
18	9.018	13.1	27	500	36
21	9.021	15.3	31.5	700	30
24	9.024	17.5	36	900	27
28	9.028	20.5	42	1200	23
36	9.036	26.3	54	2000	18
48	9.048	35	72	3500	14
60	9.060	43.8	90	5500	11
90	9.090	65.7	135	12500	7.2
110	9.110	80.3	165	18000	6.2
125	9.125	91.2	188	23500	5.3

Données version DC - 0.5 W sensible (types 40.31/51/52/61/62)

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée I à $U_N$ mA
		$U_{min}^*$ V	$U_{max}$ V		
5	7.005	3.7	7.5	50	100
6	7.006	4.4	9	75	80
7	7.007	5.1	10.5	100	70
9	7.009	6.6	13.5	160	56
12	7.012	8.8	18	288	42
14	7.014	10.2	21	400	35
18	7.018	13.2	27	650	27.7
21	7.021	15.4	31.5	900	23.4
24	7.024	17.5	36	1150	21
28	7.028	20.5	42	1600	17.5
36	7.036	26.3	54	2600	13.8
48	7.048	35	72	4800	10
60	7.060	43.8	90	7200	8.4
90	7.090	65.7	135	16200	5.6
110	7.110	80.3	165	23500	4.7
125	7.125	91.2	188	32000	3.9

\*  $U_{min} = 0.8 U_N$  pour 40.61

Données version AC (types 40.31/51/52/61/62)

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée I à $U_N$ (50Hz) mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	8.006	4.8	6.6	21	168
12	8.012	9.6	13.2	80	90
24	8.024	19.2	26.4	320	45
48	8.048	38.4	52.8	1350	21
60	8.060	48	66	2100	16.8
110	8.110	88	121	6900	9.4
120	8.120	96	132	9000	8.4
230	8.230	184	253	28000	5
240	8.240	192	264	31500	4.1

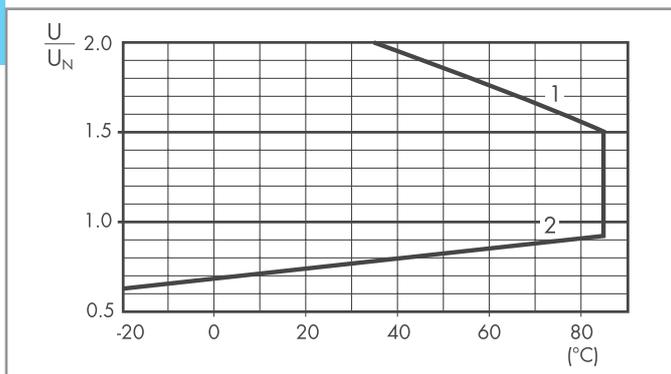
Données version AC/DC - bistable (types 40.31/51/52/61)

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée I à $U_N$ mA	Résistance de désexcitation $R_{DC}^{**}$ $\Omega$
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V			
5	6.005	4	5.5	23	215	37
6	6.006	4.8	6.6	33	165	62
12	6.012	9.6	13.2	130	83	220
24	6.024	19.2	26.4	520	40	910
48	6.048	38.4	52.8	2100	21	3,600
110	6.110	88	121	11000	10	16,500

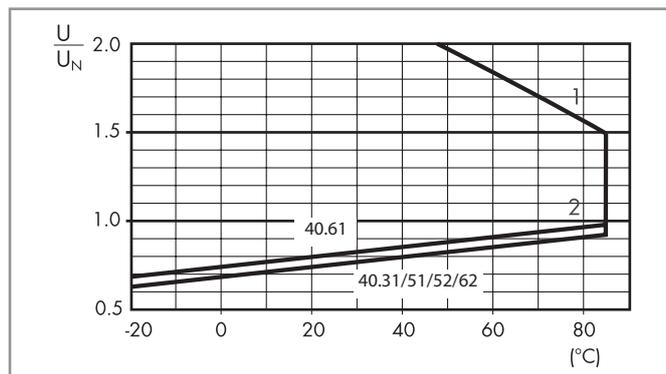
\*\*  $R_{DC}$  = résistance en DC,  $R_{AC} = 1.3 \times R_{DC}$  1W

## Caractéristiques de la bobine

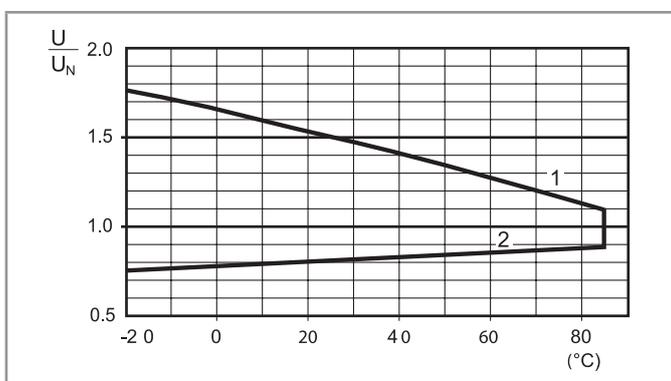
**R 40 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante - Bobine standard**



**R 40 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante - Bobine sensible, types 40.31/51/52/61/62**



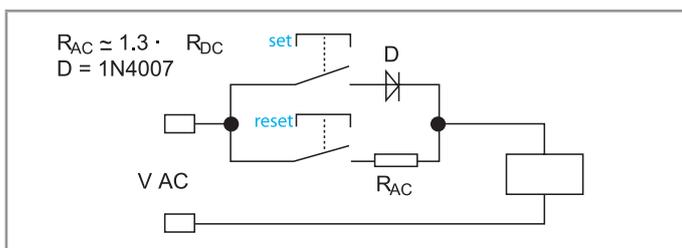
**R 40 - Plage de fonctionnement bobine AC en fonction de la température ambiante**



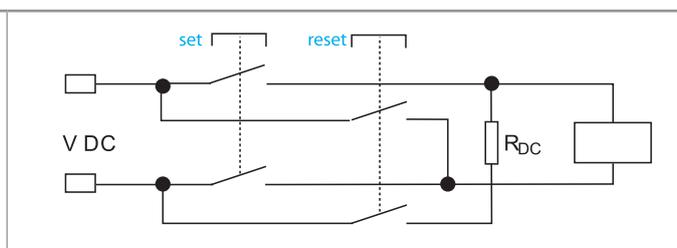
- 1 - Tension max admissible sur la bobine.  
2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

### Schémas de raccordement pour série 40 version bobine bistable

#### Fonctionnement en AC



#### Fonctionnement en DC



En appuyant sur le poussoir SET, le relais est magnétisé au travers de la diode, les contacts passent en position travail, et y restent.  
En appuyant sur le poussoir RESET, le relais est démagnétisé au travers de la résistance ( $R_{AC}$ ) et les contacts reviennent en position repos.

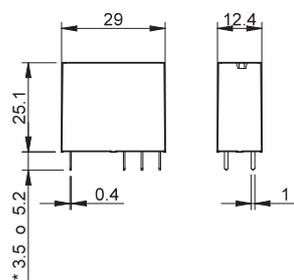
En appuyant sur le poussoir SET, le relais est magnétisé au travers de la diode, les contacts passent en position travail, et y restent.  
En appuyant sur le poussoir RESET, le relais est démagnétisé au travers de la résistance ( $R_{DC}$ ) et les contacts reviennent en position repos.

**Note :** la durée minimale des impulsions sur les poussoirs SET et RESET est de 20 ms. La durée maximale peut être continue.

S'assurer que les poussoirs SET et RESET ne peuvent pas être actionnés en même temps.

## Schémas d'encadrement

Types 40.31/51/52/61/62



\* (3.5 ou 5.2 mm) voir codification



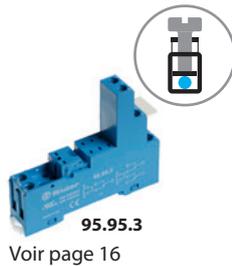
Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.02	95.P3	40.31	<b>Support avec bornes Push-in</b> - Raccordement rapide - Raccordement bobine sur un côté - Raccordement des contacts sur le côté opposé	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Modules de signalisation et protection CEM - Peigne - Modules de temporisation - Etrier de maintien plastique ou métallique
	95.P5	40.51 40.52 40.61 40.62			



Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.02	95.03	40.31	<b>Support avec bornes à cage</b> - Raccordement bobine sur un côté - Raccordement des contacts sur le côté opposé	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Modules de signalisation et protection CEM - Peigne - Modules de temporisation - Etrier de maintien plastique ou métallique
	95.05	40.51 40.52 40.61 40.62			



Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.80	95.83.3	40.31	<b>Support avec bornes à cage</b> - Raccordement bobine et contact NC sur un côté - Raccordement des contacts communs et NO sur le côté opposé	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Modules de signalisation et protection CEM - Peigne - Etrier de maintien plastique ou métallique
	95.85.3	40.51 40.52 40.61 40.62			



Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.80	95.93.3	40.31	<b>Support avec bornes à cage</b> - Raccordement bobine sur un côté - Raccordement des contacts sur le côté opposé	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Modules de signalisation et protection CEM - Peigne - Etrier de maintien plastique ou métallique
	95.95.3	40.51 40.52 40.61 40.62			

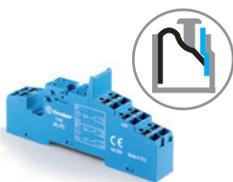


Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.01	95.63	40.31	<b>Support avec bornes à cage</b> - Raccordement bobine et contact NC sur un côté - Raccordement des contacts communs et NO sur le côté opposé	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Etrier de maintien métallique
	95.65	40.51 40.52 40.61 40.62			



Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
—	95.13.2	40.31	<b>Support pour circuit imprimé</b>	Sur circuit imprimé	- Etrier de maintien plastique ou métallique
—	95.15.2	40.51			
		40.52			
		40.61 40.62			

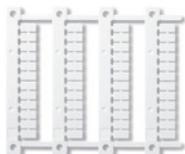
A



**95.P5**  
Homologations  
(suivant les types) :



095.91.3

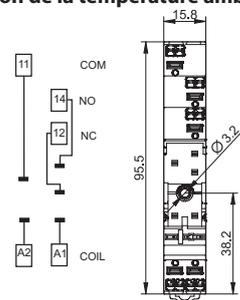
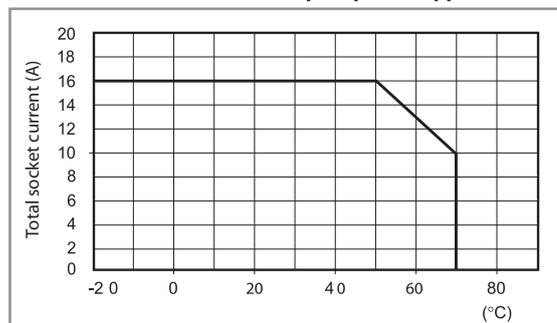


060.48

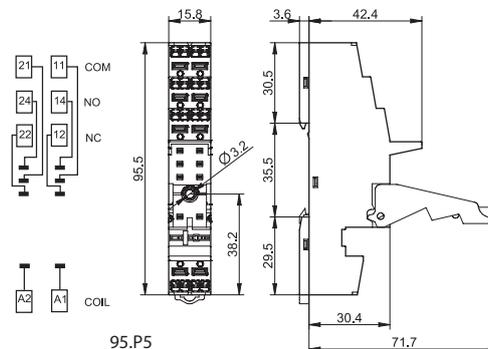
Support avec bornes automatiques type Push-in, montage sur panneau ou sur rail 35 mm		95.P3	95.P5
Type de relais		40.31	40.51, 40.52, 40.61, 40.62
<b>Accessoires</b>			
Etrier métallique de maintien			095.71
Etrier plastique de maintien et d'extraction			095.91.3
Peigne à 8 broches			097.58
Peigne à 2 broches (pas 12.5 mm)			097.52
Peigne à 2 broches (pas 4.6 mm)			097.42
Porte étiquette d'identification pour étiquettes 060.48			097.00
Étiquette d'identification			095.00.4
Modules (voir tableau page suivante)			99.02
Modules de temporisation (voir tableau page suivante)			86.30
Plaque de 48 étiquettes 6 x 12 mm pour étrier plastique 095.91.3 et 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		6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts	
Indice de protection		IP 20	
Température ambiante	°C	-40...+70 (voir diagramme L95)	
Longueur de câble à dénuder	mm	10	
Capacité mini de connexion des bornes pour supports 95.P3 et 95.P5	fil rigide		fil souple
	mm <sup>2</sup>	0.5	0.5
Capacité maxi de connexion des bornes pour supports 95.P3 et 95.P5	AWG	21	21
	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 16 / 1 x 14		2 x 16 / 1 x 14

\* Avec des courants >10 A, les bornes des contacts doivent être raccordées en parallèle (21 avec 11, 24 avec 14, 22 avec 12).  
Pour le relais 40.51 un même jeu de contact = 21-12-14.

#### L 95 - Intensité totale maxi acceptée par le support en fonction de la température ambiante



95.P3

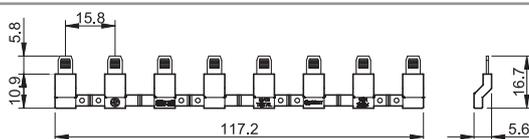


95.P5

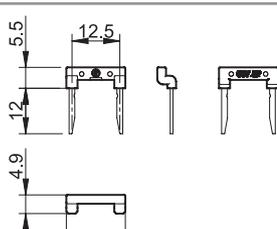


097.58

Peigne à 8 broches pour supports 95.P3 et 95.P5	097.58
Valeurs nominales	10 A - 250 V



Peigne à 2 broches pour supports 95.P3 et 95.P5	097.52
Valeurs nominales	10 A - 250 V

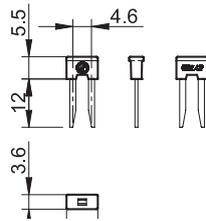


097.52



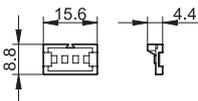
097.42

<b>Peigne à 2 broches</b> pour supports 95.P3 et 95.P5	097.42
Valeurs nominales	10 A - 250 V



097.00

<b>Etiquette d'identification</b> pour supports 95.P3 et 95.P5	097.00
--	--------



86.30

<b>Modules de temporisation série 86</b>		
(12...24)V AC/DC; Bi-fonction : AI, DI; (0.05 s...100 h)		86.30.0.024.0000
(110...125)V AC; Bi-fonction : AI, DI; (0.05 s...100 h)		86.30.8.120.0000
(230...240)V AC; Bi-fonction : AI, DI; (0.05 s...100 h)		86.30.8.240.0000

Homologations (suivant les types) :



99.02

Homologations (suivant les types) :



<b>Modules de signalisation et protection CEM type 99.02</b> pour supports 95.03 et 95.05		
Diode (+A1, polarité standard)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.59
LED	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.59
LED	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.59
LED + Diode(+A1, polarité standard)	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + Diode (+A1, polarité standard)	(28...60)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...60)V DC/AC	99.02.0.060.98
LED + Varistor	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.98
Circuit RC	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.09
Circuit RC	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.09
Circuit RC	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.09
Antirémanance *	(110...240)V AC	99.02.8.230.07

\* Puissance dissipée en plus de la bobine : environ 0,9 W

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

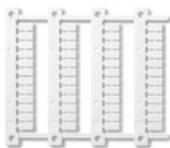
A



95.05

Homologations  
(suivant les types) :cULus Combinaison  
relais/support

095.01



060.48

**Support avec bornes à cage**, montage sur panneau ou sur rail 35 mm

Type de relais

**95.03**  
**Bleu****95.03.0**  
**Noir****95.05**  
**Bleu****95.05.0**  
**Noir**

40.51, 40.52, 40.61, 40.62

**Accessoires**

Etrier métallique de maintien

095.71

Etrier plastique de maintien et d'extraction

095.01

095.01.0

095.01

095.01.0

Peigne à 8 broches

095.18

095.18.0

095.18

095.18.0

Porte étiquette d'identification pour étiquettes 060.48

097.00

Étiquette d'identification

095.00.4

Modules (voir tableau ci-dessous)

99.02

Modules de temporisation (voir tableau ci-dessous)

86.30

Plaque de 48 étiquettes 6 x 12 mm pour étrier plastique 095.01 et pour porte étiquette 097.00 pour imprimante à transfert thermique CEMBRE

060.48

**Caractéristiques générales**

Valeurs nominales

10 A - 250 V\*

Rigidité diélectrique

6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts

Indice de protection

IP 20

Température ambiante

°C -40...+70 (voir diagramme L95)

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

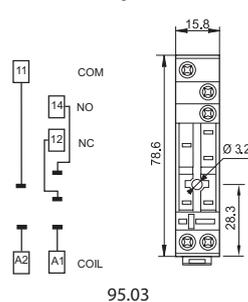
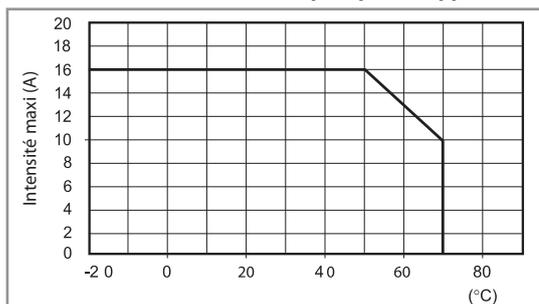
fil souple

mm<sup>2</sup> 1 x 6 / 2 x 2.5

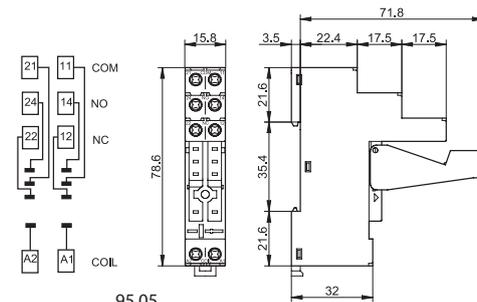
1 x 4 / 2 x 2.5

AWG 1 x 10 / 2 x 14

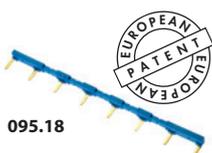
1 x 12 / 2 x 14

\* Avec des courants >10 A, les bornes des contacts doivent être raccordées en parallèle (21 avec 11, 24 avec 14, 22 avec 12).  
Pour le relais 40.51 un même jeu de contact = 21-12-14.**L 95 - Intensité totale maxi acceptée par le support en fonction de la température ambiante (9505)**

95.03



95.05



095.18

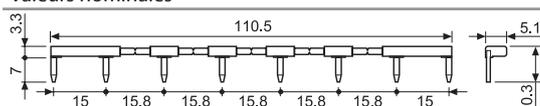
**Peigne à 8 broches** pour supports 95.03 et 95.05

095.18 (bleu)

095.18.0 (noir)

Valeurs nominales

10 A - 250 V

**Modules de temporisation série 86**

(12...24)V AC/DC; Bi-fonction : AI, DI; (0.05 s...100 h)

86.30.0.024.0000

(110...125)V AC; Bi-fonction : AI, DI; (0.05 s...100 h)

86.30.8.120.0000

(230...240)V AC; Bi-fonction : AI, DI; (0.05 s...100 h)

86.30.8.240.0000

Homologations (suivant les types) : **CE EAC cULus****Modules de signalisation et protection CEM type 99.02** pour supports 95.03 et 95.05

Diode (+A1, polarité standard)

(6...220)V DC

99.02.3.000.00

LED

(6...24)V DC/AC

99.02.0.024.59

LED

(28...60)V DC/AC

99.02.0.060.59

LED

(110...240)V DC/AC

99.02.0.230.59

LED + Diode(+A1, polarité standard)

(6...24)V DC

99.02.9.024.99

LED + Diode (+A1, polarité standard)

(28...60)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...60)V DC/AC

99.02.0.060.98

LED + Varistor

(110...240)V DC/AC

99.02.0.230.98

Circuit RC

(6...24)V DC/AC

99.02.0.024.09

Circuit RC

(28...60)V DC/AC

99.02.0.060.09

Circuit RC

(110...240)V DC/AC

99.02.0.230.09

Antirémanance \*

(110...240)V AC

99.02.8.230.07

\* Puissance dissipée en plus de la bobine : environ 0,9 W



86.30



99.02

Homologations  
(suivant les types) :Les modules DC avec  
polarité inverse (+A2)  
sur demande.

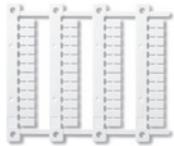


95.85.3

Homologations  
(suivant les types) :



095.91.3

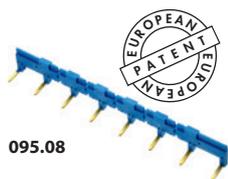
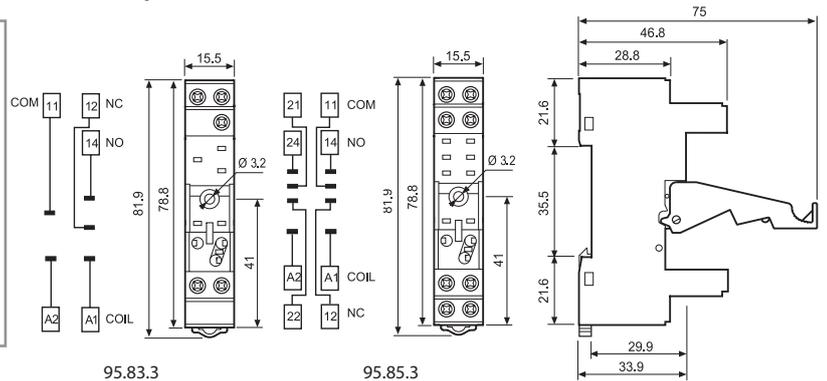
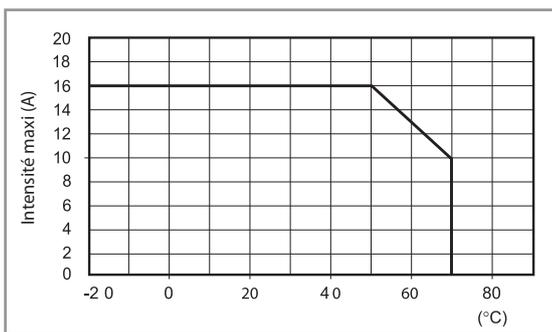


060.48

Support avec bornes à cage, montage sur panneau ou sur rail 35 mm	95.83.3 Bleu	95.83.30 Noir	95.85.3 Bleu	95.85.30 Noir
Type de relais	40.31		40.51, 40.52, 40.61, 40.62	
<b>Accessoires</b>				
Etrier métallique de maintien	095.71			
Etrier plastique de maintien et d'extraction	095.91.3	095.91.30	095.91.3	095.91.30
Peigne à 8 broches	095.08	095.08.0	095.08	095.08.0
Étiquette d'identification	095.00.4			
Modules (voir tableau ci-dessous)	99.80			
Porte étiquette d'identification pour étiquettes 060.48	097.00			
Plaque de 48 étiquettes 6 x 12 mm pour étrier plastique 095.91.3 et 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 entre bobine et contacts (1.2/50 µs)	2kV			
Indice de protection	IP 20			
Température ambiante	°C -40...+70 (voir diagramme L95)			
⊕ Couple de serrage	Nm	0.5		
Longueur de câble à dénuder	mm	7		
Capacité de connexion des bornes pour supports 95.83.3 et 95.85.3		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

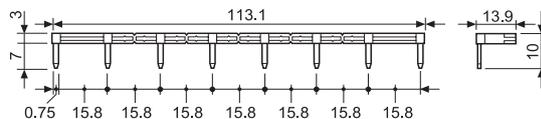
\* Avec des courants >10 A, les bornes des contacts doivent être raccordées en parallèle (21 avec 11, 24 avec 14, 22 avec 12).  
Pour le relais 40.51 un même jeu de contact = 21-12-14.

**L 95 - Intensité totale maxi acceptée par le support en fonction de la température ambiante**



095.08

Peigne à 8 broches pour supports 95.83.3 et 95.83.3	095.08 (bleu)	095.08.0 (noir)
Valeurs nominales	10 A - 250 V	



**Modules de signalisation et protection CEM type 99.80 pour supports 95.83.3 et 95.85.3**

		Bleu*
Diode (+A1, polarité standard)	(6...220)V DC	99.80.3.000.00
LED	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.59
LED	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.59
LED	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.59
LED + Diode(+A1, polarité standard)	(6...24)V DC	99.80.9.024.99
LED + Diode (+A1, polarité standard)	(28...60)V DC	99.80.9.060.99
LED + Diode (+A1, polarité standard)	(110...220)V DC	99.80.9.220.99
LED + Varistor	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.98
LED + Varistor	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.98
LED + Varistor	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.98
Circuit RC	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.09
Circuit RC	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.09
Circuit RC	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.09
Antirémanance *	(110...240)V AC	99.80.8.230.07

\* Puissance dissipée en plus de la bobine : environ 0,9 W



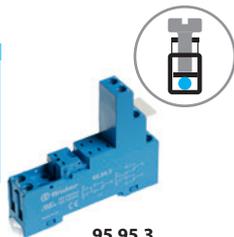
99.80

Homologations  
(suivant les types) :



\*Certains modules sont réalisables en couleur noire sur demande.  
La LED verte est standard.  
La LED rouge peut être fournie sur demande.

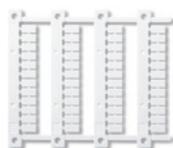
A



95.95.3

Homologations  
(suivant les types) :

095.91.3

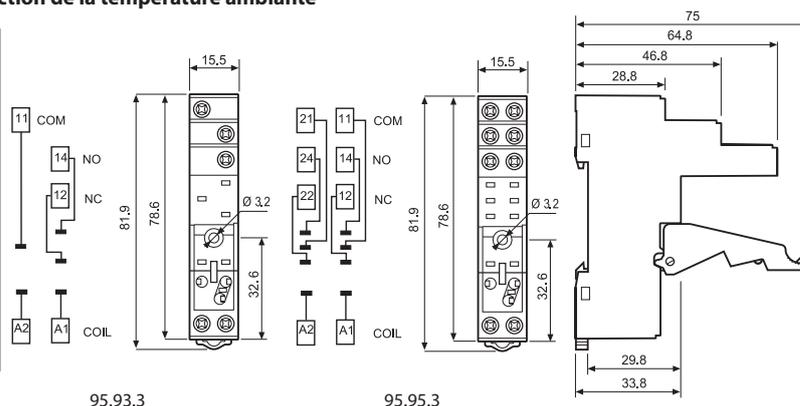
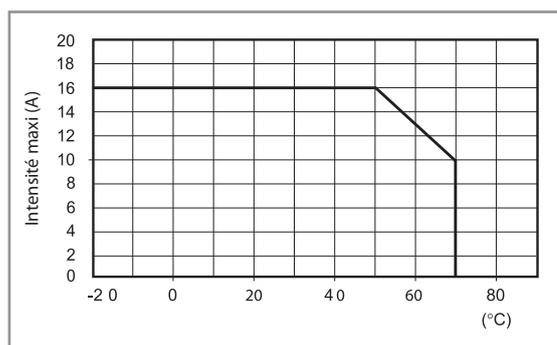


060.48

<b>Support avec bornes à cage, montage sur panneau ou sur rail 35 mm</b>	<b>95.93.3</b> Bleu	<b>95.93.30</b> Noir	<b>95.95.3</b> Bleu	<b>95.95.30</b> Noir
Type de relais	40.31		40.51, 40.52, 40.61, 40.62	
<b>Accessoires</b>				
Etrier métallique de maintien	095.71			
Etrier plastique de maintien et d'extraction	095.91.3	095.91.30	095.91.3	095.91.30
Peigne à 8 broches	095.08	095.08.0	095.08	095.08.0
Étiquette d'identification	095.00.4			
Modules (voir tableau ci-dessous)	99.80			
Plaque de 48 étiquettes 6 x 12 mm pour étrier plastique 095.91.3 et 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	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts			
Indice de protection	IP 20			
Température ambiante	°C -40...+70 (voir diagramme L95)			
Couple de serrage	Nm	0.5		
Longueur de câble à dénuder	mm	8		
Capacité de connexion des bornes pour supports 95.93.3 et 95.95.3		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	

\* Avec des courants >10 A, les bornes des contacts doivent être raccordées en parallèle (21 avec 11, 24 avec 14, 22 avec 12). Pour le relais 40.51 un même jeu de contact = 21-12-14.

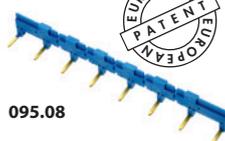
#### L 95 - Intensité totale maxi acceptée par le support en fonction de la température ambiante



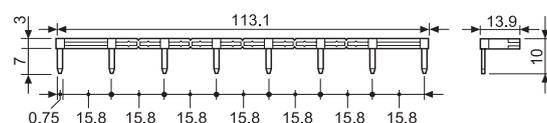
95.93.3

95.95.3

<b>Peigne à 8 broches pour supports 95.93.3 et 95.95.3</b>	<b>095.08 (bleu)</b>	<b>095.08.0 (noir)</b>
Valeurs nominales	10 A - 250 V	



095.08



<b>Modules de signalisation et protection CEM type 99.80 pour supports 95.93.3 et 95.95.3</b>		
		<b>Bleu*</b>
Diode (+A1, polarité standard)	(6...220)V DC	99.80.3.000.00
LED	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.59
LED	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.59
LED	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.59
LED + Diode(+A1, polarité standard)	(6...24)V DC	99.80.9.024.99
LED + Diode (+A1, polarité standard)	(28...60)V DC	99.80.9.060.99
LED + Diode (+A1, polarité standard)	(110...220)V DC	99.80.9.220.99
LED + Varistor	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.98
LED + Varistor	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.98
LED + Varistor	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.98
Circuit RC	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.09
Circuit RC	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.09
Circuit RC	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.09
Antirémanance *	(110...240)V AC	99.80.8.230.07



99.80

Homologations  
(suivant les types) :

\*Certains modules sont réalisables en couleur noire sur demande.

La LED verte est standard. La LED rouge peut être fournie sur demande.

\* Puissance dissipée en plus de la bobine : environ 0,9 W



95.63

Homologations  
(suivant les types) :



95.65

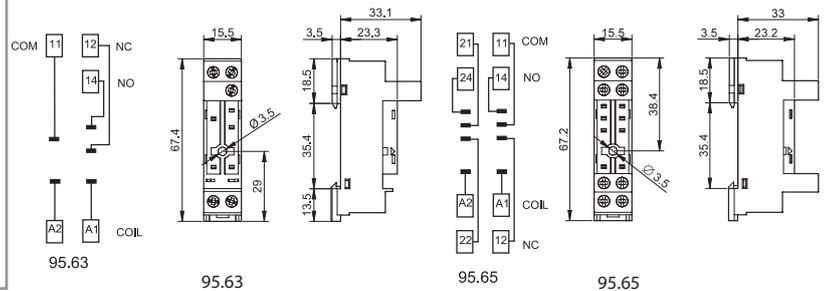
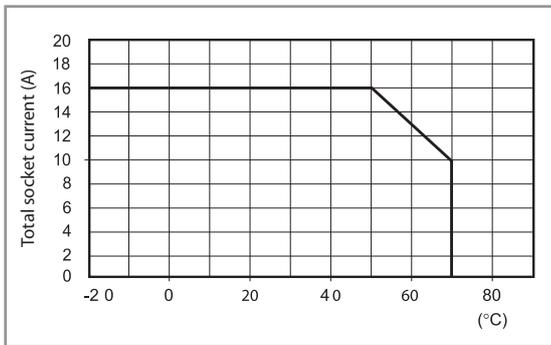
Homologations  
(suivant les types) :



<b>Support avec bornes à cage, montage sur panneau ou sur rail 35 mm</b>	<b>95.63</b>	<b>95.65</b>
Type de relais	<b>Bleu</b>	<b>Bleu</b>
Accessoires		
Etrier métallique de maintien		095.71
Peigne à 8 broches	095.08	095.08
Modules (voir tableau ci-dessous)	99.01	—
<b>Caractéristiques générales</b>		
Valeurs nominales	10 A - 250 V*	
Rigidité diélectrique (entre bobine et contacts)(1.2/50 µs)	6 kV	2 kV
Indice de protection	IP 20	
Température ambiante	°C -40...+70 (voir diagramme L95)	
Couple de serrage	Nm	0.5
Longueur de câble à dénuder	mm	7
Capacité de connexion des bornes pour supports 95.63 et 95.65	fil rigide	fil souple
	mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14

\* Avec des courants > 10 A, les bornes des contacts doivent être raccordées en parallèle (21 avec 11, 24 avec 14, 22 avec 12).  
Pour le relais 40.51 un même jeu de contact = 21-12-14.

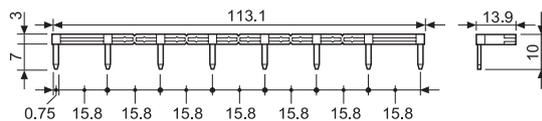
**L 95 - Intensité totale maxi acceptée par le support en fonction de la température ambiante**



095.08



<b>Peigne à 8 broches pour supports 95.63 et 95.65</b>	095.08 (bleu)
Valeurs nominales	10 A - 250 V



**Modules de signalisation et protection CEM type 99.01 pour support 95.63**

		<b>Bleu*</b>
Diode (+A1, polarité standard)	(6...220)V DC	99.01.3.000.00
Diode (+A2, polarité inverse)	(6...220)V DC	99.01.2.000.00
LED	(6...24)V DC/AC	99.01.0.024.59
LED	(28...60)V DC/AC	99.01.0.060.59
LED	(110...240)V DC/AC	99.01.0.230.59
LED + Diode (+A1, polarité standard)	(6...24)V DC	99.01.9.024.99
LED + Diode (+A1, polarité standard)	(28...60)V DC	99.01.9.060.99
LED + Diode (+A1, polarité standard)	(110...220)V DC	99.01.9.220.99
LED + Diode (+A2, polarité inverse)	(6...24)V DC	99.01.9.024.79
LED + Diode (+A2, polarité inverse)	(28...60)V DC	99.01.9.060.79
LED + Diode (+A2, polarité inverse)	(110...220)V DC	99.01.9.220.79
LED + Varistor	(6...24)V DC/AC	99.01.0.024.98
LED + Varistor	(28...60)V DC/AC	99.01.0.060.98
LED + Varistor	(110...240)V DC/AC	99.01.0.230.98
Circuit RC (6...24)V DC/AC		99.01.0.024.09
Circuit RC (28...60)V DC/AC		99.01.0.060.09
Circuit RC	(110...240)V DC/AC	99.01.0.230.09
Antirémanance *	(110...240)V AC	99.01.8.230.07

\* Puissance dissipée en plus de la bobine : environ 0,9 W



99.01

Homologations  
(suivant les types) :



\*Certains modules sont réalisables en couleur noire sur demande.

La LED verte est standard.  
La LED rouge peut être fournie sur demande.

A



95.13.2



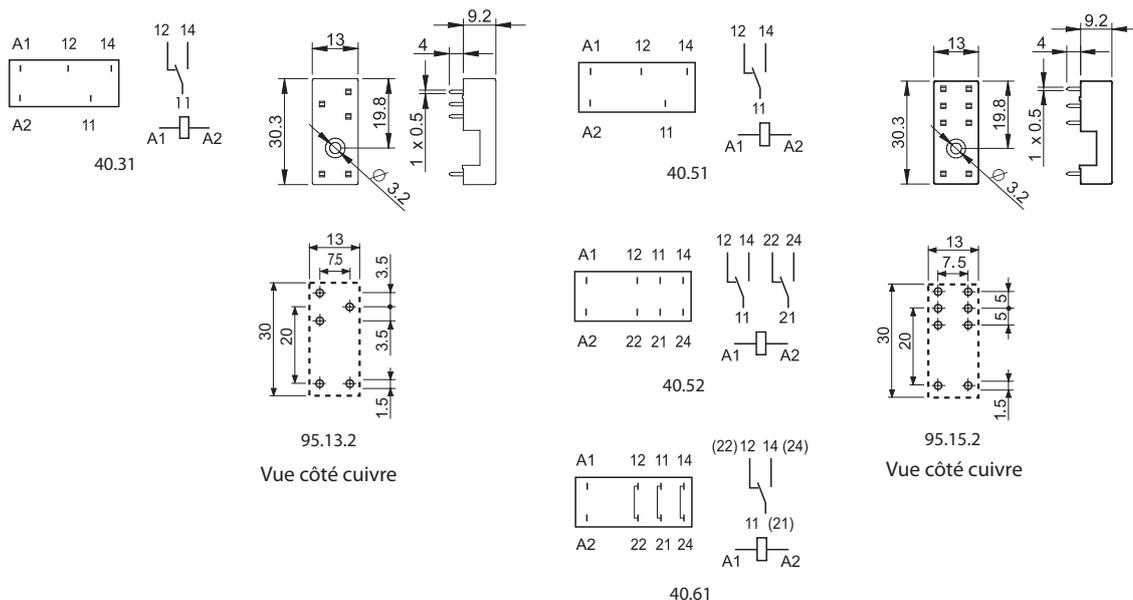
95.15.2

Homologations  
(suivant les types) :



Support pour circuit imprimé	95.13.2 Bleu	95.13.20 Noir	95.15.2 Bleu	95.15.20 Noir
Type de relais	40.31		40.51, 40.52, 40.61, 40.62	
<b>Accessoires</b>				
Etrier métallique de maintien			095.51	
Etrier plastique de maintien			095.52	
<b>Caractéristiques générales</b>				
Valeurs nominales	12 A - 250 V		10 A - 250 V*	
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts			
Indice de protection	IP 20			
Température ambiante	°C -40...+70			

\* Avec des courants >10 A, les bornes des contacts doivent être raccordées en parallèle (21 avec 11, 24 avec 14, 22 avec 12).  
Pour le relais 40.51 un même jeu de contact = 21-12-14.



### Code pour le conditionnement

Identification du conditionnement et des étriers de maintien par les trois dernières lettres.

Exemple :



- A** Emballage standard
- SM** Etrier métallique
- SP** Etrier plastique