

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



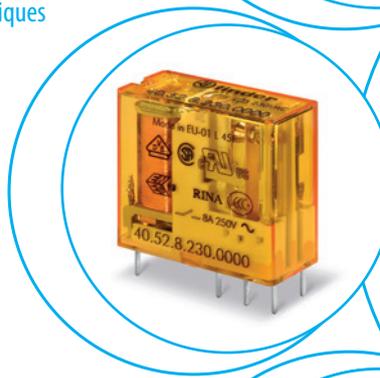
Ouverture de
portes et portails



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 5.3 mm pour montage sur support
- Bobine DC (650 mW ou 500 mW) et bobine AC
- Contacts sans Cadmium disponibles
- 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
- Étanche 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) .

Informations techniques générales" page V
 Pour le schéma d'encombrement voir page 12

Caractéristiques des contacts	
Configuration des contacts	1 inverseur
Courant nominal/Courant max. instantané A	12*/20
Tension nominale/Tension max. commutable V AC	250/400
Charge nominale en AC1 VA	3000
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	1000
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	0.55
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V A	12/0.6/0.25
Charge mini commutable mW (V/mA)	300 (5/5)
Matériau des contacts standard	AgNi
Caractéristiques de la bobine	
Tension d'alimentation nominale (U _N) 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
Plage d'utilisation AC	(0.8...1.1)U _N
DC/DC sensible	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.5)U _N
Tension de maintien DC	0.8 U _N /0.4 U _N
Tension de relâchement DC	0.2 U _N /0.1 U _N
Caractéristiques générales	
Durée de vie mécanique cycles	10 · 10 ⁶
Durée de vie électrique à pleine charge AC1 cycles	200 · 10 ³
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)

40.31/51

- 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 :
 3.5mm pour montage CI
 5.3mm pour montage support

Voir codification

40.52

- 2 inverseur 8 A
- Pas de 5.0 mm

Vue coté cuivre

Longueur des broches :
 3.5mm pour montage CI
 5.3mm pour montage support

Voir codification

40.61

- 1 inverseur 16 A
- Pas de 5.0 mm

Vue coté cuivre

Longueur des broches :
 3.5mm pour montage CI
 5.3mm pour montage support

Voir codification

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)

Type 40.11

- 1 inverseur 10 A - horizontal
- Bobine DC (sensible)

• 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 AgSnO₂ le courant maximum instantané admissible sur le contact NO est de 60 A - 5 ms (pour le 40.62)

Informations techniques générales" page V

Pour le schéma d'encombrement voir page 12

Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts	2 inverseurs		1 inverseur
Courant nominal/Courant max. instantané A	10/20**		10/20
Tension nominale/Tension max. commutable V AC	250/400	Voir relais	250/400
Charge nominale en AC1 VA	2500	40.31	2500
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	750	40.51	500
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	0.37	40.52	0.37
Pouvoir de coupure en DC1 : 30/110/220 V A	10/06/0.25	40.61	10/0.3/0.12
Charge mini commutable mW (V/mA)	300 (5/5)	page 4	300 (5/5)
Matériau des contacts standard	AgNi		AgCdO

Caractéristiques de la bobine

Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz)	110 - 120 - 230 - 240		—
nominale (U _N) V DC	6 - 9 - 12 - 14 - 18 - 24 - 28 - 48 - 60 - 110 - 125	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 110	6 - 12 - 24 - 48 - 60
Puissance nominale AC/DC/DC sens. VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.0/1.0/—	—/—/0.5
Plage d'utilisation AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N	—
DC/sens. DC	(0.73...1.5)U _N / (0.8...1.5)U _N	(0.8...1.1)U _N / —	—/(0.73...1.75)U _N
Tension de maintien AC/DC	0.8/0.4 U _N	—	—/0.4 U _N
Tension de relâchement AC/DC	0.2/0.1 U _N	—	—/0.1 U _N

Caractéristiques générales

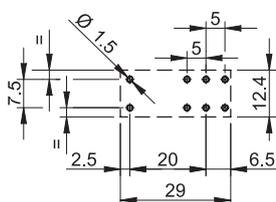
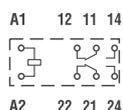
Durée de vie mécanique cycles	20 · 10 ⁶	Voir relais	20 · 10 ⁶
Durée de vie électrique à pleine charge AC1 cycles	100 · 10 ³	40.31	200 · 10 ³
Temps de réponse : excitation/désexcitation ms	7/3 (10/3 sensible)	40.51	12/4
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs) kV	6 (8 mm)	40.52	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts V AC	1000	40.61	1000
Température ambiante °C	-40...+85	Durée mini de l'impulsion	-40...+70
Catégorie de protection	RT II	≥ 20 ms	RT I**

Homologations (suivant les types)

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

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 :
5.3mm 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 :

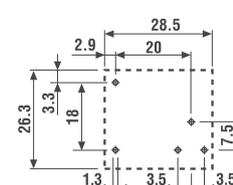
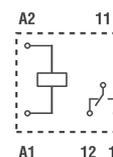
- 40.31.6...
- 40.51.6...
- 40.52.6...
- 40.61.6...

Voir schémas de raccordement p.10

Longueur des broches :
5.3mm pour montage CI ou support

40.11

- 1 inverseur 10 A
- Montage sur circuit imprimé hauteur 12.7 mm

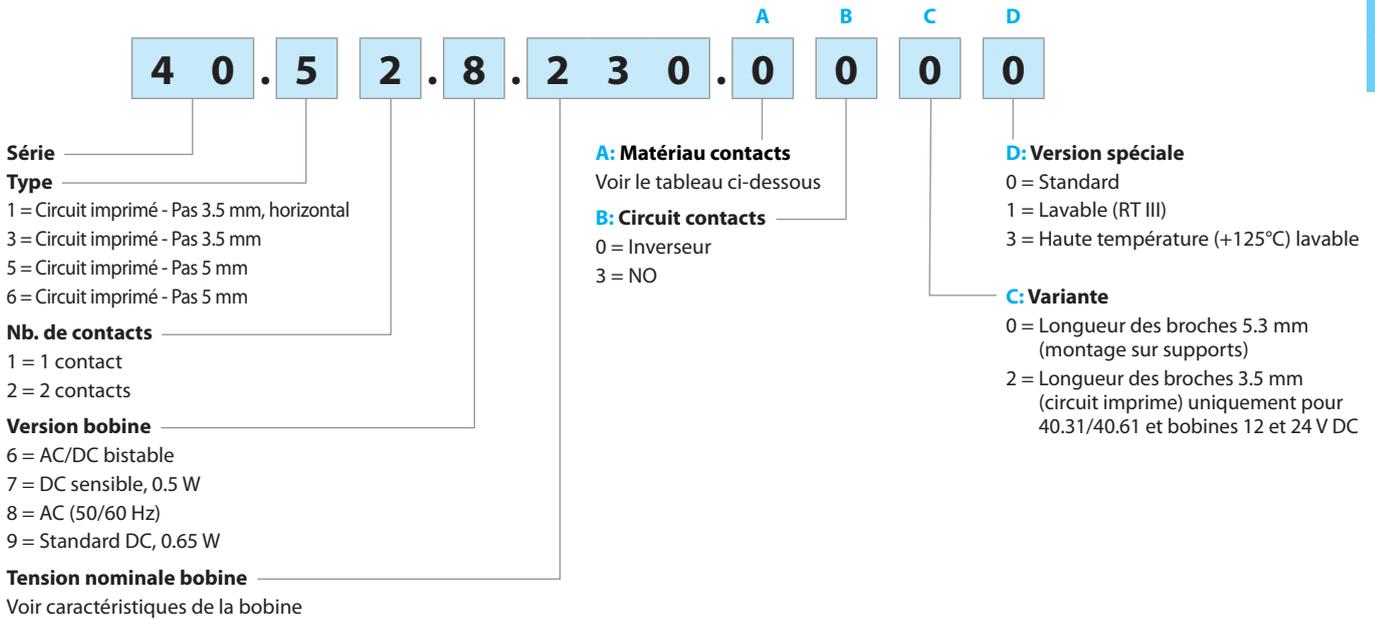


Vue côté cuivre

Longueur des broches :
3.5mm pour montage CI ou support

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	40.11	DC sensible	2 (AgCdO) - 4 (AgSnO ₂)	0	0	0
	40.31	Standard DC/DC sensible	1 (AgNi)	0 - 3	2	0 - 1
	40.61	Standard DC/DC sensible	1 (AgNi) - 2 (AgCdO)	0 - 3	2	0 - 1
Circuit imprimé/ montage supports, longueur des broches 5.3 mm	40.31/51	AC/DC sensible	0 (AgNi) - 2 (AgCdO) - 5 (AgNi+Au)	0 - 3	0	0 - 1
	40.31/51	Standard DC	0 (AgNi) - 2 (AgCdO) - 5 (AgNi+Au)	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	40.52	AC/DC sensible	0 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂) - 5 (AgNi+Au)	0 - 3	0	0 - 1
	40.52	Standard DC	0 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂) - 5 (AgNi+Au)	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	40.61	AC/DC sensible	0 (AgCdO) - 4 (AgSnO ₂)	0 - 3	0	0 - 1
	40.61	Standard DC	0 (AgCdO) - 4 (AgSnO ₂)	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	40.62	AC/DC/DC sensible	0 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂)	0	0	0 - 1
	40.31/51/52	Bistable	0 (AgNi)	0	0	0
40.61	Bistable	0 (AgCdO)	0	0	0	

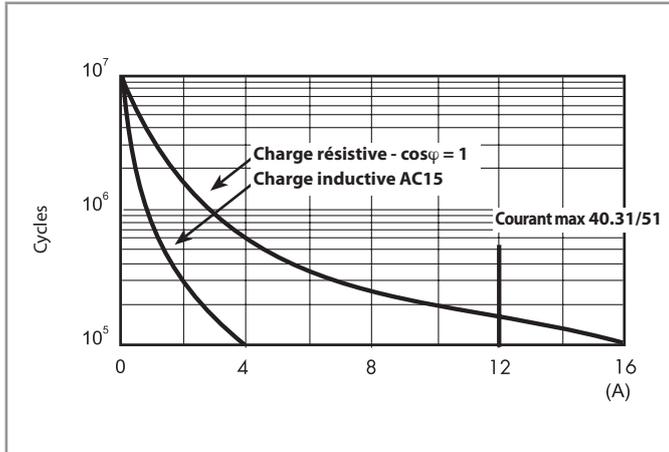
Caractéristiques générales

Isolement selon EN 61810-1

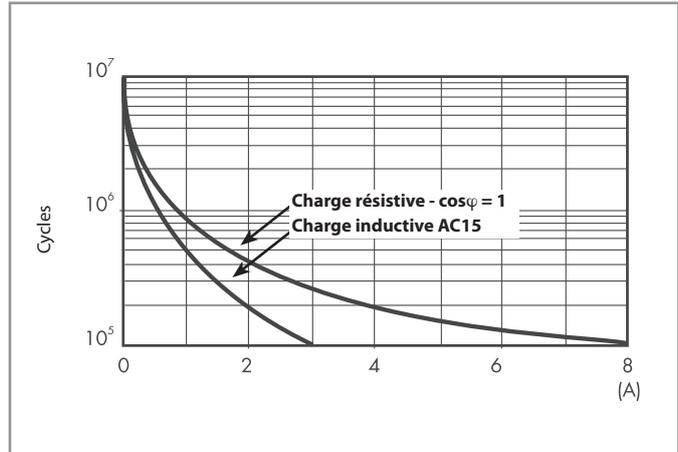
		1 contact		2 contacts	
Tension nominale du réseau	V AC	230/400		230/400	
Tension nominale d'isolement	V AC	250	400	250	400
Degré de pollution		3	2	3	2
Isolement entre bobine et contacts					
Type d'isolation		Renforcée (8 mm)		Renforcée(8 mm)	
Catégorie de surtension		III		III	
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	6		6	
Rigidité diélectrique	V AC	4000		4000	
Isolement entre contacts adjacents (40.52, page 4)					
Type d'isolation		—		Basic	
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		—		Basic	
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 (40.11/31/51)	2 (40.61/52/62)	
Distance de montage entre relais sur circuit imprimé	mm	≥ 5			

Caractéristiques des contacts

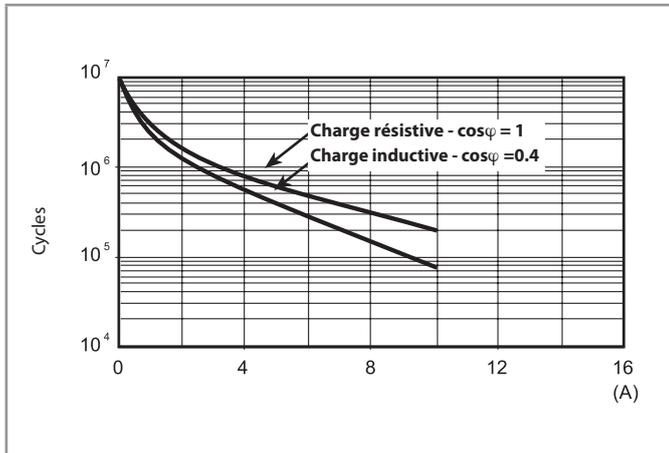
F 40.1 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Types 40.31/51/61



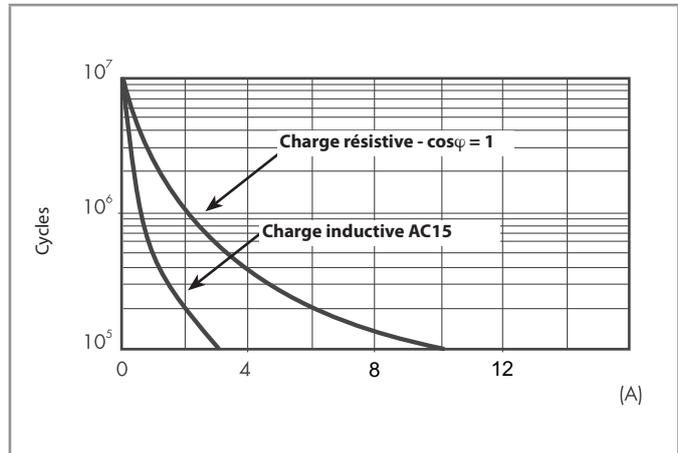
F 40.2 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Type 40.52



F 40.5 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Type 40.11



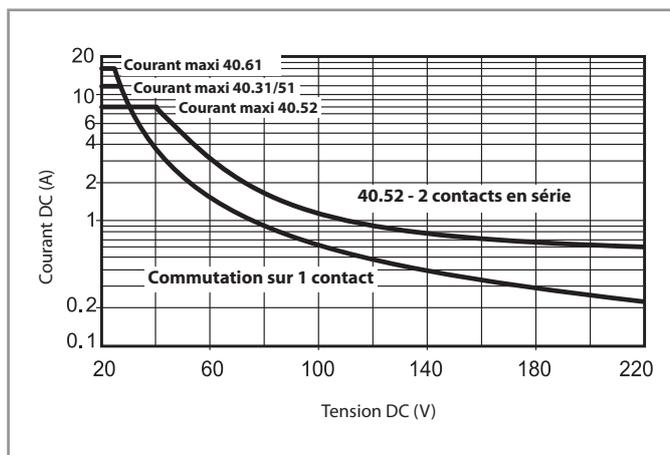
F 40.6 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Type 40.62



Caractéristiques des contacts

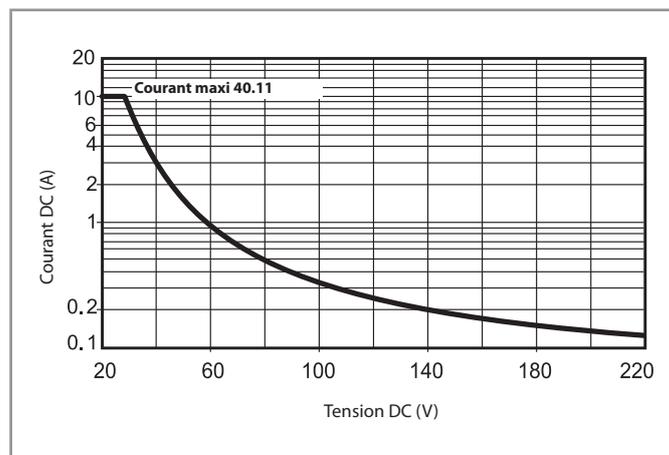
H 40.1 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1

Types 40.31/51/52/61



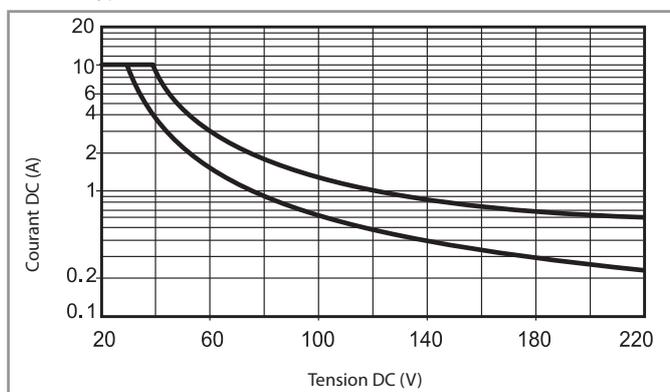
H 40.2 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1

Type 40.11



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	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R	I nominale absorbée I à U_N
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	Ω	mA
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	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R	I nominale absorbée I à U_N
		U_{min}^*	U_{max}		
V		V	V	Ω	mA
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 DC - 0.5 W sensible (type 40.11)

Tension nominale U_N	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R	I nominale absorbée I à U_N
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	Ω	mA
6	7.006	4.4	10.5	75	80
12	7.012	8.8	21	300	40
24	7.024	17.5	42	1200	20
48	7.048	35	84	4600	10.4
60	7.060	43.8	105	7200	8.3

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

Tension nominale U_N	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R	I nominale absorbée I à $U_N(50\text{Hz})$
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	Ω	mA
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

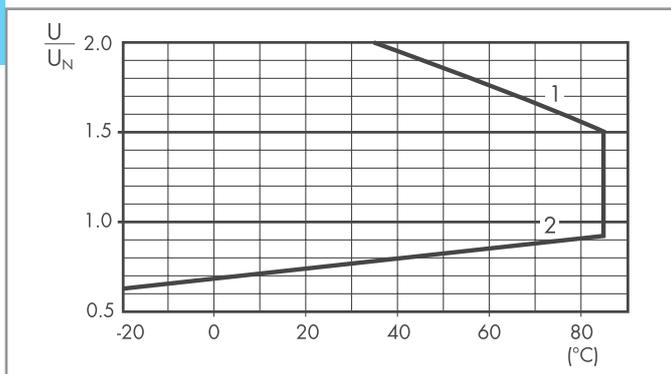
Données version AC/DC - bistable (types 40.31/51/52/61)

Tension nominale U_N	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R	I nominale absorbée I à U_N	Résistance de désexcitation R_{DC}^{**}
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	Ω	mA	Ω
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

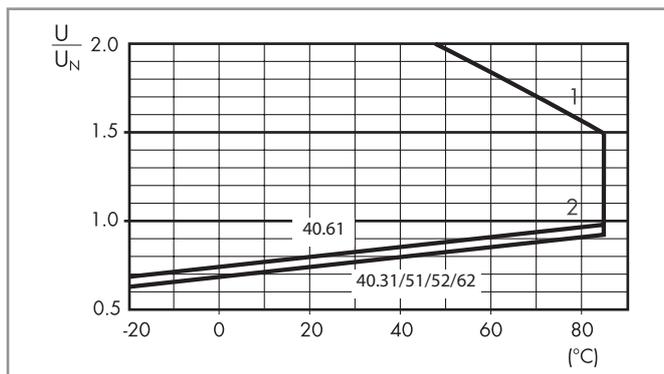
** R_{DC} = résistance en DC, $R_{AC} = 1.3 \times R_{DC}$ 1W

Caractéristiques de la bobine

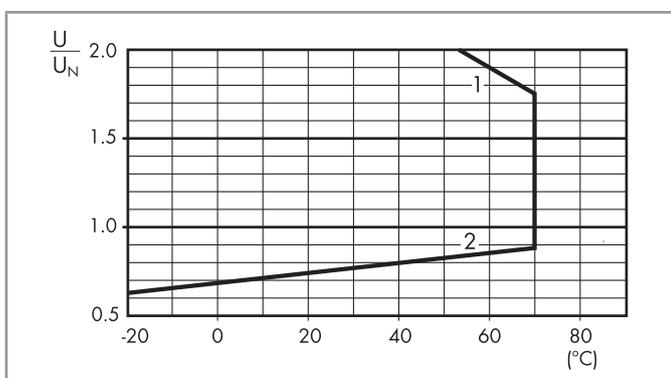
R 40 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante - Bobine standard



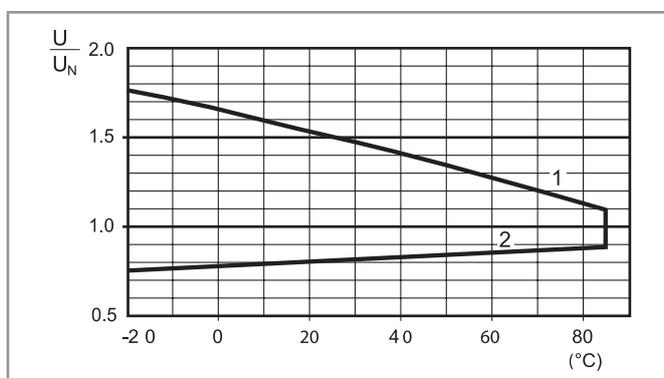
R 40 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante - Bobine sensible, types 40.31/51/52/61/62



R 40 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante - Bobine sensible, type 40.11



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

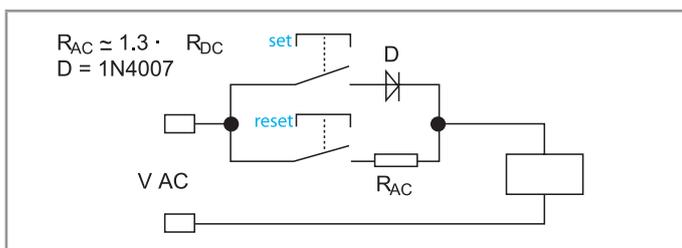


- 1 - Tension max admissible sur la bobine.
2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

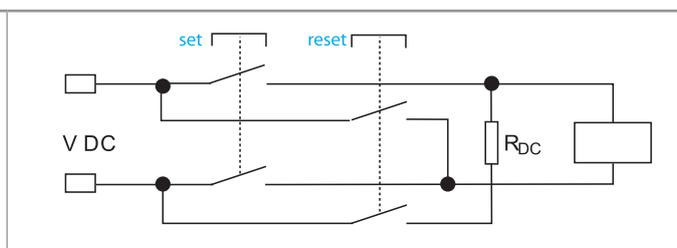
- 1 - Tension max admissible sur la bobine.
2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

Schémas de raccordement pour série 40 version bobine bistable

Fonctionnement en AC



Fonctionnement en DC



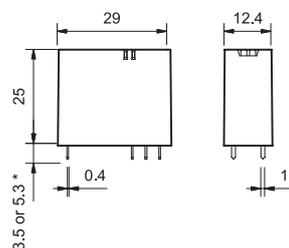
En appuyant sur le poussoir SET, le relais est magnétisé au travers de la diode, les contacts passent en position travail, et y restent.
En appuyant sur le poussoir RESET, le relais est démagnétisé au travers de la résistance (R_{AC}) et les contacts reviennent en position repos.

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.

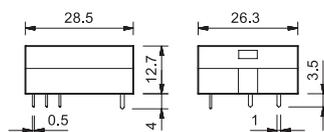
Note : la durée minimale des impulsions sur les poussoirs SET et RESET est de 20 ms. La durée maximale peut être continue.
S'assurer que les poussoirs SET et RESET ne peuvent pas être actionnés en même temps.

Schémas d'encadrement

Types 40.31/51/52/61/62



Type 40.11



* (3.5 ou 5.3 mm) voir codification



Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.02	95.P3	40.31	Support avec bornes Push-in - 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 plastique de maintien et d'extraction
	95.P5	40.51 40.52 40.61 40.62			



Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.02	95.03	40.31	Support avec bornes à cage - 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 plastique de maintien et d'extraction
	95.05	40.51 40.52 40.61 40.62			



Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.02	95.55	40.51 40.52 40.61 40.62	Support avec bornes à ressort - Utilisé pour la connexion rapide et fiable du conducteur - 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 - Modules de temporisation - Etrier plastique de maintien et d'extraction



Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.80	95.83.3	40.31	Support avec bornes à cage - 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 plastique de maintien et d'extraction
	95.85.3	40.51 40.52 40.61 40.62			



Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.80	95.93.3	40.31	Support avec bornes à cage - 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 plastique de maintien et d'extraction
	95.95.3	40.51 40.52 40.61 40.62			

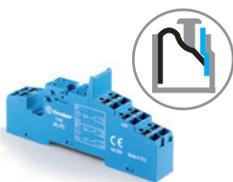


Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.01	95.63	40.31	Support avec bornes à cage - Raccordement bobine et contact NC sur un côté - Raccordement des contacts communs et NO sur le côté opposé	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Etrier métallique de maintien
	95.65	40.51 40.52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



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

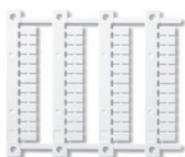
A



95.P5
Homologations
(suivant les types) :



095.91.3

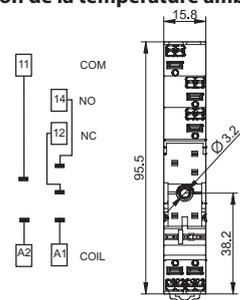
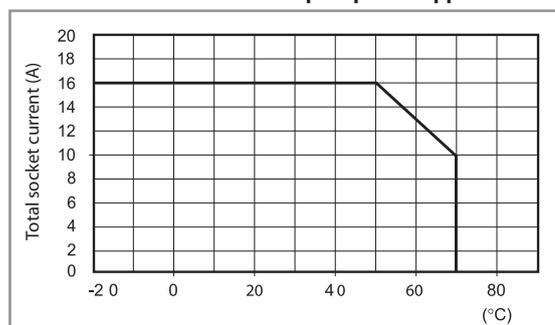


060.48

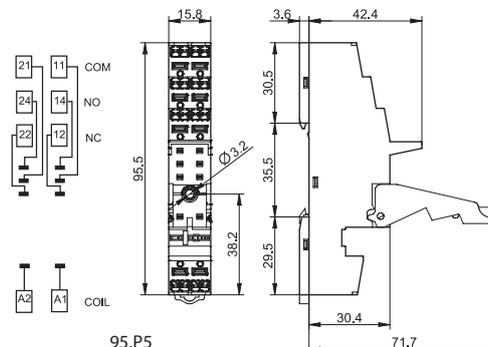
Support avec bornes automatiques type Push-in, montage sur panneau ou sur rail 35 mm		95.P3	95.P5
Type de relais		40.31	40.51, 40.52, 40.61, 40.62
Accessoires			
Etrier métallique de maintien			095.71
Etrier plastique de maintien et d'extraction			095.91.3
Peigne à 8 broches			097.58
Peigne à 2 broches (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
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)	
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 ²	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 ²	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 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

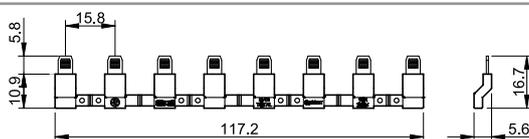


95.P5



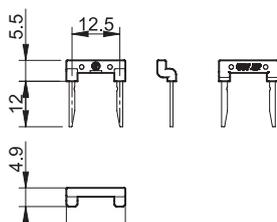
097.58

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



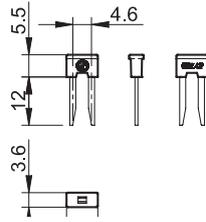
097.52

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

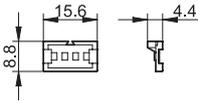




Peigne à 2 broches pour supports 95.P3 et 95.P5	097.42
Valeurs nominales	10 A - 250 V



Etiquette d'identification pour supports 95.P3 et 95.P5	097.00
--	--------



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) :



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

Homologations (suivant les types) :



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

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

A

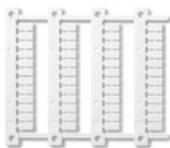
A



95.05

Homologations
(suivant les types) :UL US 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
40.31		40.51, 40.52, 40.61, 40.62	

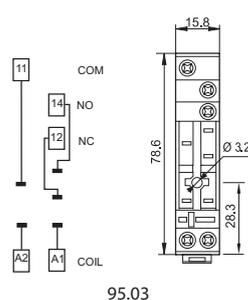
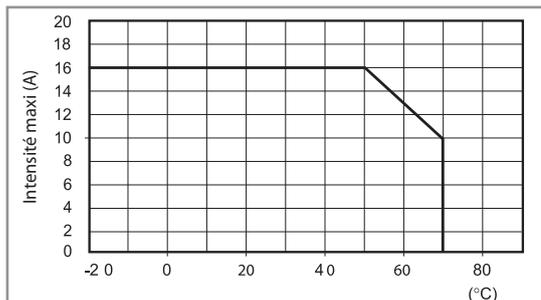
Accessoires

Etrier métallique de maintien	095.71		
Etrier plastique de maintien et d'extraction	095.01	095.01.0	095.01
Peigne à 8 broches	095.18	095.18.0	095.18
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		

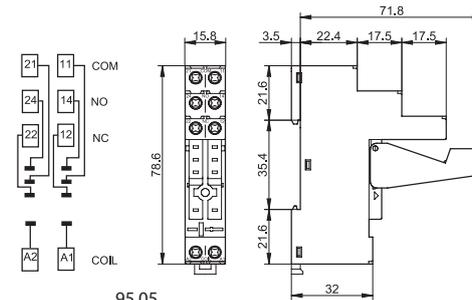
Caractéristiques générales

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 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

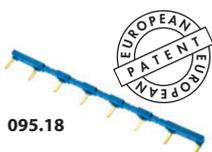
* Avec courants >10 A, les bornes des contacts doivent être raccordées en parallèle (21 avec 11, 24 avec 14, 22 avec 12).
Pour le relais 40.51 un même jeu de contact = 21-12-14.

L 95 - Intensité totale maxi acceptée par le support en fonction de la température ambiante (9505)

95.03



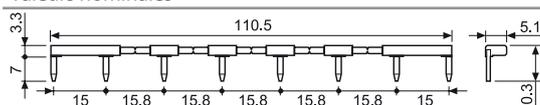
95.05



095.18

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

Valeurs nominales	095.18 (bleu)	095.18.0 (noir)
	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) :

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.

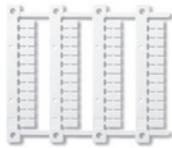


95.55

Homologations (suivant les types) :



095.91.3

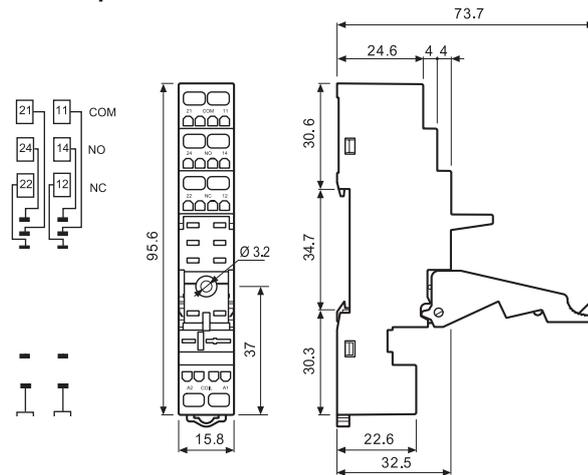
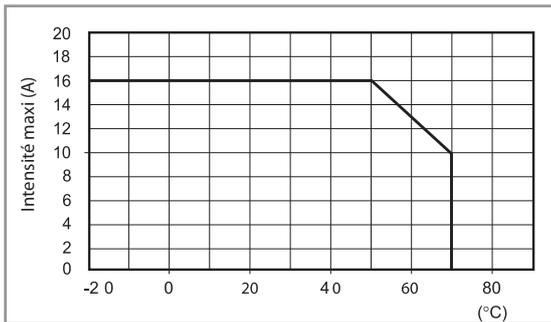


060.48

Support avec bornes à cage, montage sur panneau ou sur rail 35 mm	95.55	95.55.0
Type de relais	Bleu	Noir
	40.51, 40.52, 40.61, 40.62	
Accessoires		
Etrier métallique de maintien	095.71	
Etrier plastique de maintien et d'extraction	095.91.3	
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 095.91.3 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 -25...+70 (voir diagramme L95)	
Longueur de câble à dénuder	mm 8	
Capacité de connexion des bornes pour support 95.55	fil rigide	fil souple
	mm ²	2 x (0.5...1.5)
	AWG	2 x (21...18)

*Avec 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



86.30

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) :



99.02

Homologations (suivant les types) :



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

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

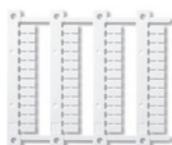
A



95.85.3

Homologations
(suivant les types) :

095.91.3

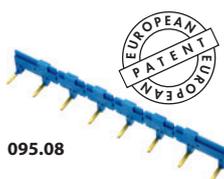
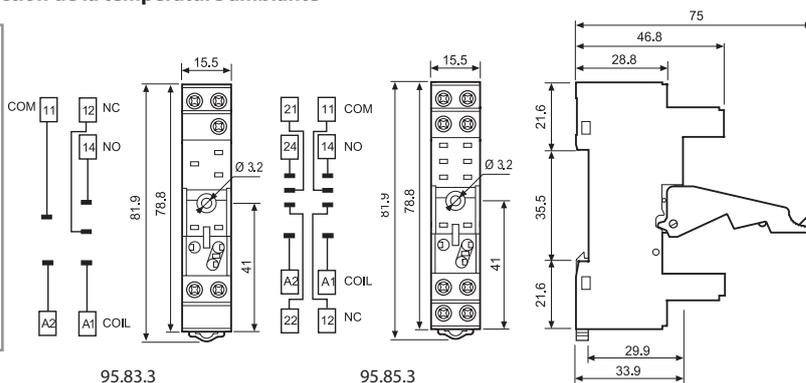
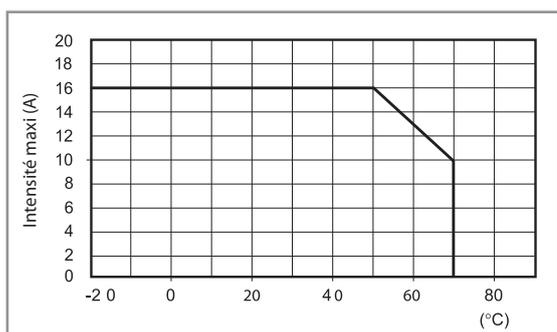


060.48

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	
Accessoires				
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			
Caractéristiques générales				
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 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

* Avec 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.

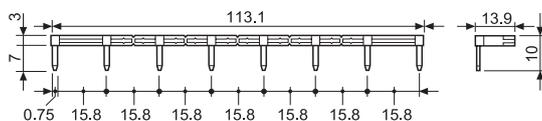
L 95 - Intensité totale maxi acceptée par le support en fonction de la température ambiante



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.

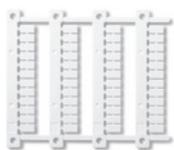


95.95.3

Homologations
(suivant les types) :



095.91.3

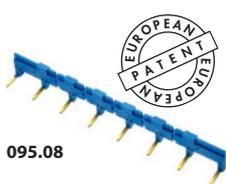
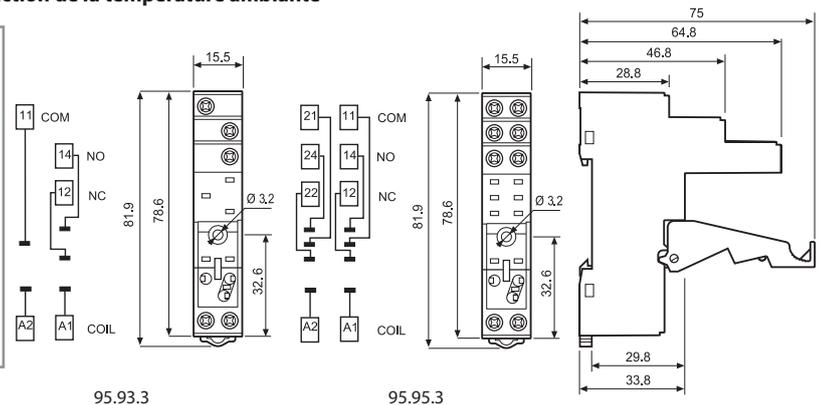
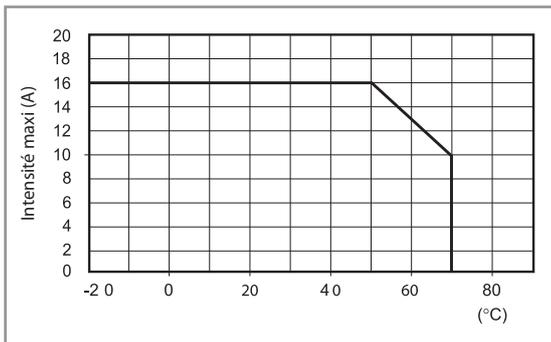


060.48

Support avec bornes à cage, montage sur panneau ou sur rail 35 mm	95.93.3 Bleu	95.93.30 Noir	95.95.3 Bleu	95.95.30 Noir
Type de relais	40.31		40.51, 40.52, 40.61, 40.62	
Accessoires				
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			
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 95.93.3 et 95.95.3		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

* Avec 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.

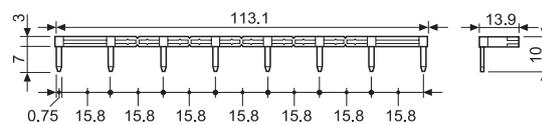
L 95 - Intensité totale maxi acceptée par le support en fonction de la température ambiante



095.08



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



Modules de signalisation et protection CEM type 99.80 pour supports 95.93.3 et 95.95.3

		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
Anti-rémanance *	(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

A



95.63

Homologations
(suivant les types) :cRU^{US}

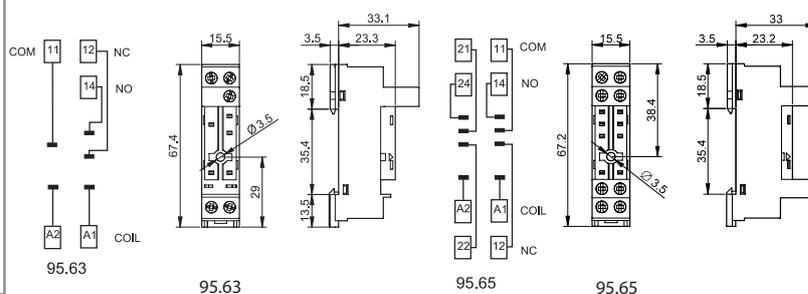
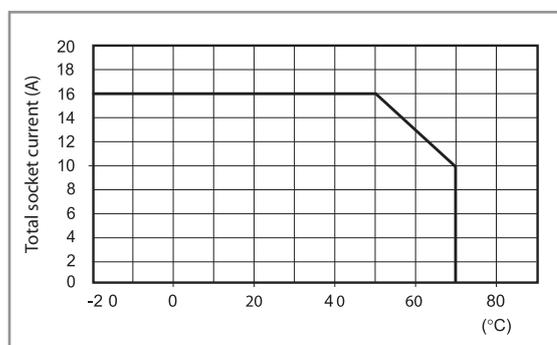
95.65

Homologations
(suivant les types) :

Support avec bornes à cage, montage sur panneau ou sur rail 35 mm	95.63 Bleu	95.65 Bleu
Type de relais	40.31	40.51, 40.52, 40.61, 40.62
Accessoires		
Etrier métallique de maintien		095.71
Peigne à 8 broches	095.08	095.08
Modules (voir tableau ci-dessous)	99.01	—
Caractéristiques générales		
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 ²	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 12 / 2 x 14

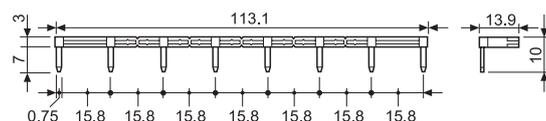
* Avec courants >10 A, les bornes des contacts doivent être raccordées en parallèle (21 avec 11, 24 avec 14, 22 avec 12).
Pour le relais 40.51 un même jeu de contact = 21-12-14.

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



095.08

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



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.

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



95.13.2



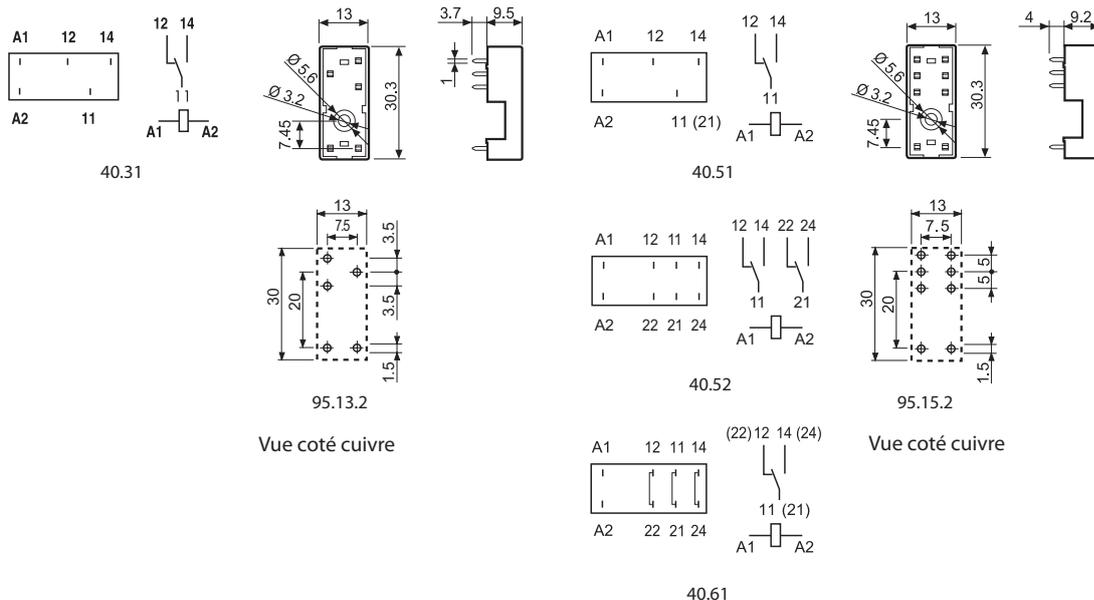
95.15.2

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	
Accessoires				
Etrier métallique de maintien			095.51	
Etrier plastique de maintien			095.52	
Caractéristiques générales				
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 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

