

## Caractéristiques

### Relais avec 1 ou 2 contacts

- 40.31 - 1 contact 10 A (pas 3.5 mm)
- 40.51 - 1 contact 10 A (pas 5 mm)
- 40.52 - 2 contacts 8 A (pas 5 mm)

### Montage sur circuit imprimé

- directement ou avec support pour circuit imprimé

### Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

- avec supports bornes à cage ou à ressort

- Bobine DC (standard ou sensible) et bobine AC
- Contacts sans Cadmium
- Isolement entre bobine et contacts: 8 mm, 6 kV (1.2/50 µs)
- UL Listing (pour la combinaison relais + support)
- Etanche au flux: RT II standard, (disponible en version RT III)
- Supports série 95
- Modules de signalisation et de protection CEM
- Modules de temporisation série 86

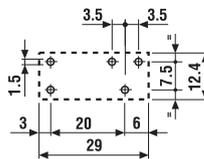
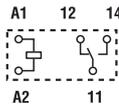
POUR UL HORSEPOWER ET PILOT DUTY RATINGS VOIR "Informations techniques générales" page V

Schéma d'encombrement voir page 10

### 40.31



- Pas 3.5 mm
- 1 contact 10 A
- Montage sur circuit imprimé ou sur support série 95



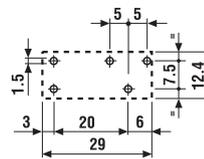
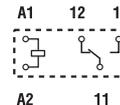
Vue coté cuivre

Longueur des broches 5.3 mm pour montage supports ou CI

### 40.51



- Pas 5 mm
- 1 contact 10 A
- Montage sur circuit imprimé ou sur support série 95



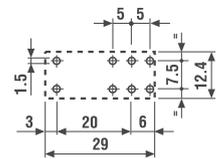
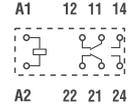
Vue coté cuivre

Longueur des broches 5.3 mm pour montage supports ou CI

### 40.52



- Pas 5 mm
- 2 contacts 8 A
- Montage sur circuit imprimé ou sur support série 95



Vue coté cuivre

Longueur des broches 5.3 mm pour montage supports ou CI

### Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts	1 inverseur	1 inverseur	2 inverseurs
Courant nominal/Courant max. instantané A	10/20	10/20	8/15
Tension nominale/Tension max. commutable V AC	250/400	250/400	250/400
Charge nominale en AC1 VA	2500	2500	2000
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	500	500	400
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	0.37	0.37	0.3
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V A	10/0.3/0.12	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Charge mini commutable mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Matériau des contacts standard	AgNi	AgNi	AgNi

### Caractéristiques de la bobine

Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz) nominale (U <sub>N</sub> )	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	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>	(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>	(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>	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>	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>	200 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Temps de réponse: excitation/désexcitation ms	7/3 - (12/4 sensible)	7/3 - (12/4 sensible)	7/3 - (12/4 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.

### Caractéristiques

40.61 - 1 contact 16 A (pas 5 mm)  
 40.xx.6 - Version bistable pour relais  
 40.31, 40.51, 40.52 et 40.61

#### Montage sur circuit imprimé

- directement ou avec support pour circuit imprimé

#### Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

- avec supports bornes à cage ou à ressort

- Bobine AC ou DC
- Variante avec contacts sans Cadmium
- Isolement entre bobine et contacts: 8 mm, 6 kV (1.2/50 µs)
- UL Listed (pour la combinaison 40.61 relais + support)
- Etanche au flux: RT II standard, (disponible version RT III)
- Supports série 95
- Modules de signalisation et de protection CEM
- Modules de temporisation série 86

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

Schéma d'encombrement voir page 10

#### Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts	1 inverseur
Courant nominal/Courant max. instantané A	16/30*
Tension nominale/Tension max. commutable V AC	250/400
Charge nominale en AC1 VA	4000
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	750
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	0.55
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V A	16/0.3/0.12
Charge mini commutable mW (V/mA)	500 (10/5)
Matériau des contacts standard	AgCdO

#### 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	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 110
	V DC	*** Voir ci-contre	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 110
Puissance nominale AC/DC/DC sens.	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.0/1.0/-
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> /(0.8...1.5)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub> /-
Tension de maintien	AC/DC	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>	-

#### Caractéristiques générales

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

#### Homologations (suivant les types)



**40.61**

- Pas 5 mm
- 1 contact 16 A
- Montage sur circuit imprimé ou sur supports série 95

Vue coté cuivre

Longueur des broches 5.3 mm pour montage supports ou CI

**40.xx.6**

- Version bistable (à un seul enroulement) 40.31/51/52/61
- Montage sur circuit imprimé ou sur supports série 95

Version bistable (à un seul enroulement) types:

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

Voir schémas de raccordement page 9

Longueur des broches 5.3 mm pour montage supports ou CI

\* Avec le matériau de contact AgSnO<sub>2</sub> le courant maximum instantané sur le contact NO est de 120 A - 5 ms.

\*\*\* Tension d'alimentation nominale (U<sub>N</sub>):  
 5 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 21 - 24 - 28 - 36 - 48 - 60 - 90 - 110 - 125 V DC

## Caractéristiques

### Relais avec 1 contact

40.31 - 1 contact 12 A (pas 3.5 mm)

40.61 - 1 contact 16 A (pas 5 mm)

- Broches longueur 3.5 mm pour montage sur CI
- Broches longueur 5.3 mm pour les relais embrochables
- Bobines disponibles: DC standard (0.65W) ou faible consommation (0.5W)
- Contacts sans Cadmium
- Isolement entre bobine et contacts: 6 kV (1.2/50 µs)
- Lignes de fuite et distance dans l'air de 8mm entre bobine et contacts
- Essai au fil incandescent: conforme à EN 60335-1
- Etanche au flux: RT II standard ou lavable RT III
- Pouvoir de coupure charge inductive AC 15, 4 A 250 V homologué selon la norme EN 61810-1:2008 (Annexe B tableaux B1, B2, B3)

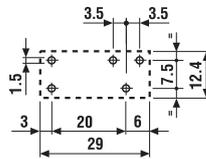
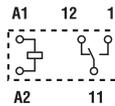
\* Si montage sur support:  $I \leq 10$  A

Schéma d'encombrement voir page 10

### 40.31



- Pas 3.5 mm
- 1 contact 12A montage CI (montage support I max =10A)
- Montage sur circuit imprimé ou sur supports série 95



Vue coté cuivre

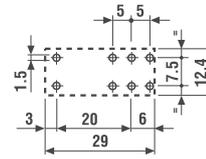
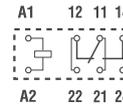
Longueur des broches:  
3.5mm pour montage CI  
5.3mm pour montage support rail ou support CI

Voir codification

### 40.61



- Pas 5 mm
- 1 contact 16 A
- Montage sur circuit imprimé ou sur supports série 95



Vue coté cuivre

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

Voir codification

### Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts	1 inverseur	1 inverseur
Courant nominal/Courant max. instantané A	12*/20	16/30
Tension nominale/Tension max. commutable V AC	250/400	250/400
Charge nominale en AC1 VA	3000	4000
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	1000	1000
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	0.55	0.55
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V A	12/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Charge mini commutable mW (V/mA)	300 (5/5)	500 (10/5)
Matériau des contacts standard	AgNi	AgCdO

### Caractéristiques de la bobine

Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz) nominale (U <sub>N</sub> )	V DC	12 - 24	12 - 24
Puissance nominale DC/DC sensible W		0.65/0.5	0.65/0.5
Plage d'utilisation AC		—	—
	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> /(0.8...1.5)U <sub>N</sub>
Tension de maintien DC		0.4 U <sub>N</sub>	0.4 U <sub>N</sub>
Tension de relâchement DC		0.1 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>
Durée de vie électrique à pleine charge AC1 cycles		200 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Temps de réponse: excitation/désexcitation ms		7/3 (10/3 sensible)	7/3 (10/3 sensible)
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs) kV		6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts V AC		1000	1000
Température ambiante °C		-40...+85	-40...+85
Catégorie de protection		RT II**	RT II**

### Homologations (suivant les types)



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

## Caractéristiques

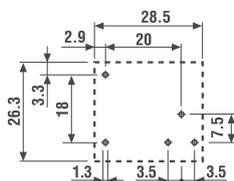
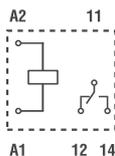
### Relais avec 1 contact - 1 contact 10 A (horizontal)

- Bobine DC
- Variante avec contacts sans Cadmium
- 8 mm, 6 kV (1.2/50  $\mu$ s) isolement entre bobine et contacts

40.11



- 1 contact 10 A
- Horizontal
- Montage sur circuit imprimé



Vue coté cuivre

Longueur des broches 3.5 mm pour CI

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

Schéma d'encombrement voir page 10

### Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts		1 inverseur
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	500
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	0.37
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V	A	10/0.3/0.12
Charge mini commutable	mW (V/mA)	300 (5/5)
Matériau des contacts standard		AgCdO

### Caractéristiques de la bobine

Tension d'alimentation nominale ( $U_N$ )	V AC (50/60 Hz) V DC	— 6 - 12 - 24 - 48 - 60
Puissance nominale AC/DC/DC sens.	VA (50 Hz)/W/W	—/—/0.5
Plage d'utilisation	AC DC/DC sensible	— —/(0.73...1.75) $U_N$
Tension de maintien	AC/DC	—/0.4 $U_N$
Tension de relâchement	AC/DC	—/0.1 $U_N$

### Caractéristiques générales

Durée de vie mécanique	cycles	20 · 10 <sup>6</sup>
Durée de vie électrique à pleine charge AC1	cycles	200 · 10 <sup>3</sup>
Temps de réponse: excitation/désexcitation	ms	12/4
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 $\mu$ s)	kV	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts	V AC	1000
Température ambiante	°C	−40...+70
Catégorie de protection		RT I

### Homologations (suivant les types)



### Codification

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

4 0 . 5 2 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0

**Série** ———

**Type** ———

1 = Circuit imprimé - Pas 3.5 mm, horizontal  
 3 = Circuit imprimé - Pas 3.5 mm  
 5 = Circuit imprimé - Pas 5 mm  
 6 = Circuit imprimé - Pas 5 mm

**Nb. des contacts** ———

1 = 1 contact  
 2 = 2 contacts

**Versión bobine** ———

6 = AC/DC bistable  
 7 = DC sensible, 0.5 W  
 8 = AC (50/60 Hz)  
 9 = Standard DC, 0.65 W

**Tension nominale bobine** ———

Voir caractéristiques de la bobine

**A: Matériau contacts**  
 Voir le tableau ci-dessous

**B: Circuit contacts**  
 0 = Inverseur  
 3 = NO

**D: Versions spéciales**  
 0 = Standard  
 1 = Lavable (RT III)  
 3 = Haute température (+125°C) lavable

**C: Variantes**  
 0 = Longueur des broches 5.3 mm (montage sur supports)  
 2 = Longueur des broches 3.5 mm (circuit imprimé) uniquement pour 40.31/40.61 et bobines 12 et 24VDC

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

<p><b>40.31</b></p> <p>1 contact 10 A</p>	<p><b>40.31 Nouveau</b></p> <p>1 contact 12 A</p>	<p><b>40.61</b></p> <p>1 contact 16 A</p>	<p><b>40.61 Nouveau</b></p> <p>1 contact 16 A</p>
<p>Intervalle des broches: 3,5mm pour montage supports** ou CI, longueur des broches 5.3mm</p>		<p>Intervalle des broches: 5mm pour montage supports ou CI, longueur des broches 5.3mm</p>	

\* Les spécifications techniques et marquage des relais embrochables, pour les relais bobines 12 et 24VDC sont identiques à celles des relais pour circuit imprimé 40.x1..20, voir page 3.  
 \*\* Pour le relais type 40.31 monté sur support, le courant nominal maximum doit être limité à 10 A.

## Caractéristiques générales

### Isolément 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

### Isolément 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	

### Isolément entre contacts adjacents

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	

### Isolément 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	

### Immunité aux perturbations conduites

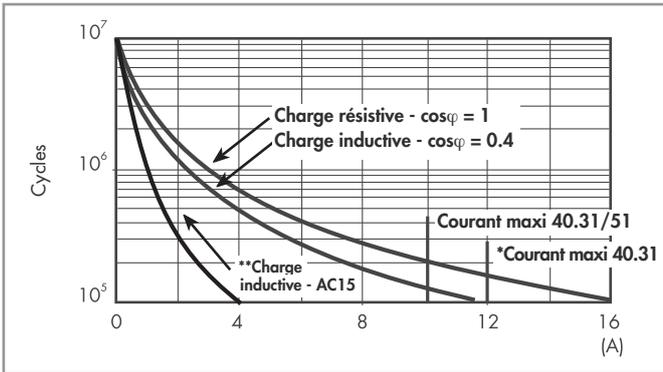
Burst (5...50)ns, 5 kHz, sur A1 - A2		EN 61000-4-4		niveau 4 (4 kV)	
Surge (1.2/50 µs) sur A1 - A2 (mode différentiel)		EN 61000-4-5		niveau 3 (2 kV)	

### 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)		14/2 (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)	
Distance de montage entre relais sur circuit imprimé	mm	≥ 5				

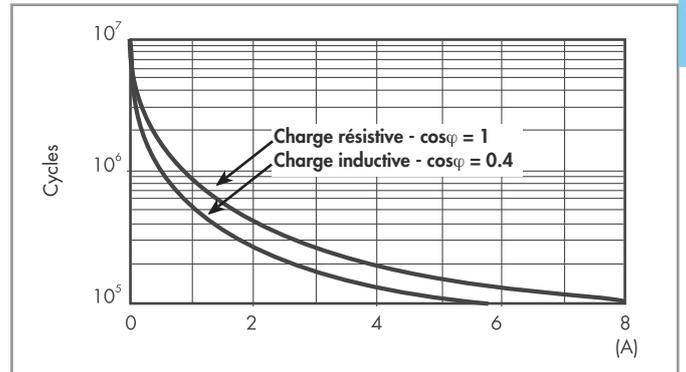
**Caractéristiques des contacts**

**F 40 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge**  
Types 40.31/51/61

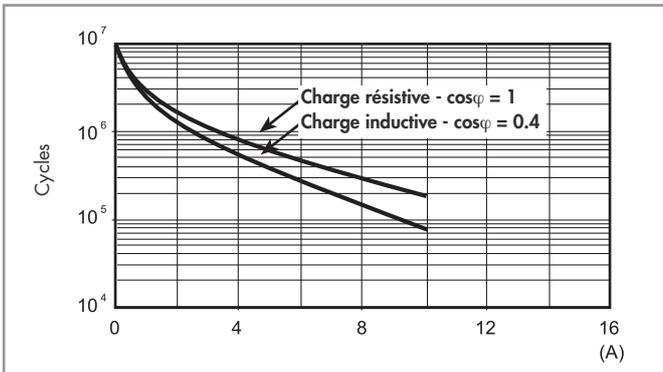


\* Courant maxi pour 40.31, voir page 3  
\*\* Charge inductive - AC15 pour 40.31/61, voir page 3

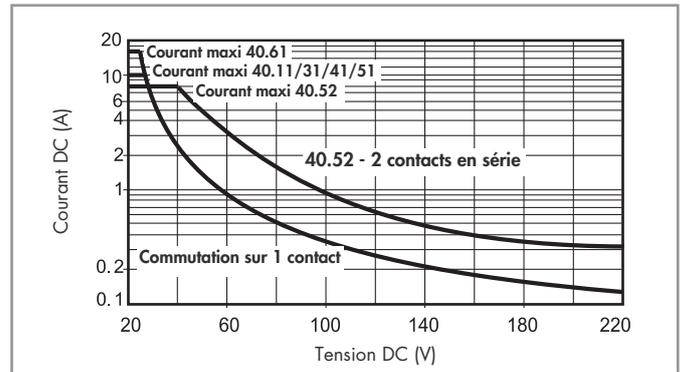
**F 40 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge**  
Type 40.52



**F 40 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge**  
Type 40.11



**H 40 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1**



- 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. Nota: 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)

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée 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)

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée 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 DC - 0.5 W sensible** (type 40.11)

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée à $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}^*$ V		
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)

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée 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

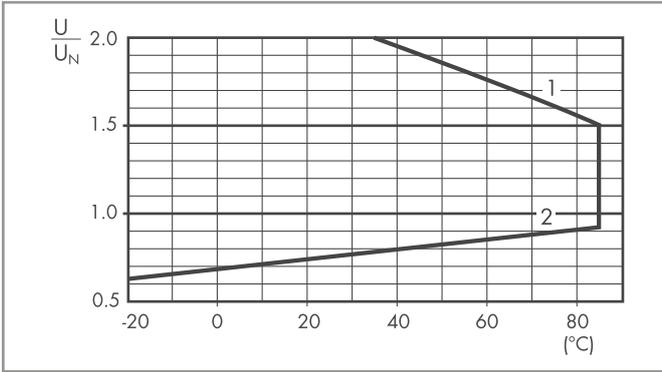
**Données version AC/DC - bistable** (types 40.31/51/52/61)

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée 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	3600
110	6.110	88	121	11000	10	16500

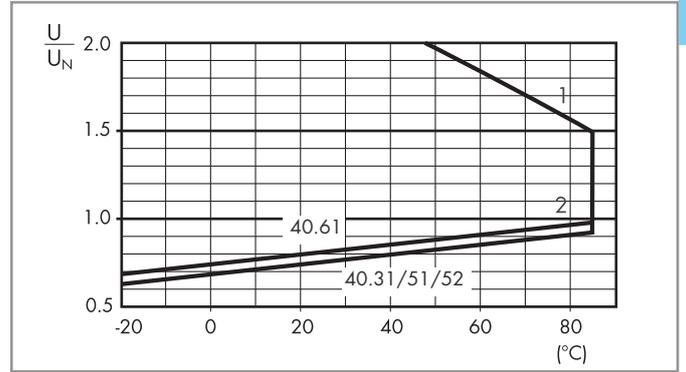
\*\*  $R_{DC}$  = Résistance en DC,  $R_{AC} = 1.3 \times R_{DC}$  1W

**Caractéristiques de la bobine**

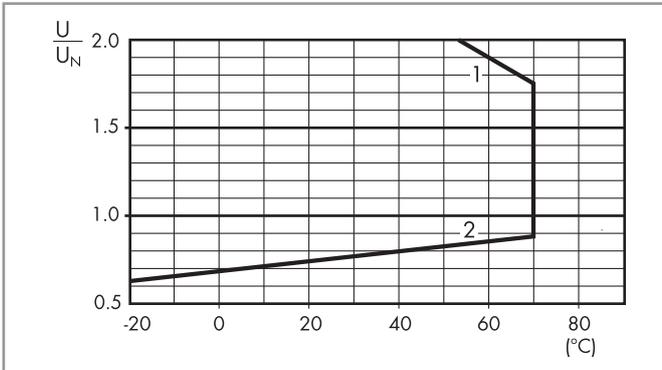
**R 40 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante**  
Bobine standard



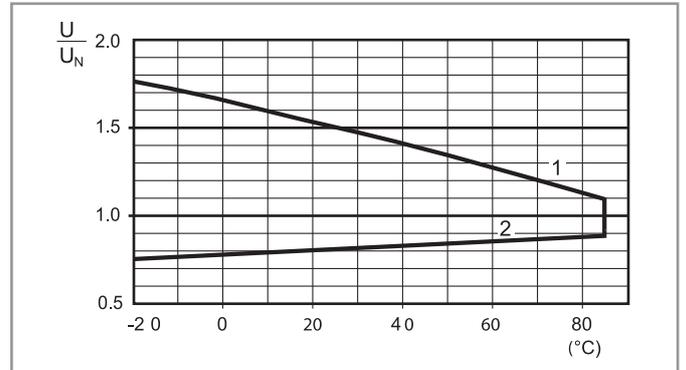
**R 40 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante**  
Bobine sensible, types 40.31/51/52/61



**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**

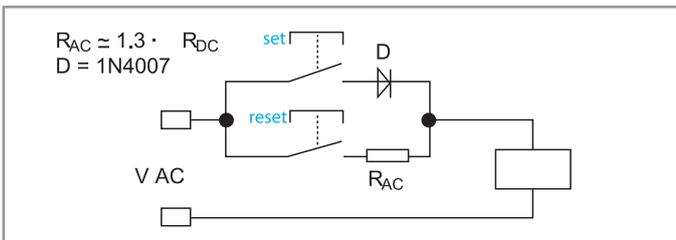


1 - Tension max admissible sur la bobine.  
2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

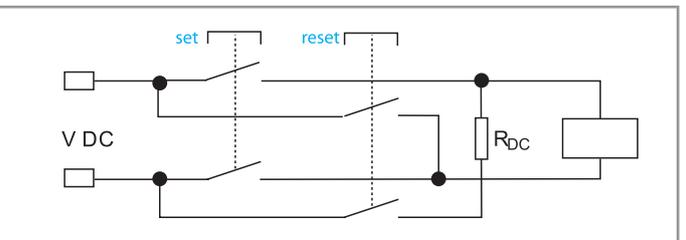
1 - Tension max admissible sur la bobine.  
2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

**Schéma 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<sub>AC</sub>) et les contacts reviennent en position repos.

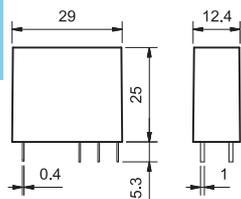
En appuyant sur le poussoir SET, le relais est magnétisé au travers de la diode, les contacts passent en position travail, et y restent.  
En appuyant sur le poussoir RESET, le relais est démagnétisé au travers de la résistance (R<sub>DC</sub>) et les contacts reviennent en position repos.

**Nota:** 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.

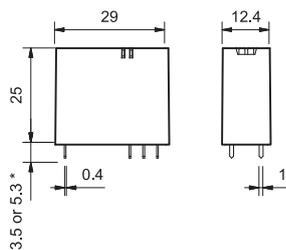
## Schéma d'encadrement

A

Type 40.31/51/52/61

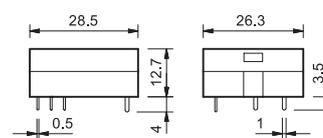


Type 40.31/61



\* (3.5 ou 5.3) mm voir codification

Type 40.11



**Série 95 - Sommaire supports pour relais série 40**
**A**

**95.05**  
Voir page 12

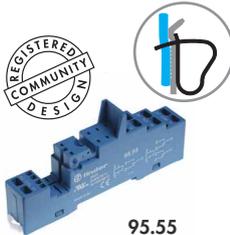
Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.02 	95.03	40.31	<b>Support avec bornes à cage</b> - Raccordement bobine sur une coté, raccordement des contacts sur le coté opposé	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Modules de signalisation et protection CEM - Peigne - Modules de temporisation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


**95.85.3**  
Voir page 13

Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.80 	95.83.3	40.31	<b>Support avec bornes à cage</b>	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Modules de signalisation et protection CEM - Peigne - Etrier plastique de maintien et d'extraction
		40.51			
		40.52			
		40.61			


**95.95.3**  
Voir page 14

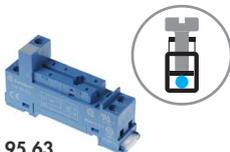
Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.80 	95.93.3	40.31	<b>Support avec bornes à cage</b> - Raccordement bobine sur une coté, raccordement des contacts sur le coté opposé	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Modules de signalisation et protection CEM - Peigne - Etrier plastique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


**95.55**  
Voir page 15

Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.02 	95.55	40.51	<b>Support avec bornes à ressort</b> - Utilisé pour la connexion rapide et fiable du conducteur - Raccordement bobine sur une coté, raccordement des contacts sur le coté 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
		40.52			
		40.61			
		40.61			


**95.55.3**  
Voir page 16

Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.80 	95.55.3	40.51	<b>Support avec bornes à ressort</b> - Utilisé pour la connexion rapide et fiable du conducteur - Raccordement bobine sur une coté, raccordement des contacts sur le coté opposé	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Modules de signalisation et protection CEM - Etrier plastique de maintien et d'extraction
		40.52			
		40.61			
		40.61			


**95.63**  
Voir page 17

Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.01 	95.63	40.31	<b>Support avec bornes à cage</b> - Raccordement bobine sur une coté, raccordement des contacts sur le coté opposé	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Modules de signalisation et protection CEM - Etrier métallique de maintien
		40.51			


**95.65**  
Voir page 17

Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
—	95.65	40.51	<b>Support avec bornes à cage</b>	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Etrier métallique de maintien
—		40.52			
—		40.61			


**95.13.2**  
Voir page 18

Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
—	95.13.2	40.31	<b>Support pour circuit imprimé</b>	Sur circuit imprimé	- Etrier métallique de maintien - Etrier plastique de maintien
—		40.41			
—	95.15.2	40.51			
—		40.52			
—		40.61			

# Série 95 - Supports et accessoires pour relais série 40

A



95.05

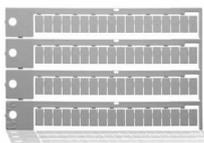
Homologations (suivant les types):



UL US Combinaison relais/support



095.01

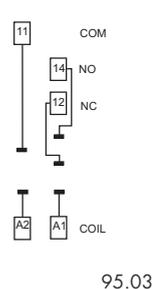
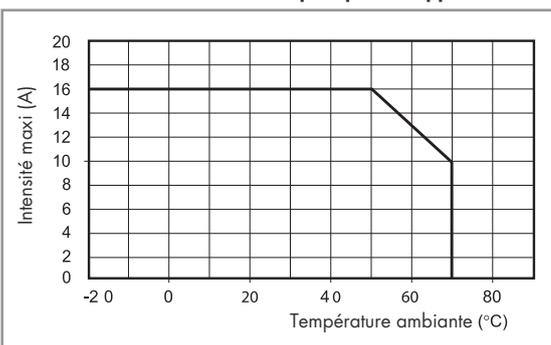


060.72

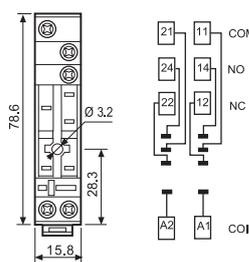
Support avec bornes à cage montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	95.03 Bleu	95.03.0 Noir	95.05 Bleu	95.05.0 Noir
Type de relais	40.31		40.51, 40.52, 40.61	
<b>Accessoires</b>				
Etrier métallique de maintien	095.71			
Etrier plastique de maintien et d'extraction (fourni avec support - code de conditionnement SPA)	095.01	095.01.0	095.01	095.01.0
Peigne à 8 broches	095.18	095.18.0	095.18	095.18.0
Etiquette d'identification	095.00.4			
Modules (voir tableau ci-dessous)	99.02			
Modules de temporisation (voir tableau ci-dessous)	86.30			
Plaque d'étiquettes pour étrier plastique de maintien et d'extraction 095.01, 72 unités, 6x12 mm	060.72			
<b>Caractéristiques générales</b>				
Valeurs nominales	10 A - 250 V *			
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts			
Degré de protection	IP 20			
Température ambiante	°C -40...+70 (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 flexible	
	mm <sup>2</sup> 1x6 / 2x2.5		1x4 / 2x2.5	
	AWG 1x10 / 2x14		1x12 / 2x14	

\* 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.

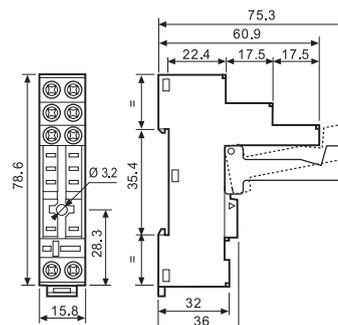
## L 95 - Intensité totali maxi acceptée par le support en fonction de la température ambiante (95.05)



95.03



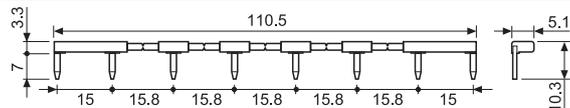
95.05



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; Bifonction: AI, DI; [0.05s...100h]	86.30.0.024.0000	
(110...125)V AC; Bifonction: AI, DI; [0.05s...100h]	86.30.8.120.0000	
(230...240)V AC; Bifonction: AI, DI; [0.05s...100h]	86.30.8.240.0000	

Homologations (suivant les types):



86.30



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

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



# Série 95 - Supports et accessoires pour relais série 40

A

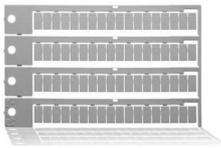


95.95.3

Homologations  
(suivant les types):



095.91.3

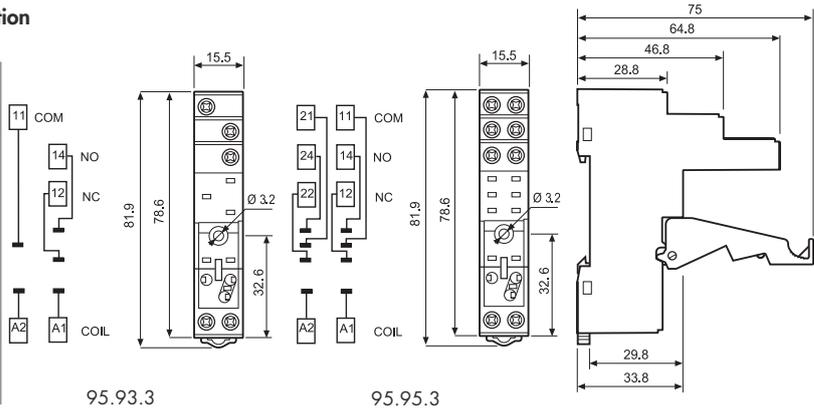
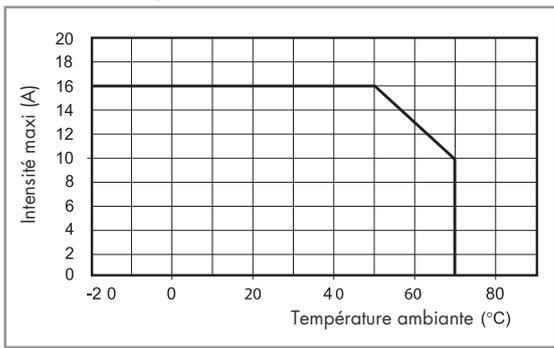


060.72

<b>Support avec bornes à cage</b> montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	<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	
<b>Accessoires</b>				
Étrier métallique de maintien	095.71			
Étrier 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	095.80.3			
Modules (voir tableau ci-dessous)	99.80			
Plaque d'étiquettes pour étrier plastique de maintien et d'extraction 095.91.3, 72 unités, 6x12 mm	060.72			
<b>Caractéristiques générales</b>				
Valeurs nominales	10 A - 250 V *			
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts			
Degré de protection	IP 20			
Température ambiante	°C -40...+70 (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 flexible	
	m <sup>2</sup>	1x6 / 2x2.5		1x4 / 2x2.5
	AWG	1x10 / 2x14		1x12 / 2x14

\* 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.

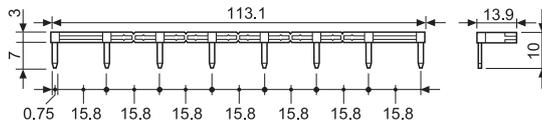
## L 95 - Intensité totale maxi acceptée par le support en fonction de la température ambiante (95.95.3)



095.08



<b>Peigne à 8 broches</b> 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
Antirémanance	(110...240)V AC	99.80.8.230.07



99.80

Homologations  
(suivant les types):



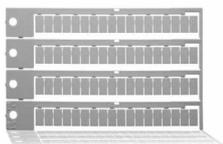
\* Certains modules sont réalisables en couleur noire sur demande.

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

# Série 95 - Supports et accessoires pour relais série 40


**95.55**

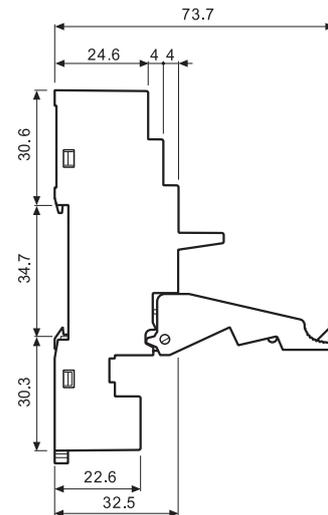
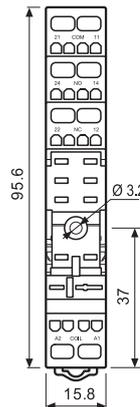
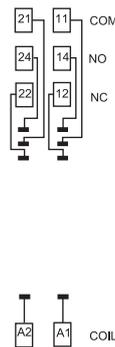
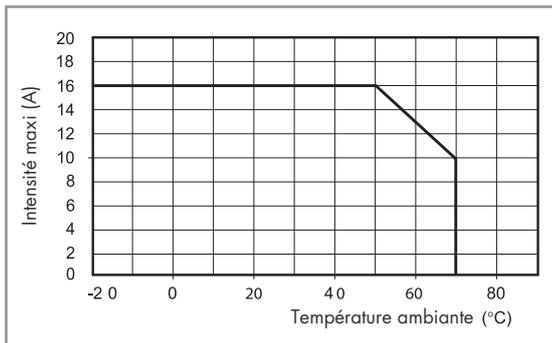
Homologations (suivant les types):


**095.91.3**

**060.72**

<b>Supports avec bornes à ressort montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)</b>	<b>95.55</b>	<b>95.55.0</b>
Type de relais	40.51, 40.52, 40.61	
<b>Accessoires</b>		
Etrier métallique de maintien	095.71	
Etrier plastique de maintien et d'extraction (fourni avec support - code de conditionnement SPA)	095.91.3	
Modules (voir tableau ci-dessous)	99.02	
Modules de temporisation (voir tableau ci-dessous)	86.30	
Plaque d'étiquettes pour étrier plastique de maintien et d'extraction 095.91.3, 72 unités, 6x12 mm	060.72	
<b>Caractéristiques générales</b>		
Valeurs nominales	10 A - 250 V *	
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts	
Degré de protection	IP 20	
Température ambiante	°C -25...+70 (voir diagramme L95)	
Longueur de câble à dénuder	mm	8
Capacité de connexion des bornes pour support 95.55	fil rigide	fil flexible
	mm <sup>2</sup>	2x(0.2...1.5)
	AWG	2x(24...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**

<b>Modules de temporisation série 86</b>		
(12...24)V AC/DC; Bifonction: AI, DI; (0.05s...100h)		86.30.0.024.0000
(110...125)V AC; Bifonction: AI, DI; (0.05s...100h)		86.30.8.120.0000
(230...240)V AC; Bifonction: AI, DI; (0.05s...100h)		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 pour support 95.55</b>		
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

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

# Série 95 - Supports et accessoires pour relais série 40

A

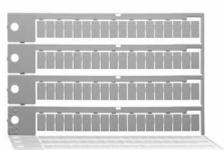


95.55.3

Homologations (suivant les types):

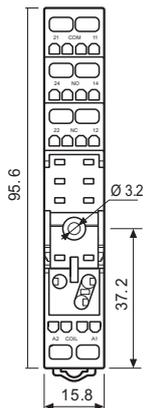
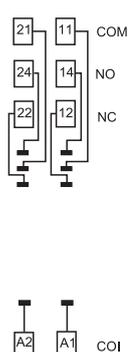
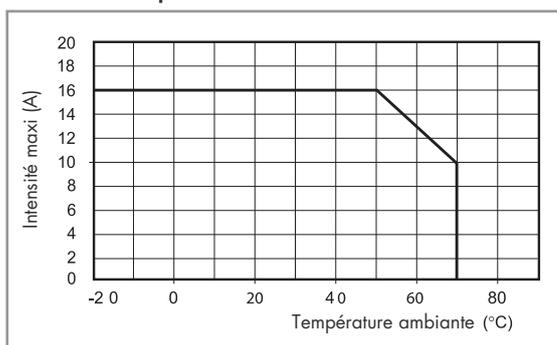


095.91.3



060.72

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



Supports avec bornes à ressort montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)		95.55.3 Bleu	95.55.30 Noir
Type de relais		40.51, 40.52, 40.61	
<b>Accessoires</b>			
Etrier métallique de maintien		095.71	
Etrier plastique de maintien et d'extraction (fourni avec support - code de conditionnement SPA)		095.91.3	
Modules (voir tableau ci-dessous)		99.80	
Plaque d'étiquettes pour étrier plastique de maintien et d'extraction 095.91.3, 72 unités, 6x12 mm		060.72	
<b>Caractéristiques générales</b>			
Valeurs nominales		10 A - 250 V *	
Rigidité diélectrique		6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts	
Degré de protection		IP 20	
Température ambiante	°C	-25...+70 (voir diagramme L95)	
Longueur de câble à dénuder	mm	8	
Capacité de connexion des bornes pour support 95.55.3		fil rigide	fil flexible
	mm <sup>2</sup>	2x(0.2...1.5)	2x(0.2...1.5)
	AWG	2x(24...18)	2x(24...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.

## Modules de signalisation et protection CEM type 99.80 pour support 95.55.3

		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



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.

**Série 95 - Supports et accessoires pour relais série 40**

**95.63**

Homologations (suivant les types):

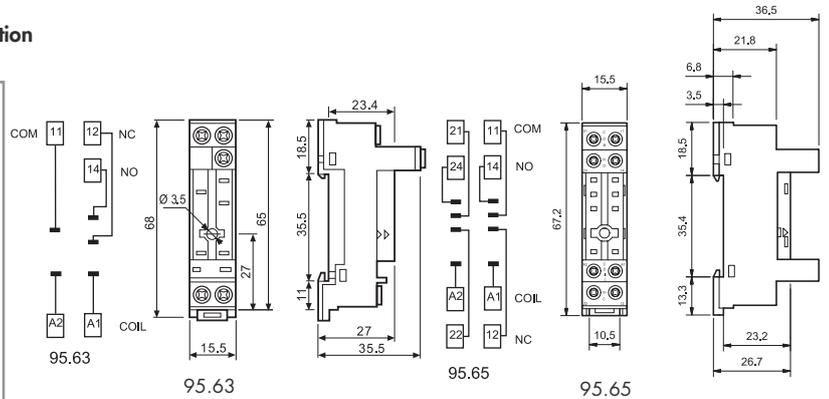
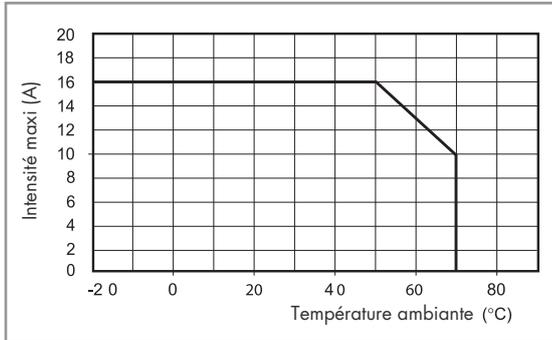

**95.65**

Omologazioni (a seconda dei tipi):

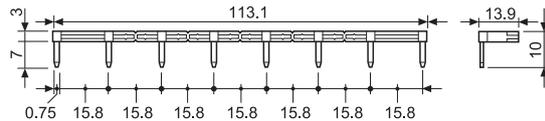


<b>Support avec bornes à cage montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)</b>	<b>95.63</b>	<b>95.65</b>
Type de relais	40.31	40.51, 40.52, 40.61
<b>Accessoires</b>		
Etrier métallique de maintien	095.71	
Peigne à 8 broches	095.08	095.08
Modules (voir tableau ci-dessous)	99.01	—
<b>Caractéristiques générales</b>		
Valeurs nominales	10 A - 250 V *	
Rigidité diélectrique (entre bobine et contacts)	6 kV (1.2/50 µs)	2 kV AC
Degré 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	fil rigide	fil flexible
pour supports 95.63 et 95.65	m <sup>2</sup> 1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5
	AWG 1x10 / 2x14	1x12 / 2x14

\* 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**

<b>Peigne à 8 broches pour supports 95.63 et 95.65</b>	<b>095.08 (bleu)</b>
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

**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



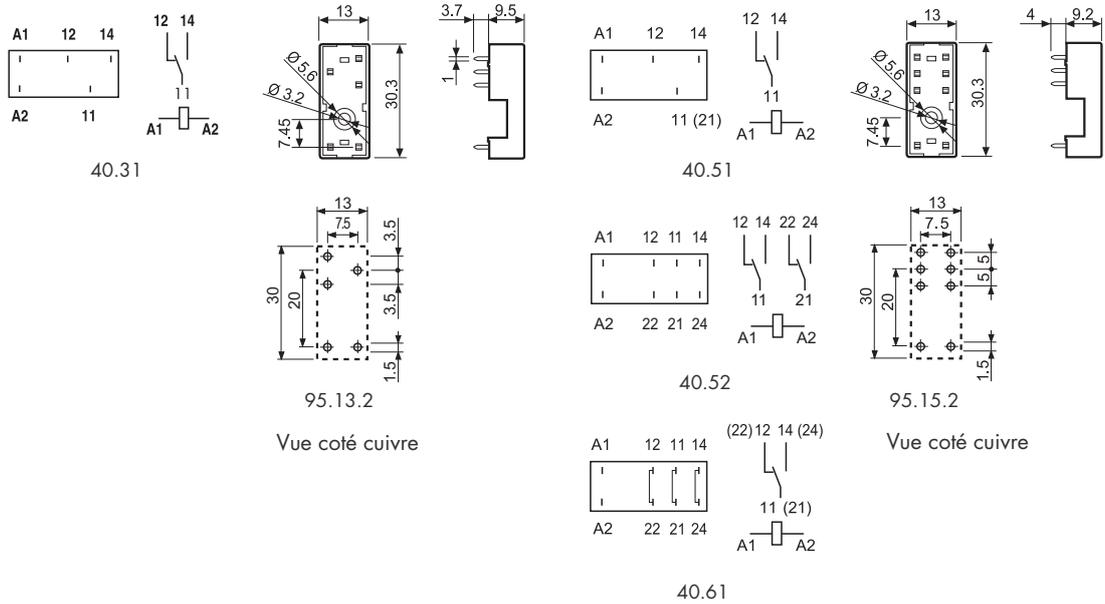
95.15.2

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, 40.41		40.51, 40.52, 40.61	
<b>Accessoires</b>				
Etrier métallique de maintien (fourni avec support - code de conditionnement SMA)	095.51			
Etrier plastique de maintien	095.52			
<b>Caractéristiques générales</b>				
Valeurs nominales	10 A - 250 V *			
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts			
Degré de protection	IP 20			
Température ambiante	°C -40...+70			

\* 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:

