

Caractéristiques

Embrochable sur support Relais industriels 10 A

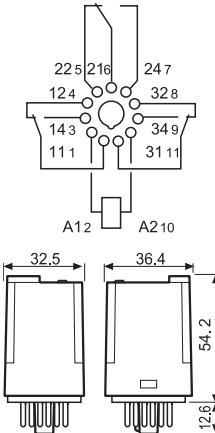
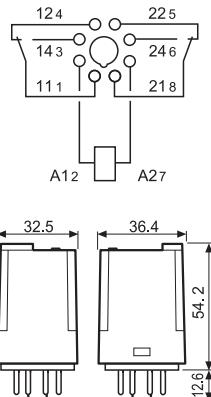
- 2 ou 3 contacts inverseurs
- Contacts sans Cadmium (version préférentielle)
- Bobine AC ou DC
- UL Listing (pour la combinaison relais + support)
- Options pour matériau des contacts
- Bouton test verrouillable et indicateur mécanique (version préférentielle)
- Supports série 90
- Modules de signalisation et protection CEM
- Modules de temporisation série 86
- Brevet Européen

60.12


- 2 contacts, 10 A
- Octal

60.13


- 3 contacts, 10 A
- Undecal



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

Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts	2 inverseurs	3 inverseurs
Courant nominal/Courant max. instantané A	10/20	10/20
Tension nominale/Tension max. commutable V AC	250/400	250/400
Charge nominale en AC1 VA	2500	2500
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	500	500
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	0.37	0.37
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 VA	10/0.4/0.15	10/0.4/0.15
Charge mini commutable mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Matériau des contacts standard	AgNi	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 - 400	
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220
Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W	2.2/1.3	2.2/1.3
Plage d'utilisation AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.8...1.1)U _N
Tension de maintien AC/DC	0.8 U _N /0.5 U _N	0.8 U _N /0.5 U _N
Tension de relâchement AC/DC	0.2 U _N /0.1 U _N	0.2 U _N /0.1 U _N

Caractéristiques générales

Durée de vie mécanique AC/DC cycles	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶
Durée de vie électrique à pleine charge AC1 cycles	200 · 10 ³	200 · 10 ³
Temps de réponse: excitation/désexcitation ms	11/4	11/4
Isolation entre bobine et contacts (1.2/50 µs) kV	4	3.6
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts V AC	1000	1000
Température ambiante °C	-40...+70	-40...+70
Catégorie de protection	RT I	RT I
Homologations (suivant les types)	      	

Caractéristiques

Embrochable sur support - 6 A
Contacts jumelés pour la commutation de faibles charges

- 2 ou 3 contacts inverseurs
- Contacts sans Cadmium (Contacts en Argent Nickel-Or - AgNi+Au)
- Bobine AC ou DC
- Bouton test verrouillable et indicateur mécanique (version préférentielle)
- Supports série 90
- Modules de signalisation et de protection CEM
- Modules de temporisation série 86
- Brevet Européen

60.12 - 5200

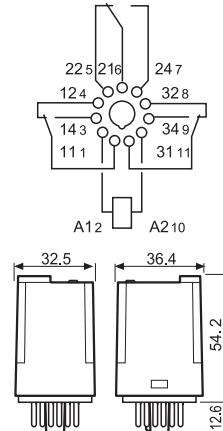
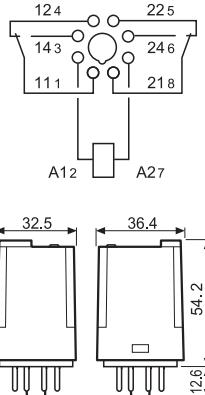


- 2 contacts jumelés, 6 A
- Octal

60.13 - 5200



- 3 contacts jumelés, 6 A
- Undecal



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

Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts

2 inverseurs

3 inverseurs

Courant nominal/Courant max. instantané A

6/10

6/10

Tension nominale/Tension max. commutable V AC

250/400

250/400

Charge nominale en AC1 VA

1500

1500

Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA

250

250

Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW

0.185

0.185

Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 VA

6/0.3/0.12

6/0.3/0.12

Charge mini commutable mW (V/mA)

50 (5/5)

50 (5/5)

Matériau des contacts standard

AgNi + Au (5 µm) contacts jumelés

AgNi + Au (5 µm) contacts jumelés

Caractéristiques de la bobine

Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz)

6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400

nominale (U_N) V DC

6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220

Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W

2.2/1.3

2.2/1.3

Plage d'utilisation AC

(0.8...1.1) U_N

(0.8...1.1) U_N

DC

(0.8...1.1) U_N

(0.8...1.1) U_N

Tension de maintien AC/DC

0.8 U_N /0.5 U_N

0.8 U_N /0.5 U_N

Tension de relâchement AC/DC

0.2 U_N /0.1 U_N

0.2 U_N /0.1 U_N

Caractéristiques générales

Durée de vie mécanique AC/DC cycles

20 · 10⁶/50 · 10⁶

20 · 10⁶/50 · 10⁶

Durée de vie électrique à pleine charge AC1 cycles

250 · 10³

250 · 10³

Temps de réponse: excitation/désexcitation ms

11/4

11/4

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

4

3.6

Rigidité diélectrique entre contacts ouverts V AC

1000

1000

Température ambiante °C

-40...+70

-40...+70

Catégorie de protection

RT I

RT I

Homologations (suivant les types)



RINA



Caractéristiques

Montage avec patte de fixation à l'arrière Relais industriels 10 A

- Faston 187, 4.8x0.8 mm
- 2 ou 3 contacts inverseurs
- Bobine AC et DC
- Contacts sans Cadmium (version préférentielle)
- Options pour matériau des contacts

60.62


- 2 contacts, 10 A
- Montage avec patte de fixation à l'arrière/
Faston 187

60.63


- 3 contacts, 10 A
- Montage avec patte de fixation à l'arrière/
Faston 187

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

Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts

2 inverseurs

3 inverseurs

Courant nominal/Courant max. instantané A

10/20

10/20

Tension nominale/Tension max. commutable V AC

250/400

250/400

Charge nominale en AC1 VA

2500

2500

Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA

500

500

Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW

0.37

0.37

Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 VA

10/0.4/0.15

10/0.4/0.15

Charge mini commutable mW (V/mA)

500 (10/5)

500 (10/5)

Matériau des contacts standard

AgNi

AgNi

Caractéristiques de la bobine

Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz)

6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400

nominale (U_N) V DC

6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220

Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W

2.2/1.3

2.2/1.3

Plage d'utilisation AC

 (0.8...1.1) U_N

 (0.8...1.1) U_N

DC

 (0.8...1.1) U_N

 (0.8...1.1) U_N

Tension de maintien AC/DC

 0.8 U_N /0.5 U_N

 0.8 U_N /0.5 U_N

Tension de relâchement AC/DC

 0.2 U_N /0.1 U_N

 0.2 U_N /0.1 U_N

Caractéristiques générales

Durée de vie mécanique AC/DC cycles

 20 · 10⁶/50 · 10⁶

 20 · 10⁶/50 · 10⁶

Durée de vie électrique à pleine charge AC1 cycles

 200 · 10³

 200 · 10³

Temps de réponse: excitation/désexcitation ms

11/4

11/4

Isolation entre bobine et contacts (1.2/50 μ s) kV

4

3.6

Rigidité diélectrique entre contacts ouverts V AC

1000

1000

Température ambiante °C

-40...+70

-40...+70

Catégorie de protection

RT I

RT I

Homologations (suivant les types)



Codification

Exemple: série 60, relais industriel embrochable sur support, 3 inverseurs, tension bobine 12 V DC, avec bouton test verrouillable et indicateur mécanique.

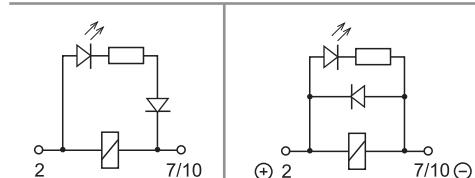
6	0	.	1	3	.	9	.	0	1	2	.	0	0	4	0
Série															
Type															
1 = Embrochable sur support octal/undecal															
6 = Faston 187 (4.8x0.8 mm) avec patte de fixation à l'arrière															
Nb. des contacts															
2 = 2 contacts															
3 = 3 contacts															
Version bobine															
4 = Bobine ampèremétrique (seulement 60.12/13)															
8 = AC (50/60 Hz)															
9 = DC															
Tension nominale bobine															
Voir caractéristiques de la bobine															
A: Matériau contacts															
0 = Standard															
2 = AgCdO															
5 = AgNi + Au (5 µm)															
B: Circuit contacts															
0 = Inverseur															
2 = Contacts jumelés seulement pour 60.12/13 - 6 A															
C: Variantes															
0 = Aucune															
2 = Indicateur mécanique															
3 = LED (AC)															
4 = Bouton test + indicateur mécanique															
5* = Bouton test + LED (AC)															
54* = Bouton test + LED (AC) + indicateur mécanique															
6* = LED + diode (DC, + en 2)															
7* = Bouton test + LED + diode (+ en 2)															
74* = Bouton test + LED + diode (+ en 2) + indicateur mécanique															
* Option non disponible pour les tensions 220 V DC et 400 V AC.															

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

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

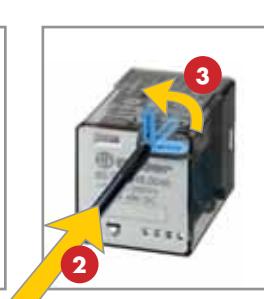
Type	Version bobine	A	B	C	D
60.12/13	AC	0 - 2	0	0 - 2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	0 - 2	0	54	/
	AC	5	0 - 2	0 - 2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	5	0 - 2	54	/
	DC	0 - 2	0	0 - 2 - 4 - 6 - 7	0
	DC	0 - 2	0	74	/
	DC	5	0 - 2	0 - 2 - 4 - 6 - 7	0
	DC	5	0 - 2	74	/
	ampèremétrique	0	0	4	0
60.62/63	AC-DC	0 - 2 - 5	0	0	0

Description: variantes et versions spéciales



C: Variantes 3, 5, 54
LED (AC)

C: Variantes 6, 7, 74
LED + diode (DC,+ en 2)



Bouton test verrouillable et indicateur mécanique (0040, 0050, 0054, 0070, 0074)

Il peut être utilisé de deux manières:

- 1) l'ergot de plastique (situé directement au-dessus du bouton test) reste intact. Dans ce cas, lorsqu'on appuie sur le bouton test, les contacts se ferment. Quand on relâche le bouton test, les contacts reviennent à leur position initiale.
- 2) l'ergot de plastique est rompu (au moyen d'un ustensile approprié). Dans ce cas lorsqu'on appuie sur le bouton test et que, en même temps, on lui donne un mouvement de rotation, les contacts restent bloqués en position fermée. Ils restent dans cette position jusqu'à ce que le bouton test soit remis dans sa position initiale.

Dans le 2 cas, veiller à ce que l'action sur le bouton test soit rapide et décisive.

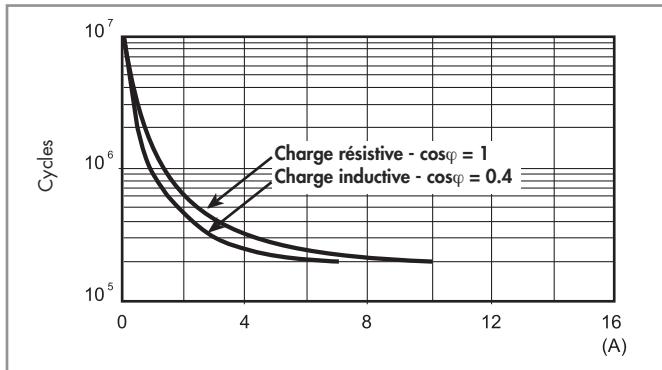


Caractéristiques générales

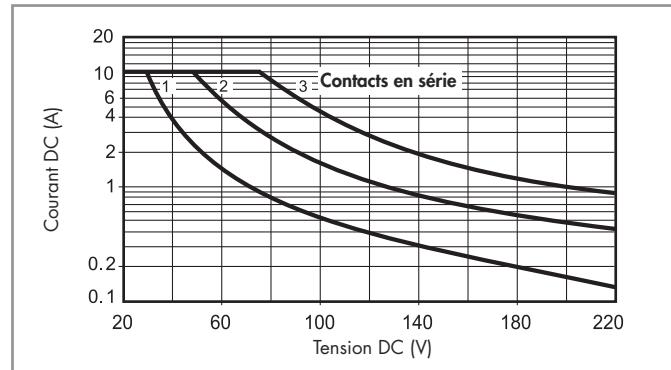
Isolement selon EN 61810-1		2 contacts		3 contacts	
Tension nominale du réseau	V AC	230/400		230/400	
Tension nominale d'isolement	V AC	250	400	250	400
Degré de pollution		3	2	3	2
Isolement entre bobine et contacts					
Type d'isolation		Principale		Principale	
Catégorie de surtension		III		III	
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	4		3.6	
Rigidité diélectrique	V AC	2000		2000	
Isolement entre contacts adjacents					
Type d'isolation		Principale		Principale	
Catégorie de surtension		III		III	
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	4		3.6	
Rigidité diélectrique	V AC	2000		2000	
Isolement entre contacts ouverts					
Type d'interruption		Micro-coupe de circuit		Micro-coupe 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 4 (4 kV)	
Autres données					
Rebond à la fermeture des contacts: NO/NC	ms	1/4			
Résistance aux vibrations (5...55)Hz: NO/NC	g	22/22			
Résistance aux chocs	g	20			
Puissance dissipée dans l'ambiance à vide	W	1.3			
	à charge nominale	2.7 (60.12, 60.62)		3.4 (60.13, 60.63)	

Caractéristiques des contacts

F 60 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge



H 60 - Pouvoir de coupe max 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 $\geq 100 \times 10^6$ 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

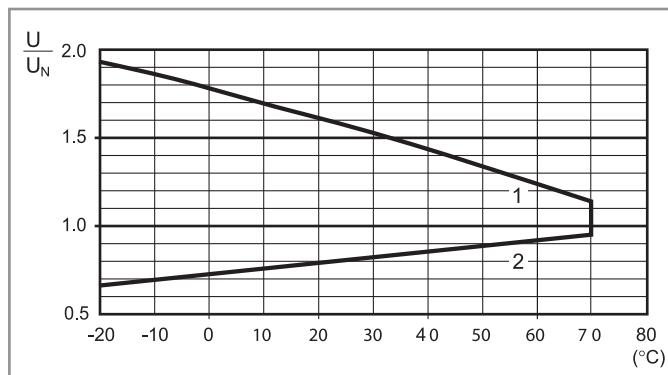
Tension nominale	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R	I nominale absorbée I à U _N (50Hz) mA
		U _{min}	U _{max}		
6 V	9.006	4.8	6.6	28	214
12	9.012	9.6	13.2	110	109
24	9.024	19.2	26.4	445	53.9
48	9.048	38.4	52.8	1770	27.1
60	9.060	48	66	2760	21.7
110	9.110	88	121	9420	11.7
125	9.125	100	138	12000	10.4
220	9.220	176	242	37300	5.8

Données version AC

Tension nominale U _N	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R	I nominale absorbée I à U _N (50Hz) mA
		U _{min}	U _{max}		
6	8.006	4.8	6.6	4.6	367
12	8.012	9.6	13.2	19	183
24	8.024	19.2	26.4	74	90
48	8.048	38.4	52.8	290	47
60	8.060	48	66	450	37
110	8.110	88	121	1600	20
120	8.120	96	132	1940	18.6
230	8.230	184	253	7250	10.5
240	8.240	192	264	8500	9.2
400	8.400	320	440	19800	6

Caractéristiques de la bobine

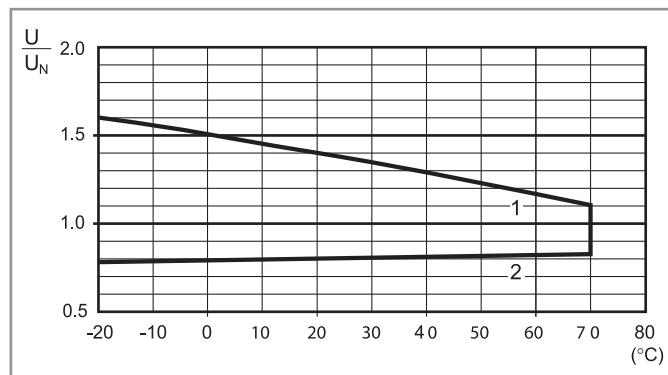
R 60 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante



1 - Tension max admissible sur la bobine.

2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

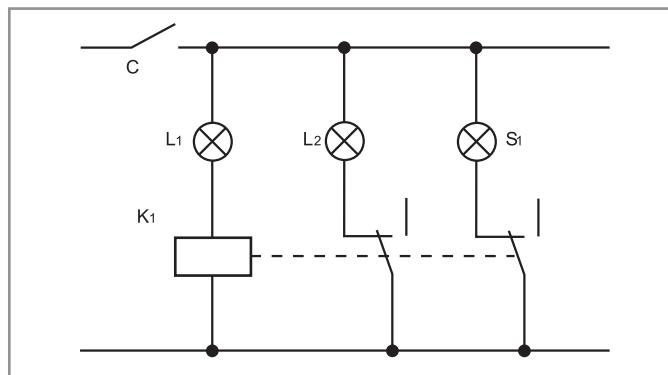
R 60 - Plage de fonctionnement bobine AC en fonction de la température ambiante



1 - Tension max admissible sur la bobine.

2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

Version ampèremétrique



Données version ampèremétrique en DC

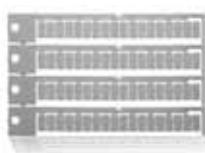
Code bobine	I _{min} (A)	I _N (A)	I _{max} (A)	R (Ω)
4202	1.7	2.0	2.4	0.15
4182	1.5	1.8	2.2	0.19
4162	1.4	1.6	1.9	0.24
4142	1.2	1.4	1.7	0.31
4122	1.0	1.2	1.4	0.42
4102	0.85	1.0	1.2	0.61
4092	0.8	0.9	1.1	0.75
4062	0.5	0.6	0.7	1.70
4032	0.25	0.3	0.4	6.70
4012	0.085	0.1	0.15	61

Données version ampèremétrique en AC

Code bobine	I _{min} (A)	I _N (A)	I _{max} (A)	R (Ω)
4251	2.1	2.5	3.0	0.05
4181	1.5	1.8	2.2	0.10
4161	1.4	1.6	1.9	0.12
4121	1.0	1.2	1.4	0.22
4101	0.85	1.0	1.2	0.32
4051	0.42	0.5	0.6	1.28
4041	0.34	0.4	0.5	2.00
4031	0.25	0.3	0.4	3.57
4021	0.17	0.2	0.25	8.0
4011	0.085	0.1	0.15	32.1

D'autres versions de relais ampèremétrique sont disponibles sur demande.

Accessoires



Plaque d'étiquettes, pour relais 60.12 et 60.13, plastique, 72 unités, 6x12 mm

060.72

060.72



90.03

Voir page 8

Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.02	90.02	60.12	Support avec bornes à cage	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Modules de signalisation et protection CEM - Peigne - Modules de temporisation - Etrier métallique de maintien
	90.03	60.13	Bornes A1 double		



90.21

Voir page 9

Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
99.01	90.20	60.12	Support avec bornes à cage	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Modules de signalisation et protection CEM - Etrier métallique de maintien
	90.21	60.13			



90.83.3

Voir page 10

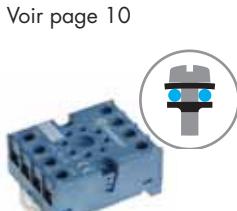
Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
—	90.82.3	60.12	Support avec bornes à cage	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Etrier métallique de maintien
—	90.83.3	60.13			



90.23

Voir page 10

Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
—	90.22	60.12	Support avec bornes à cage	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Etrier métallique de maintien
—	90.23	60.13			



90.26

Voir page 11

Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
—	90.26	60.12	Support avec bornes à vis	Sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	- Etrier métallique de maintien
—	90.27	60.13			



90.12

Voir page 11

Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
—	90.12	60.12	Support avec bornes à souder	Par patte métallique avec vis M3	—
—	90.13	60.13			



90.15

Voir page 12

Module	Supports	Relais	Description	Montage	Accessoires
—	90.14	60.12	Support pour circuit imprimé	Sur circuit imprimé	—
—	90.14.1	60.12			
—	90.15	60.13			
—	90.15.1	60.13			

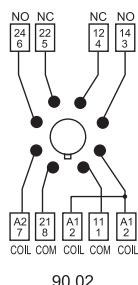


90.03

Homologations
(suivant les types):



UL us Combinaison
relais/support



090.06



86.00



86.30



Homologations
(suivant les types):



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



Support avec bornes à cage montage sur panneau ou sur
rail 35 mm (EN 60715)

Type de relais 60.12

Accessoires

Etrier de fixation métallique 090.33

Peigne à 6 broches 090.06

Etiquette d'identification 090.00.2

Modules (voir tableau ci-dessous) 99.02

Modules de temporisation (voir tableau ci-dessous) 86.00, 86.30

Caractéristiques générales

Valeurs nominales 10 A - 250 V

Rigidité diélectrique 2 kV AC

Degré de protection IP 20

Température ambiante °C -40...+70

Couple de serrage Nm 0.6

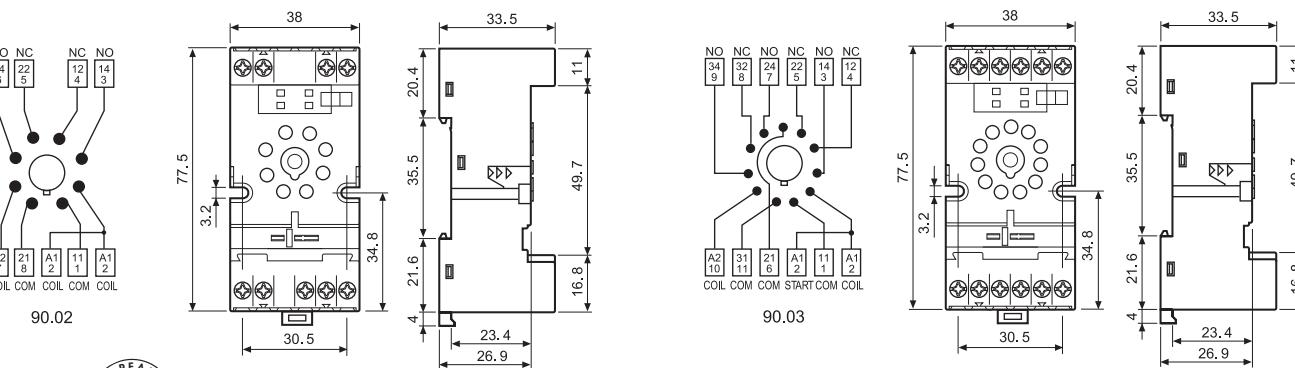
Longueur de câble à dénuder mm 10

Capacité de connexion des bornes fil rigide

pour supports 90.02 et 90.03 1x6 / 2x2.5

mm² 1x6 / 2x2.5

AWG 1x10 / 2x14



Peigne à 6 broches pour supports 90.02 et 90.03

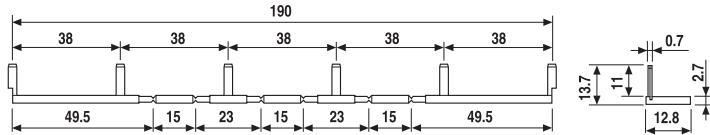
Valeurs nominales

090.06 (bleu)

10 A - 250 V

090.06.0 (noir)

Homologations
(suivant les types): 



Modules de temporisation série 86

Multitension: (12...240)V AC/DC;

86.00.0.240.0000

Multifonction: AI, DI, SW, BE, CE, DE, EE, FE; (0.05 s...100 h)

86.30.0.024.0000

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

86.30.8.120.0000

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

86.30.8.240.0000

(230...240)V AC; Bifonction: 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 90.02 et 90.03

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

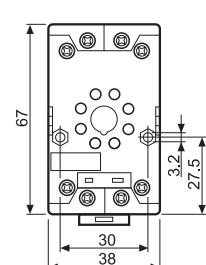
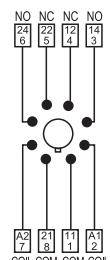
Antirémanance (110...240)V AC 99.02.8.230.07



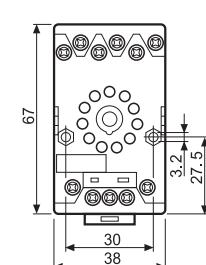
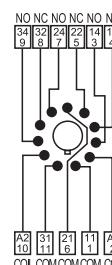
Homologations
(suivant les types):



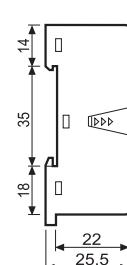
Support avec bornes à cage montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	90.20 Bleu	90.20.0 Noir	90.21 Bleu	90.21.0 Noir
Type de relais	60.12		60.13	
Accessoires				
Etrier de fixation métallique (fourni avec support - code de conditionnement SMA)			090.33	
Modules (voir tableau ci-dessous)			99.01	
Caractéristiques générales				
Valeurs nominales	10 A - 250 V			
Rigidité diélectrique	2 kV AC			
Degré de protection	IP 20			
Température ambiante	°C -40...+70			
Couple de serrage	Nm 0.5			
Longueur de câble à dénuder	mm 10			
Capacité de connexion des bornes pour supports 90.20 et 90.21	fil rigide mm ² 1x6 / 2x2.5 AWG 1x10 / 2x14	file flexible 1x6 / 2x2.5 1x10 / 2x14		



90.20



90.21



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 supports 90.20 et 90.21

	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, inverse)	(6...24)V DC 99.01.9.024.79
LED + Diode (+A2, inverse)	(28...60)V DC 99.01.9.060.79
LED + Diode (+A2, 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

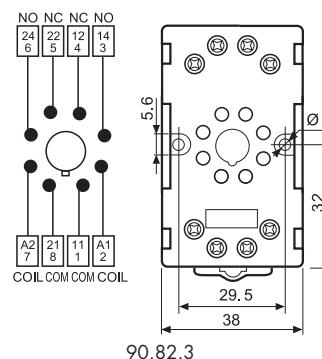


90.83.3

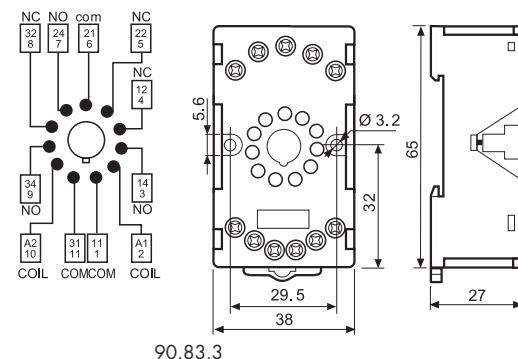
Homologations
(suivant les types):



Support avec bornes à cage montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	90.82.3 Bleu	90.82.30 Noir	90.83.3 Bleu	90.83.30 Noir
Type de relais	60.12		60.13	
Accessoires				
Etrier de fixation métallique	090.33			
Caractéristiques générales				
Valeurs nominales	10 A - 250 V			
Rigidité diélectrique	2 kV AC			
Degré de protection	IP 20			
Température ambiante	°C	-40...+70		
⊕ Couple de serrage	Nm	0.8		
Capacité de connexion des bornes	fil rigide		fil flexible	
pour supports 90.82.3 et 90.83.3	mm ²	1x6 / 2x4		1x6 / 2x4
	AWG	1x10 / 2x14		1x10 / 2x14



90.82.3



90.83.3

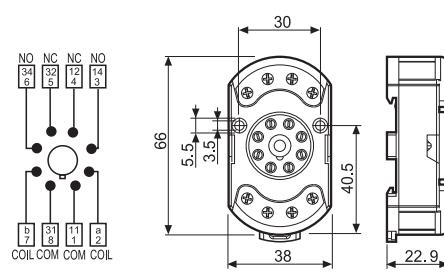


90.23

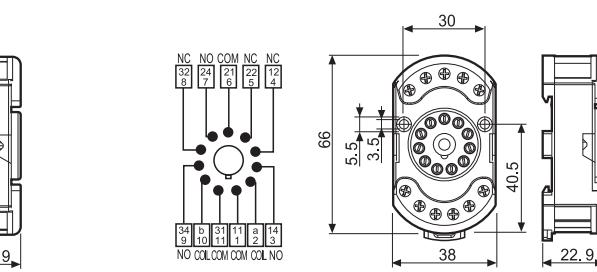
Homologations
(suivant les types):



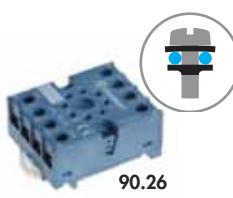
Support avec bornes à cage montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	90.22 Bleu	90.23 Bleu	
Type de relais	60.12	60.13	
Accessoires		090.33	
Etrier de fixation métallique (fourni avec support - code de conditionnement SMA)			
Caractéristiques générales			
Valeurs nominales	10 A - 250 V		
Rigidité diélectrique	2 kV AC		
Degré de protection	IP 20		
Température ambiante	°C	-40...+70	
⊕ Couple de serrage	Nm	0.5	
Longueur de câble à dénuder	mm	7	
Capacité de connexion des bornes	fil rigide		
pour supports 90.22 et 90.23	mm ²	1x6 / 2x2.5	
	AWG	1x10 / 2x14	
		1x6 / 2x2.5	
		1x10 / 2x14	



90.22



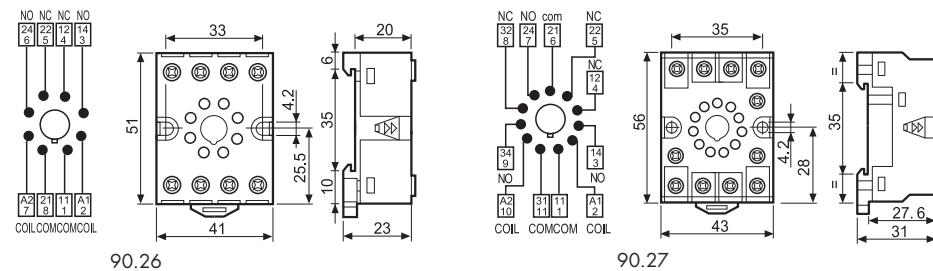
90.23


90.26

Homologations
(suivant les types):



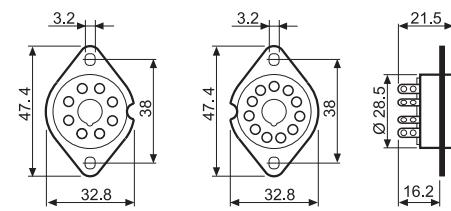
Support avec bornes à vis montage sur panneau ou sur rail 35 mm (EN 60715)	90.26 Bleu	90.26.0 Noir	90.27 Bleu	90.27.0 Noir
Type de relais	60.12		60.13	
Accessoires				
Etrier de fixation métallique (fourni avec support - code de conditionnement SMA)				090.33
Caractéristiques générales				
Valeurs nominales	10 A - 250 V			
Rigidité diélectrique	2 kV AC			
Degré de protection	IP 20			
Température ambiante	°C -40...+70			
Couple de serrage	Nm 0.8			
Longueur de câble à dénuder	mm 10			
Capacité de connexion des bornes		fil rigide	fil flexible	
pour supports 90.26 et 90.27		mm ² 1x4 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5	
		AWG 1x12 / 2x14	1x12 / 2x14	


90.12

Homologations
(suivant les types):



Support à souder montage par patte métallique avec vis M3	90.12 Noir	90.13 Noir
Type de relais	60.12	60.13
Caractéristiques générales		
Valeurs nominales	10 A - 250 V	
Rigidité diélectrique	2 kV AC	
Température ambiante	°C -40...+70	


90.12
90.13

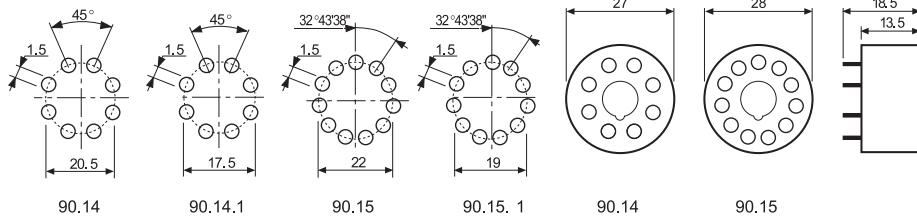


90.15

Homologations
(suivant les types):



Support pour circuit imprimé	Bleu	90.14 (\varnothing 20.5 mm) 90.14.1 (\varnothing 17.5 mm)	90.15 (\varnothing 22 mm) 90.15.1 (\varnothing 19 mm)
Type de relais		60.12	60.13
Caractéristiques générales			
Valeurs nominales	10 A - 250 V		
Rigidité diélectrique	2 kV AC		
Température ambiante	°C -40...+70		



90.14

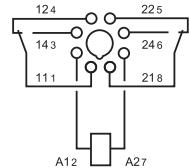
90.14.1

90.15

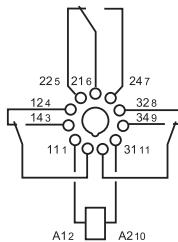
90.15.1

90.14

90.15



90.14



90.15

Code pour le conditionnement

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

Exemple:

9 0 . 2 1 S M A



9 0 . 2 1

Sans étrier