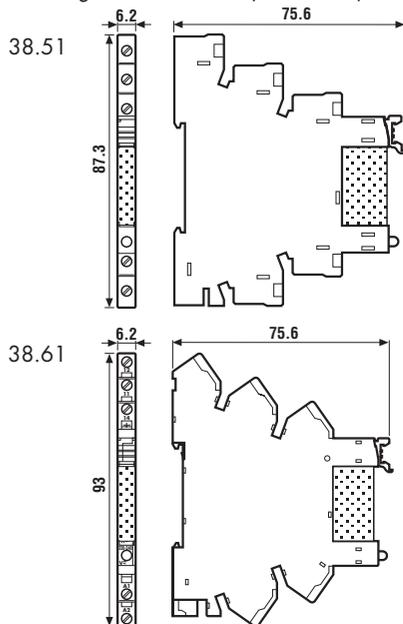


- Interface modulaire à relais pour automate, largeur 6.2 mm
- Alimentation DC et AC
- Fourni avec module de présence tension et de protection bobine
- Extraction du relais par l'étrier de maintien en plastique
- Montage sur rail 35 mm (EN 50022)



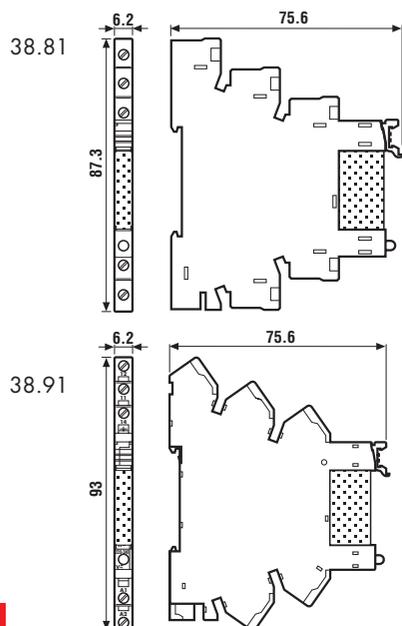
\* Pour les applications 400 V, le degré de pollution est 2.

Caractéristiques des contacts		38.51	38.61	38.51.3 / 38.61.3
Configuration des contacts		1 inverseur	1 inverseur	1 inverseur
Courant nominal/Courant max. instantané A		6/10	6/10	6/10
Tension nominale/Tension max. commutable V AC		250/400*	250/400*	250/400*
Charge nominale AC1 VA		1500	1500	1500
Charge nominale AC15 (230 V AC) VA		300	300	300
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW		—	—	—
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V A		6/0.2/0.15	6/0.2/0.15	6/0.2/0.15
Charge mini commutable mW (V/mA)		500 (12/10)	500 (12/10)	500 (12/10)
Matériau des contacts standard		AgNi	AgNi	AgNi
Caractéristiques de la bobine		38.51	38.61	38.51.3 / 38.61.3
Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz) nominale (U <sub>N</sub> ) V DC		12 - 24 - 48 - 60 - (110...125) - (220...240)		(110...125)   (230...240) seul AC
Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W		voir tableau page 102		1/1   0.5/—
Plage d'utilisation AC/DC		(0.8...1.1)U <sub>N</sub>		(0.8...1.1)U <sub>N</sub>   (0.8...1.1)U <sub>N</sub> seul AC
DC		(0.8...1.2)U <sub>N</sub>		(0.8...1.2)U <sub>N</sub>
Tension de maintien AC/DC		0.6 U <sub>N</sub> / 0.6 U <sub>N</sub>		0.6 U <sub>N</sub> / 0.6 U <sub>N</sub>
Tension de relâchement AC/DC		0.1 U <sub>N</sub> / 0.05 U <sub>N</sub>		44 V   92 V
Caractéristiques générales		38.51	38.61	38.51.3 / 38.61.3
Durée de vie mécanique cycles		—/10 · 10 <sup>6</sup>		—/10 · 10 <sup>6</sup>
Durée de vie électrique à pleine charge AC1 cycles		60 · 10 <sup>3</sup>		60 · 10 <sup>3</sup>
Temps de réponse: excitation/désexcitation ms		5/6		5/6
Isolement selon EN 61810-1 édition 2		4 kV/3		4 kV/3
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 (≤ 60 V/≥ 60 V) °C		-40...+70/-40...+55		—/-40...+55
Catégorie de protection		IP20		IP20
Homologations relais (suivant les types):		GOST		



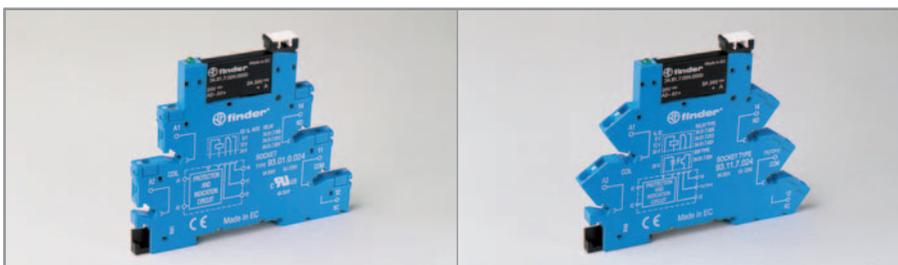
## Série 38 - Interfaces modulaires à relais 0.1 - 2 - 6 A

- Interface modulaire à relais pour automate, largeur 6.2 mm
- Alimentation DC et AC
- Fourni avec module de présence tension et de protection bobine
- Extraction du relais par l'étrier de maintien en plastique
- Montage sur rail 35 mm (EN 50022)



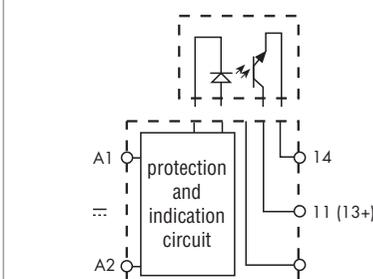
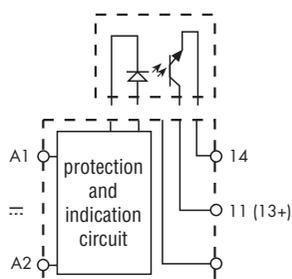
### 38.81/38.91

### 38.81.3/38.91.3



- Bornes à vis ou à ressort
- Relais statique
- Montage sur rail 35 mm

- Circuit supprimant les effets de courant résiduel
- Relais statique
- Montage sur rail 35 mm



Conseillé pour les applications avec longueur de câble importante ou avec automate sortie en AC.

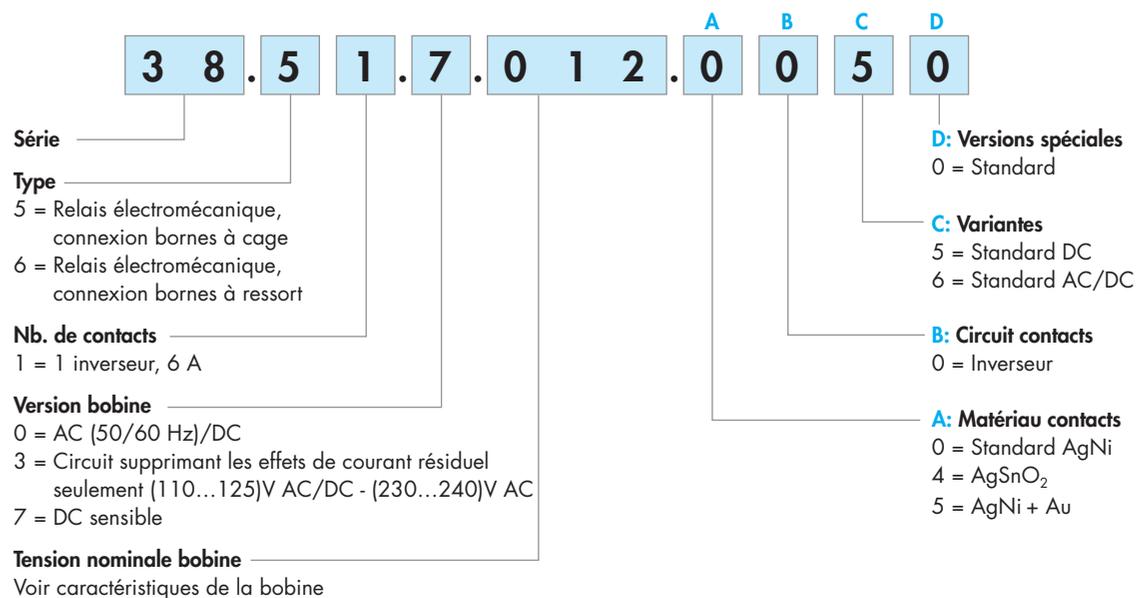
## 38

Circuit de sortie							
Courant nominal/Courant max. instantané (10 ms) A		2/20	0.1/0.5	2/40	2/20	0.1/0.5	2/40
Tension nominale/Tension maximale de blocage V DC		24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC	24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC
Tension de commutation V DC		(1.5...24)DC	(1.5...48)DC	(12...240)AC	(1.5...24)DC	(1.5...48)DC	(24...240)AC
Courant minimum mA		1	0.05	22	1	0.05	22
Courant de fuite max à l'état bloqué "OFF" mA		0.001	0.001	1.5	0.001	0.001	1.5
Chute de tension max "ON" V		0.12	1	1.6	0.12	1	1.6
Circuit d'entrée							
Tension de alimentation V		24 - 60 DC			(120...125)V/DC - (230...240)AC		
Plage d'utilisation V DC		24 V: (16.8...30)V	- 60V: (35.6...62)V		125 V: (94...138)V	- 240 V: (184...264)V	
Courant de commande mA		24 V: 7 mA	- 60V: 3 mA		125 V: 8 mA	- 240 V: 7 mA	
Tension de relâchement V DC		24 V: 10 V DC	- 60V: 20 V DC		125 V: 44 V AC	- 240 V: 72 V AC	
Impédance Ω		24 V: 3200	- 60V: 21300		—		
Caractéristiques générales							
Temps de réponse: ON/OFF μs		0.1/0.4	0.02/0.11	12/12	0.1/0.4	0.02/0.11	12/12
Rigidité diélectrique entre entrée/sortie V		2500			2500		
Température ambiante °C		-20...+55			-20...+55		
Catégorie de protection		IP20			IP20		
Homologations (suivant les types):							

## CODIFICATION

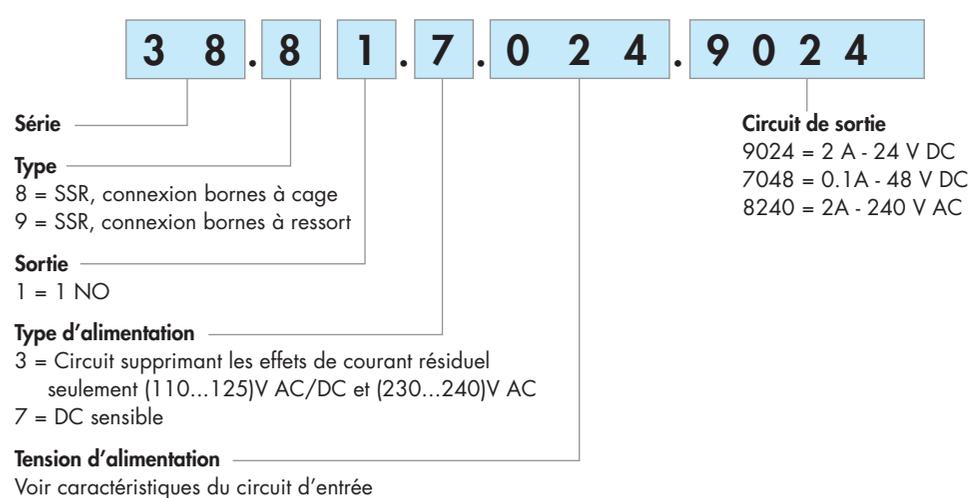
### AVEC RELAIS ELECTROMECHANIQUE (EMR)

Exemple: série 38, interfaces modulaires à relais, 1 inverseur, tension bobine 12 V DC.



### AVEC RELAIS STATIQUE (SSR)

Exemple: série 38, interfaces modulaires à relais SSR, sortie 2 A 24 V DC, alimentation 24 V DC.



#### Circuit supprimant les effets de courant résiduel

Les interfaces série 38 avec circuit supprimant les effets de courant résiduel sont conseillés pour des alimentations de (110...125)V AC/DC et de (230...240)V AC, quand le circuit de sortie ne s'ouvre pas à la coupure de l'alimentation.

La non désexcitation du relais peut être provoqué par la présence de courant résiduel dus à la longueur du câble ou à l'utilisation d'automate avec sortie en courant alternatif.

## RELAIS ELECTROMECHANIQUE

### CARACTERISTIQUES GENERALES

#### ISOLEMENT

Isolement selon EN 61810-1 édition 2	tension nominale d'isolement	V	250
	tension assignée de tenue aux chocs	kV	4
	degré de pollution		3
	catégorie de surtension		III

#### IMMUNITE 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)

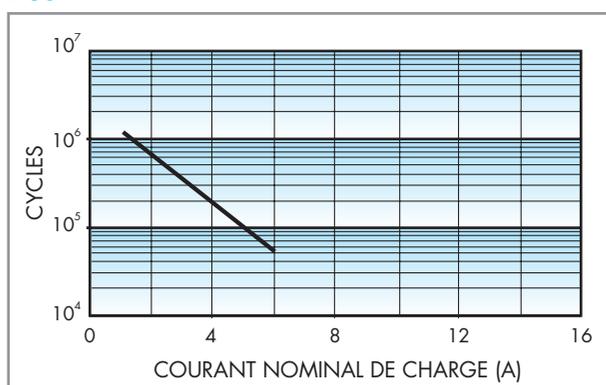
#### AUTRES DONNEES

Rebond à la fermeture des contacts: NO/NC	ms	1/6			
Résistance aux vibrations (10...55)Hz, max ± 1 mm: NO/NC	g/g	10/5			
Puissance dissipée dans l'ambiance	- à vide	W	0.2 (12 V) - 0.9 (240 V)		
	- à charge nominale	W	0.5 (12 V) - 1.5 (240 V)		
Longueur de câble à dénuder	mm	10			
		<b>38.51</b>	<b>38.61</b>		
 Couple de serrage	Nm	0.5			
Capacité de connexion des bornes	mm <sup>2</sup>	fil rigide	fil flexible	fil rigide	fil flexible
		1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5	1x2.5
		AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14

38

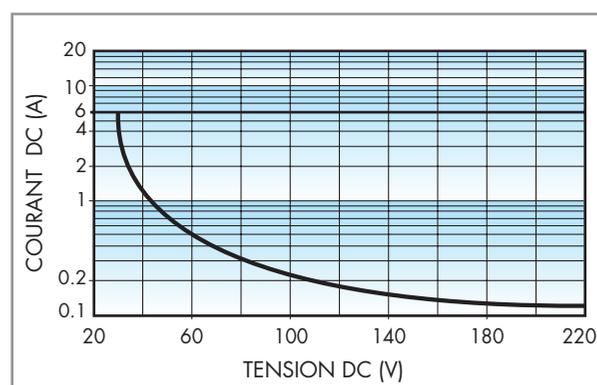
### CARACTERISTIQUES DES CONTACTS

#### F 38



Durée de vie électrique en fonction de la charge en AC1.

#### H 38



Pouvoir de coupure 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.

## RELAIS ELECTROMECHANIQUE

### CARACTERISTIQUES DE LA BOBINE

#### DONNEES VERSION AC/DC

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		I nominale absorbée à $U_N$ mA	Puissance absorbée P à $U_N$ W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
12	0.012	9.8	13.2	16	0.2
24	0.024	19.2	26.4	12	0.2
48	0.048	38.4	52.8	6.9	0.3
60	0.060	48	66	7	0.5
110...125	0.125	88	138	5(*)	0.6(*)
220...240	0.240	184	264	4(*)	0.9(*)

(\*) Valeurs de I nominale absorbée et de puissance absorbée à  $U_N = 125$  et  $240$  V.

#### DONNEES VERSION DC (sensible)

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		I nominale absorbée à $U_N$ mA	Puissance absorbée P à $U_N$ W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	7.006	5	7.2	35	0.2
12	7.012	9.8	14.4	15.2	0.2
24	7.024	18.2	28.8	10.4	0.3
48	7.048	35	57.6	6.3	0.3
60	7.060	43.5	72	7	0.4

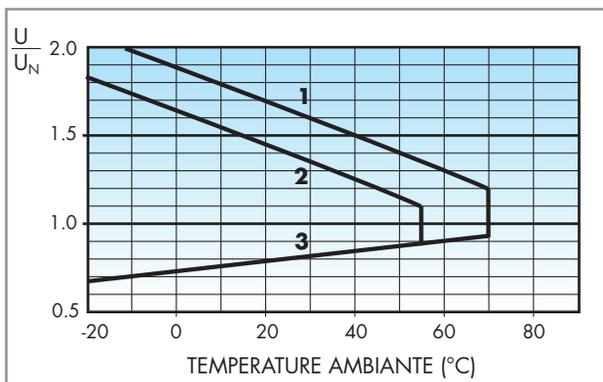
#### DONNEES TYPE 38.51.3/38.61.3

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Tension de relâchement U	I nominale absorbée à $U_N$ mA	Puissance absorbée P à $U_N$ W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V			
110...125 AC/DC	3.125	94	138	44	8(*)	1(*)
230...240 AC	3.240	184	264	92	7(*)	0.5(*)

(\*) Valeurs de I nominale absorbée et de puissance absorbée à  $U_N = 125$  et  $240$  V.

38

#### R 38



Plage de fonctionnement bobine en fonction de la température ambiante.

- 1 - Tension max admissible sur la bobine (version  $\leq 60$  V).
- 2 - Tension max admissible sur la bobine (version  $> 60$  V).
- 3 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

## RELAIS STATIQUE

### CARACTERISTIQUES GENERALES

#### AUTRES DONNEES

Puissance dissipée dans l'ambiance	- à vide	W	0.17		
	- à charge nominale	W	0.4		
Longueur de câble à dénuder		mm	10		
			<b>38.81</b>	<b>38.91</b>	
Couple de serrage		Nm	0.5		
Capacité de connexion des bornes		fil rigide	fil flexible	fil rigide	fil flexible
		mm <sup>2</sup>	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5	1x2.5
		AWG	1x14 / 2x16	1x14	1x14

### CARACTERISTIQUES DU CIRCUIT D'ENTREE

#### DONNEES VERSION DC

Tension nominale $U_N$	Code circuit d'entrée	Plage de fonctionnement		Tension de relâchement	Courant de commande $I$ à $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
V		V	V	V	mA
24	7.024	16.8	30	10	10.5
60	7.060	35.6	72	20	6.5

#### DONNEES TYPES 38.81.3/38.91.3

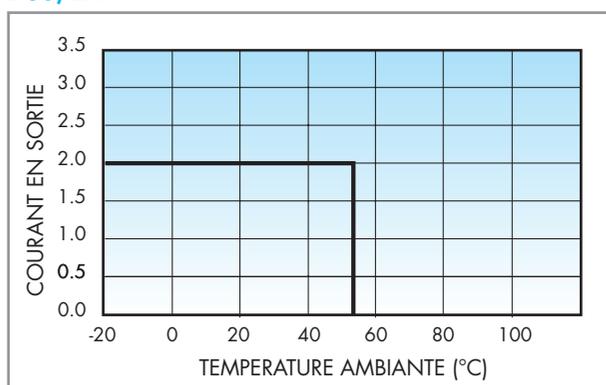
Tension nominale $U_N$	Code circuit d'entrée	Plage de fonctionnement		Tension de relâchement $U$	Courant de commande $I$ à $U_N$	Puissance absorbée $P$ à $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$			
V		V	V	V	mA	W
110...125 AC/DC	3.125	94	138	44	8(*)	1(*)
230...240 AC	3.240	184	264	72	5.6(*)	0.5(*)

(\*) Valeurs de  $I$  absorbée et de puissance absorbée à  $U_N = 125$  et  $240$  V.

38

### CARACTERISTIQUES SORTIE

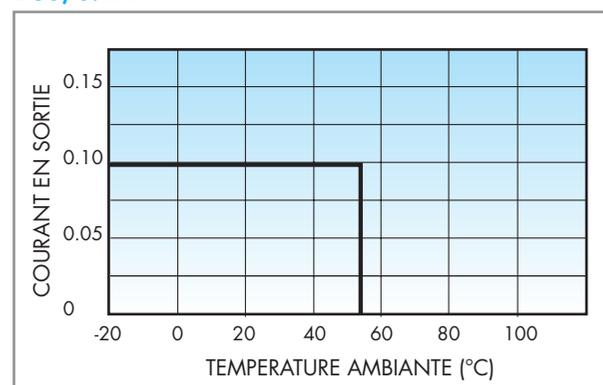
#### L 38/2A



Type 38.81/91 (2 A - 24 V DC et 2 A - 240 V AC)

Courant en sortie/température ambiante.

#### L 38/0.1A



Type 38.81/91 (100 mA - 48 V DC)

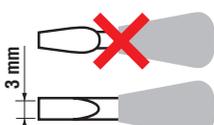
Courant en sortie/température ambiante.

## COMBINAISONS



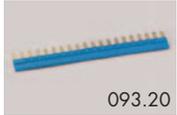
Homologations  
(suivant les types):

CE GOST cRU<sup>®</sup> US



COMBINAISONS AVEC RELAIS ELECTROMECHANIQUE			
Code	Tension d'alimentation	Type de relais	Type de support
38.51.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.01.0.024
38.51.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.01.0.024
38.51.0.048.0060	48 V AC/DC	34.51.7.048.0010	93.01.0.060
38.51.0.060.0060	60 V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.060
38.51.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.125
38.51.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.240
38.51.3.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.3.125
38.51.3.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.01.3.240
38.51.7.006.0050	6 V DC	34.51.7.005.0010	93.01.7.024
38.51.7.012.0050	12 V DC	34.51.7.012.0010	93.01.7.024
38.51.7.024.0050	24 V DC	34.51.7.024.0010	93.01.7.024
38.51.7.048.0050	48 V DC	34.51.7.048.0010	93.01.7.060
38.51.7.060.0050	60 V DC	34.51.7.060.0010	93.01.7.060
38.61.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.51.0.024
38.61.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.51.0.024
38.61.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.125
38.61.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.240
38.61.3.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.3.125
38.61.3.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.51.3.240
38.61.7.012.0050	12 V DC	34.51.7.012.0010	93.51.7.024
38.61.7.024.0050	24 V DC	34.51.7.024.0010	93.51.7.024
COMBINAISONS AVEC RELAIS STATIQUE			
Code	Tension d'alimentation	Type de relais	Type de support
38.81.7.024.xxxx	24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.01.7.024
38.81.7.060.xxxx	60 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.7.060
38.81.0.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.125
38.81.0.240.xxxx	(220...240)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.240
38.81.3.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.125
38.81.3.240.xxxx	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.240
38.91.7.024.xxxx	24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
38.91.7.060.xxxx	60 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060
38.91.0.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
38.91.0.240.xxxx	(220...240)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
38.91.3.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125
38.91.3.240.xxxx	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240

## ACCESSOIRES

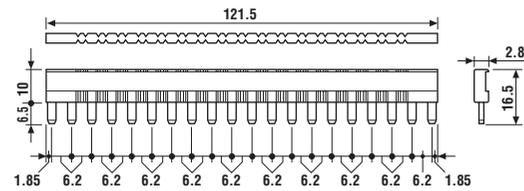


093.20

Homologations  
(suivant les types):

<b>Peigne à 20 broches</b>	093.20
----------------------------	--------

- Valeur nominale: 36 A - 250 V



093.01

<b>Séparateur plastique</b>	093.01
-----------------------------	--------

2 mm d'épaisseur; il est utilisé d'un coté et de l'autre d'un groupe d'interfaces modulaires.

Peut être utilisé comme séparateur optique, mais il doit être utilisé obligatoirement pour:

- séparer des groupes d'interfaçage d'automate avec des tensions d'alimentation différentes selon VDE 0106-101
- protéger les peignes qui ont été coupés pour avoir un nombre de poles inférieur à 20.



093.64

<b>Plaque d'étiquettes d'identification</b> (nb. 64 unités), 6x10 mm	093.64
--	--------