

# Relais bas profil pour circuit imprimé 3 - 5 - 8 - 12 - 16 A



Appareils  
médicaux



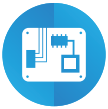
Robots industriels



Bâtiments  
intelligents



Systèmes de  
contrôle



Cartes  
électroniques



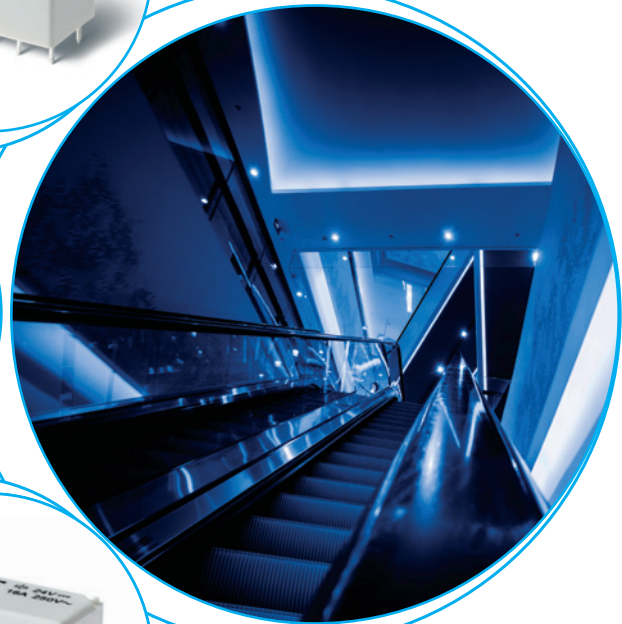
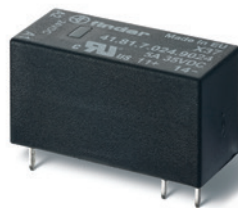
Ouverture de  
portes et  
portails



Temporisations  
et contrôle  
d'éclairage



Distributeurs  
automatiques





**1 ou 2 inverseurs - Bas profil (hauteur 15.7 mm)**

**41.31**

- 1 contact 12 A (pas 3.5 mm)

**41.52**

- 2 contacts 8 A (pas 5 mm)

**41.61**

- 1 contact 16 A (pas 5 mm)

**Montage sur circuit imprimé :**

- **directement ou avec support pour circuit imprimé**

**Montage sur rail 35 mm :**

- **avec supports bornes à cage ou à ressort**

- Bobine AC et DC
- Isolement entre bobine et contacts : 8 mm, 6 kV (1.2/50 µs)
- Contacts sans Cadmium
- Versions conformes à IECEx, ATEX (EX ec nC), HazLoc Classe I Div. 2, Groupes A, B, C, D - T4\*

\* Voir caractéristiques page 10

\*\* Sur le contact NO en AgSnO<sub>2</sub> : le pic de courant maximum est de 80 A pendant 5 ms.

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

Pour le schéma d'encombrement voir page 9

**Caractéristiques des contacts**

Configuration des contacts	1 inverseur	2 inverseurs	1 inverseur
Courant nominal/Courant max. instantané A	12/25	8/15	16/30**
Tension nominale/Tension max. commutable V AC	250/400	250/400	250/400
Charge nominale en AC1 VA	3000	2000	4000
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	600	400	750
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	0.5	0.3	0.5
Pouvoir de coupure en DC1 : 24/110/220 V A	12/0.3/0.12	8/0.3/0.12	16/0.3/0.12
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)	24 - 230	24 - 230	24 - 230
nominale (U <sub>N</sub> ) V DC	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110
Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W	0.75/0.4	0.75/0.4	0.75/0.4
Plage d'utilisation	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.7...1.5)U <sub>N</sub>	(0.7...1.5)U <sub>N</sub>
Tension de maintien AC/DC	0.8/0.4 U <sub>N</sub>	0.8/0.4 U <sub>N</sub>	0.8/0.4 U <sub>N</sub>
Tension de relâchement AC/DC	0.15/0.1 U <sub>N</sub>	0.15/0.1 U <sub>N</sub>	0.15/0.1 U <sub>N</sub>

**Caractéristiques générales**

Durée de vie mécanique AC/DC cycles	10 · 10 <sup>6</sup> / 10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup> / 10 · 10 <sup>6</sup>	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>	50 · 10 <sup>3</sup>
Temps de réponse : excitation/désexcitation ms	8/6	8/6	8/6
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 AC/DC °C	-40...+70/-40...+85	-40...+70/-40...+85	-40...+70/-40...+85
Catégorie de protection	RT II	RT II	RT II

**Homologations (suivant les types)**

41.31	41.52	41.61
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas 3.5 mm</li> <li>• 1 contact 12 A</li> <li>• Montage sur circuit imprimé ou sur supports série 95</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas 5 mm</li> <li>• 2 contacts 8 A</li> <li>• Montage sur circuit imprimé ou sur supports série 95</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas 5 mm</li> <li>• 1 contact 16 A</li> <li>• Montage sur circuit imprimé ou sur supports série 95</li> </ul>
Vue coté cuivre	Vue coté cuivre	Vue coté cuivre

**1 ou 2 inverseurs - Bas profil (hauteur 15.7 mm)****41.52**

- 2 contacts 8 A (pas 5 mm)

**41.61**

- 1 contact 16 A (pas 5 mm)

**Montage sur circuit imprimé**

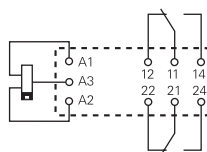
- Relais bistable avec 2 bobines
- Isolement entre bobine et contacts : 10 mm, 5 kV (1.2/50µs)
- Contacts sans Cadmium
- Etanche aux remontées de flux : RT II standard

**41.52.6.xxx**

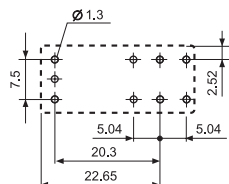
- 2 contacts 8 A
- Montage sur circuit imprimé

**41.61.6.xxx**

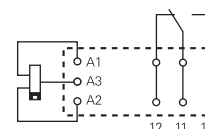
- 1 contact 16 A
- Montage sur circuit imprimé



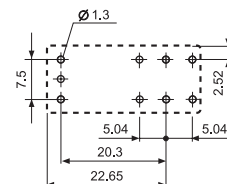
2 version bobine :  
A3(+) A2 (-) = Set  
A3(+) A1 (-) = Reset



Vue coté cuivre



2 version bobine :  
A3(+) A2 (-) = Set  
A3(+) A1 (-) = Reset



Vue coté cuivre

Pour le schéma d'encombrement voir page 9

**Caractéristiques des contacts**

Configuration des contacts	2 inverseurs	1 inverseur
Courant nominal/Courant max. instantané A	8/15	16/30
Tension nominale/Tension max. commutable V AC	250/400	250/400
Charge nominale en AC1 VA	2000	4000
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA	350	750
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	0.37	0.55
Pouvoir de coupure en DC1 : 24/110/220 VA	8/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Charge mini commutable mW (V/mA)	500 (5/100)	500 (5/100)
Matériau des contacts standard	AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

**Caractéristiques de la bobine**

Tension d'alimentation nominale (U <sub>N</sub> ) V DC	5 - 12 - 24	5 - 12 - 24
Puissance nominale (P <sub>N</sub> ) W	0.65	0.65
Plage d'utilisation DC	(0.7...1.1)U <sub>N</sub>	(0.7...1.1)U <sub>N</sub>
Durée d'impulsion minimale ms	20	20
Durée d'impulsion maximale s	30	30

**Caractéristiques générales**

Durée de vie mécanique DC cycles	5 · 10 <sup>6</sup>	5 · 10 <sup>6</sup>
Durée de vie électrique à pleine charge AC1 cycles	30 · 10 <sup>3</sup>	30 · 10 <sup>3</sup>
Temps de réponse : excitation/désexcitation ms	10/5	10/10
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs) kV	6 (10 mm)	6 (10 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)

**Relais statique (SSR)**

**Montage sur circuit imprimé :**

- directement ou avec support pour circuit imprimé

**Montage sur rail 35 mm :**

- avec supports bornes à cage ou à ressort

- Circuits de sortie disponibles selon les valeurs ci-dessous :  
- 5 A 24 V DC  
- 3 A 240 V AC
- Silencieux, vitesse de commutation et durée de vie électrique élevée
- Indicateur LED
- Bas profil (15.7 mm)
- Lavable : RT III
- Isolement entre entrée-sortie 2500 V AC

**41.81 - 9024**

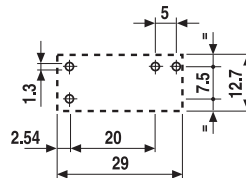
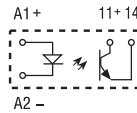


- Courant de commutation 5 A, 24 V DC
- Montage sur circuit imprimé ou sur support série 93

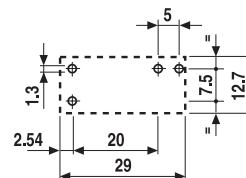
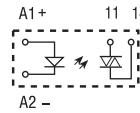
**41.81 - 8240**



- Courant de commutation 3 A, 240 V AC
- Montage sur circuit imprimé ou sur support série 93
- Commutation Zéro crossing



Vue coté cuivre



Vue coté cuivre

Pour le schéma d'encombrement voir page 9

**Circuit de sortie**

Configuration des contacts	1 NO	1 NO
Courant nominal/Courant max. instantané (10 ms) A	5/40	3/40
Tension nominale/Tension max. commutable V	(24/35)DC	(240/—)AC
Tension de commutation V	(1.5...24)DC	(12...275)AC
Tension crête répétitive à l'état off $V_{pk}$	—	600
Courant minimum de commutation mA	1	50
Courant de fuite maxi en sortie "OFF" mA	0.01	1
Chute de tension sortie "ON" V	0.3	1.1

**Circuit d'entrée**

Tension d'alimentation nominale V DC	12	24	12	24
Plage d'utilisation V DC	8...17	14...32	8...17	14...32
Courant de commande mA	5.5	9	8.8	9
Tension de relâchement V DC	4	9	4	9
Impédance $\Omega$	1550	2600	1030	2600

**Caractéristiques générales**

Temps de réponse: ON/OFF ms	0.05/0.25	10/10
Rigidité diélectrique entre entré/sortie V AC	2500	2500
Température ambiante $^{\circ}C$	-20...+60	-20...+60
Catégorie de protection	RT III	RT III

**Homologations** (suivant les types)



## Codification

## Relais électromécanique (EMR)

Exemple : série 41, relais pour circuit imprimé, 2 inverseurs, tension bobine 24 V DC.

**A**

4 1 . 5 . 2 . 9 . 0 2 4 . 0 . 0 . 1 . 0

**Série** ————

**Type** ————  
3 = Circuit imprimé - Pas 3.5 mm  
5 = Circuit imprimé - Pas 5.0 mm  
6 = Circuit imprimé - Pas 5.0 mm

**Nb. des contacts** ————  
1 = 1 inverseur pour  
41.31, 12 A  
41.61, 16 A  
2 = 2 inverseurs pour  
41.52, 8 A

**Version bobine** ————  
6 = DC bistable, 2 bobines  
8 = AC  
9 = DC

**Tension nominale bobine** ————  
Voir caractéristiques de la bobine

**A: Matériau contacts**  
0 = Standard AgNi  
4 = AgSnO<sub>2</sub>  
5 = AgNi + Au

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

**D: Version spéciale**  
0 = Etanche aux remontées de flux (RT II)  
1 = Lavable (RT III)  
3 = IECEx, ATEX (EX ec nC), HazLoc  
(41.52 et 41.61 seulement)  
6 = Version bistable (RT II)

**C: Variante**  
0 = Ligne de production 0  
1 = Ligne de production 1  
2 = Ligne de production 2

**Versions réalisables : uniquement les combinaisons indiquées sur la même ligne que le type.**  
En **gras**, les versions préférentielles (disponibilité plus importante).

Type	Version bobine	A	B	C	D
41.31	DC	<b>0 - 4 - 5</b>	<b>0 - 3</b>	<b>1</b>	<b>0 - 1</b>
41.52	DC	<b>0 - 5</b>	<b>0 - 3</b>	<b>1</b>	<b>0 - 1 - 3</b>
41.61	DC	<b>0 - 4</b>	<b>0 - 3</b>	<b>1</b>	<b>0 - 1 - 3</b>
41.31/61	DC (12-24 V)	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
41.31/52/61	AC	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
41.52	DC bistable	4	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
41.61	DC bistable	4	<b>0 - 3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

## Relais statique (SSR)

Exemple : série 41, relais statique (SSR) - 5 A, alimentation 24 V DC.

4 1 . 8 1 . 7 . 0 2 4 . 9 0 2 4

**Série** ————

**Type** ————  
8 = Relais statique (SSR)

**Sortie** ————  
1 = 1 NO

**Circuit d'entrée** ————  
Voir caractéristiques du circuit d'entrée

**Circuit de sortie**  
9024 = 5 A - 24 V DC  
8240 = 3 A - 240 V AC

## Relais électromécaniques

### Caractéristiques générales

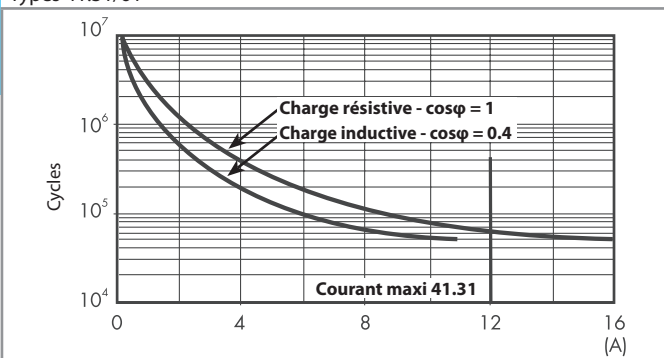
A

<b>Isolement selon EN 61810-1</b>		<b>1 contact</b>		<b>1 contact bistable</b>	<b>2 contacts</b>		<b>2 contacts bistables</b>
Tension nominale du réseau	V AC	230/400		230/400	230/400		230/400
Tension nominale d'isolement	V AC	250	400	250	250	400	250
Degré de pollution		3	2	2	3	2	2
<b>Isolement entre bobine et contacts</b>							
Type d'isolation		Renforcée (8 mm)		Renforcée (10 mm)	Renforcée (8 mm)		Renforcée (10 mm)
Catégorie de surtension		III		III	III		III
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	6		6	6		6
Rigidité diélectrique	V AC	4000		4000	4000		4000
<b>Isolement entre contacts adjacents</b>							
Type d'isolation		—		—	Principale		Principale
Catégorie de surtension		—		—	III		III
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	—		—	4		4
Rigidité diélectrique	V AC	—		—	2000		2000
<b>Isolement entre contacts ouverts</b>							
Type d'interruption		Micro-coupage de circuit			Micro-coupage de circuit		
Rigidité diélectrique	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5			1000/1.5		
<b>Immunité aux perturbations conduites</b>							
Surge (1.2/50 µs) (mode différentiel) selon EN 61000-4-5	kV(1.2/50 µs)	2					
<b>Autres données</b>							
Rebond à la fermeture des contacts : NO/NC	ms	4/6 (monostable) - 2/10 (bistable)					
Résistance aux vibrations (5...55)Hz : NO/NC	g	15/2 (monostable) - 5/3 (bistable)					
Résistance aux chocs	g	16 (monostable) - 10 (bistable)					
Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W 0.4 (monostable)					
	à charge nominale	W	1.7 (41.31)		1.2 (41.52)		1.8 (41.61)
Distance de montage entre relais sur circuit imprimé	mm	≥ 5					

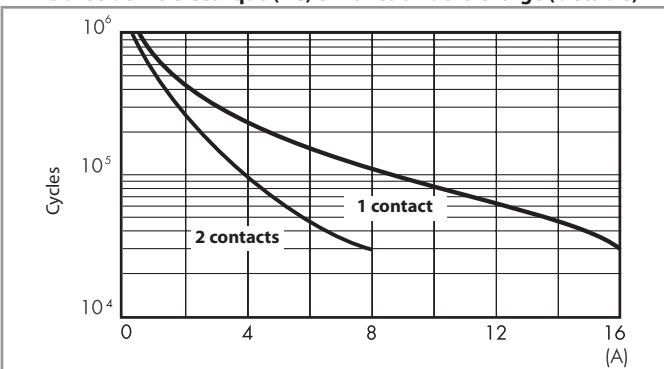
## Caractéristiques des contacts

## F 41 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge (monostable)

Types 41.31/61

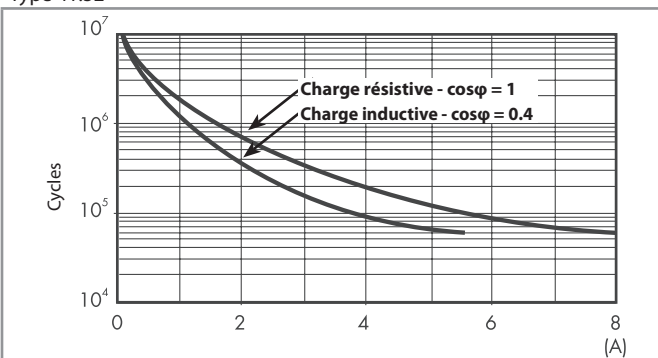


## 41 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge (bistable)

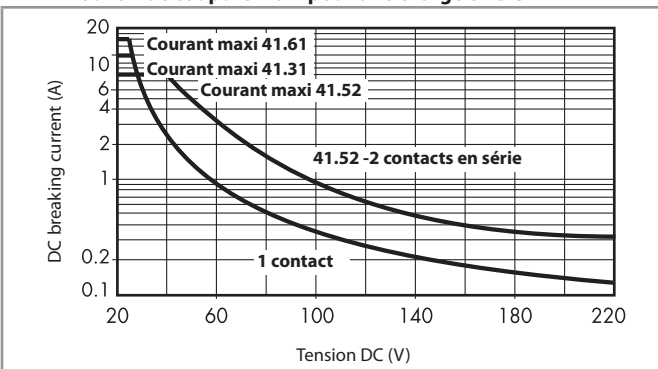


## F 41 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge (monostable)

Type 41.52

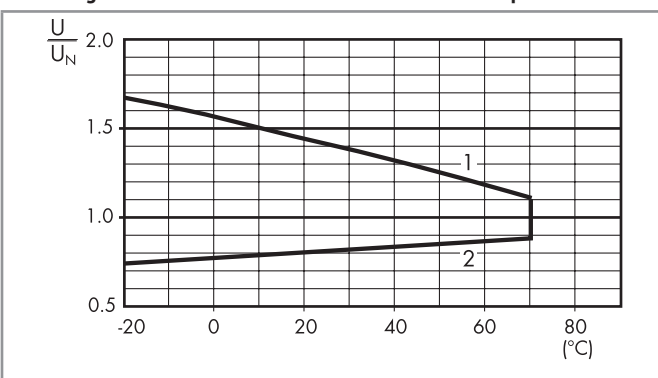


## H 41 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1



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

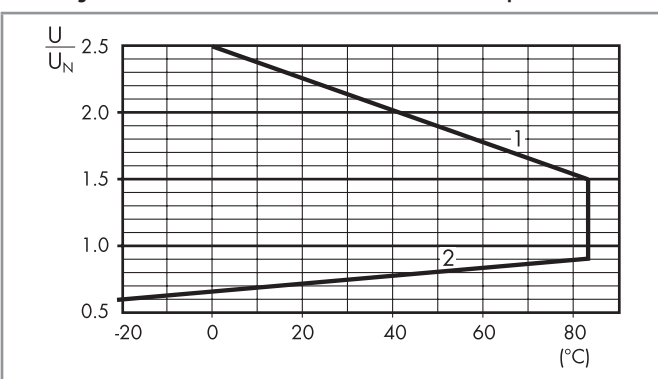
## R 41 - Plage de fonctionnement bobine AC en fonction de la température ambiante



1 - Tension max admissible sur la bobine

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

## R 41 - 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.

## Caractéristiques de la bobine

## Données version AC

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée I à $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
24	8.024	19.2	26.4	350	31.6
230	8.230	184	253	32500	3.2

## Données version DC

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R $\Omega$	I nominale absorbée I à $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
5	9.005	3.5	7.5	62	80
6	9.006	4.2	9	90	66.7
12	9.012	8.4	18	360	33.3
24	9.024	16.8	36	1440	16.7
48	9.048	33.6	72	5760	8.3
60	9.060	42	90	9000	6.6
110	9.110	77	165	24200	4.5

## Données version DC (bistable)

Tension nominale $U_N$ V	Code bobine	Plage de fonctionnement			Résistance R $\Omega$	Puissance nominale I at $U_N$ mW
		Set $U_{min}$ V	Reset $U_{min}$ V	Set/Reset $U_{max}$ V		
5	6.005	3.5	3.5	5.5	38	650
12	6.012	8.4	8.4	13.2	220	650
24	6.024	16.8	16.8	26.4	885	650



## Relais statiques

### Caractéristiques générales

Autres données		41.81 - 9024	41.81 - 8240
Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W 0.25	0.25
	à charge nominale	W 1.75	3.5

### Caractéristiques du circuit d'entrée

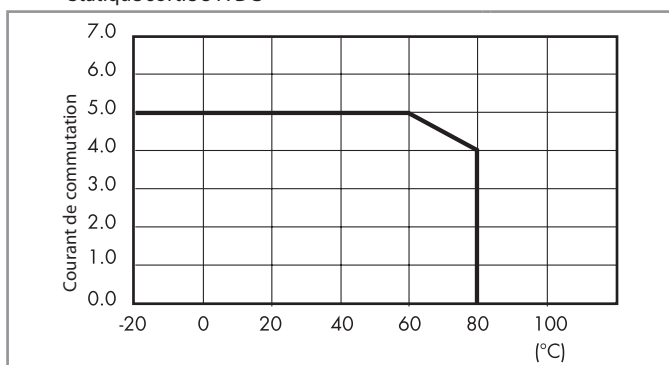
#### Données circuit d'entrée - Type DC

Tension nominale $U_N$	Code circuit	Plage de fonctionnement		Tension de relâchement	Impédance	I nominale absorbée I à $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$			
V		V	V	V	$\Omega$	mA
12	7.012	8	17	4	1550	5.5
24	7.024	14	32	9	2600	9

### Caractéristiques du circuit de sortie

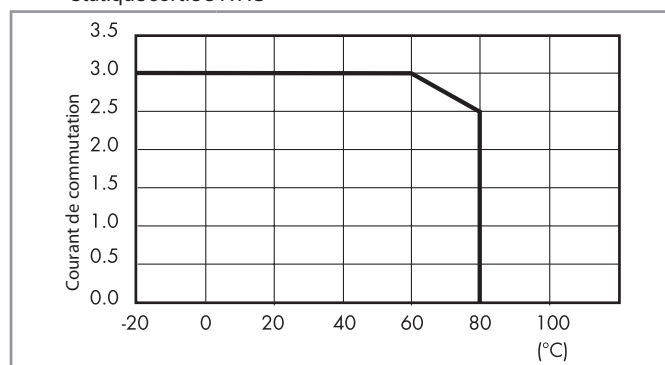
#### L 41 - Courant de commutation en fonction de la température ambiante

Statique sortie 5 A DC



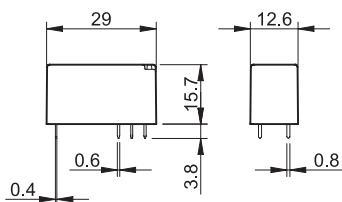
#### L 41 - Courant de commutation en fonction de la température ambiante

Statique sortie 3 A AC

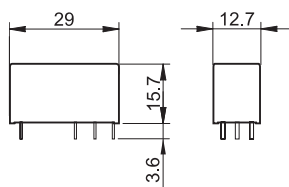


### Schémas d'encombrement

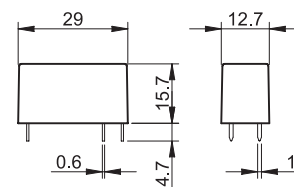
Types 41.31/52/61



Types 41.52.6.xxx/41.61.6.xxx





Types 41.81-9024/41.81-8240

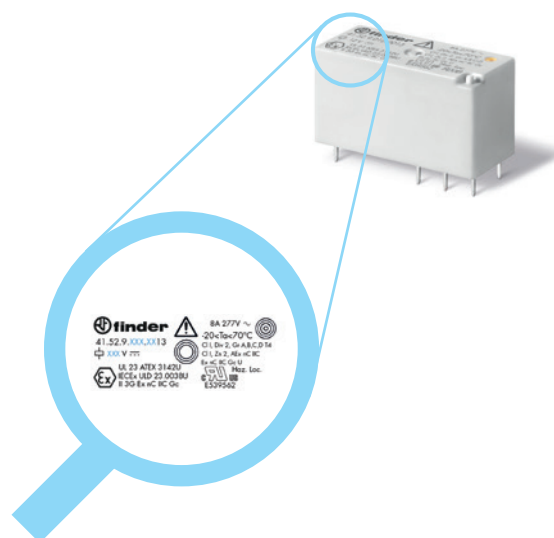


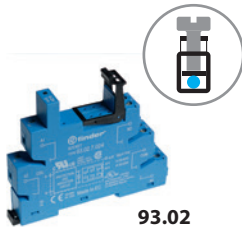
## IECEx - ATEX - HazLoc : courant nominal et température ambiante

Type			41.52...13	41.61...13	
A	Homologations	Température ambiante	Configuration des contacts		
	IECEx - EX	-20...+85 °C (105 °C température de service)	2 RT/NO	1 RT/NO	
			Tension nominale	277 V AC	277 V AC
			Courant nominal	8 A	16 A
		Pouvoir de coupure en DC1: 32 V DC	5 A	5 A	
HazLoc	-20...+70 °C (105 °C température de service)	Tension nominale	277 V AC	277 V AC	
		Courant nominal	8 A	16 A	
		Pouvoir de coupure en DC1: 32 V DC	5 A	5 A	
	-20...+85 °C (105 °C température de service)	Tension nominale	—	277 V AC	
		Courant nominal	—	10 A	

## Marquage versions ATEX, IECEx et HazLoc

<b>ATEX (UL 23 ATEX 3142 U) :</b>	II 3 G	
<b>IECEx (IECEx ULD 23.0038 U) :</b>	Ex nC IIC Gc	
<b>Haz.Loc. (E539562) :</b>	Cl I, Div2, Gr A, B, C, D, T4 Cl I, Zn 2, AEx nC IIC Ex nC IIC Gc U	
Marquage indiquant une protection contre les explosions		
<b>II</b> Composant destiné aux installations de surface (non utilisable pour les mines)		
<b>3</b> Catégorie 3 : niveau de protection normal		
<b>G - Cl I</b> Atmosphère explosive suite à la présence de vapeur de gaz ou de brouillard inflammable		
<b>Div 2 - Zn 2</b> Présence de matières dangereuses avec risque d'explosion en cas de défaut uniquement		
<b>Ex nC - AEx nC</b> Dispositif scellé		
<b>IIC - Gr A, B, C, D</b> Groupe Gas		
<b>T4</b> Classe de température		
<b>Gc</b> Niveau de protection de l'équipement		
<b>UL 23 ATEX 3142 U - IECEx ULD 23.0038 U - E539562</b>		
UL - ULD : identification de l'organisme qui a délivré le certificat de type		
23 : année de délivrance du certificat		
3142 - 0013 : numéro de certificat type		
E539562 : numéro du dossier UL		
U : composants		
<b>Zyy : identification du lot de production</b>		
Z : année, yy : semaine		





93.02

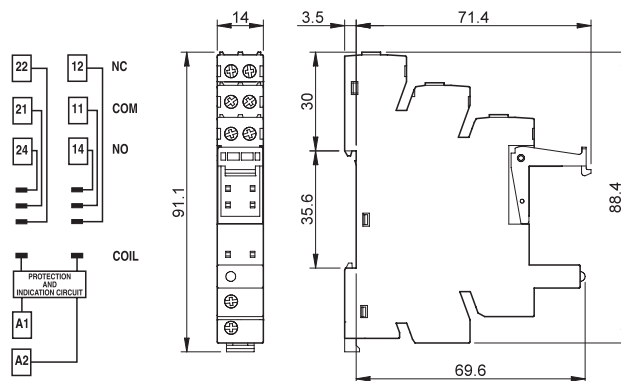
Homologations  
(suivant les types) :



**Support bornes à cage** montage sur rail 35 mm (EN 60715)

Tension d'alimentation	Type de relais	Type de support
6 V AC/DC	41.52.9.005.0010 ou 41.61.9.005.0010	93.02.0.024
12 V AC/DC	41.52.9.012.0010 ou 41.61.9.012.0010	93.02.0.024
24 V AC/DC	41.52/61.9.024.0010 ou 41.81.7.024.xxxx	93.02.0.024
60 V AC/DC	41.52.9.060.0010 ou 41.61.9.060.0010	93.02.0.060
(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010 ou 41.61.9.110.0010	93.02.0.125
(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010 ou 41.61.9.110.0010	93.02.0.240
(230...240)V AC	41.52.9.110.0010 ou 41.61.9.110.0010	93.02.8.230
6 V DC	41.52.9.005.0010 ou 41.61.9.005.0010	93.02.7.024
12 V DC	41.52/61.9.012.0010 ou 41.81.7.012.xxxx	93.02.7.024
24 V DC	41.52/61.9.024.0010 ou 41.81.7.024.xxxx	93.02.7.024
48 V DC	41.52.9.048.0010 ou 41.61.9.048.0010	93.02.7.060
60 V DC	41.52.9.060.0010 ou 41.61.9.060.0010	93.02.7.060
<b>Accessoires</b>		
Peigne à 8 broches	093.08 (voir page suivante)	
Séparateur plastique	093.01 (voir page suivante)	
Plaque d'étiquettes, 48 unités	060.48 (voir page suivante)	
<b>Caractéristiques générales</b>		
Valeurs nominales	10 A - 250 V*	
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts	
Indice de protection	IP 20	
Température ambiante (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / > 60 V)	°C	-40...+70/-40...+55
Couple de serrage	Nm	0.5
Longueur de câble à dénuder	mm	8
Capacité de connexion des bornes pour support 93.02		fil rigide
	mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14
		fil souple
		1 x 4 / 2 x 2.5
		1 x 12 / 2 x 14

\* Avec des courants >10 A, les bornes des contacts doivent être raccordées en parallèle (21 avec 11, 24 avec 14, 22 avec 12).



Note : ne pas utiliser avec un relais bistable

**Support bornes à ressort** montage sur rail 35 mm (EN 60715)

Tension d'alimentation	Type de relais	Type de support
6 V AC/DC	41.52.9.005.0010 ou 41.61.9.005.0010	93.52.0.024
12 V AC/DC	41.52.9.012.0010 ou 41.61.9.012.0010	93.52.0.024
24 V AC/DC	41.52/61.9.024.0010 ou 41.81.7.024.xxxx	93.52.0.024
60 V AC/DC	41.52.9.060.0010 ou 41.61.9.060.0010	93.52.0.060
(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010 ou 41.61.9.110.0010	93.52.0.125
(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010 ou 41.61.9.110.0010	93.52.0.240
(230...240)V AC	41.52.9.110.0010 ou 41.61.9.110.0010	93.52.8.230
6 V DC	41.52.9.005.0010 ou 41.61.9.005.0010	93.52.7.024
12 V DC	41.52/61.9.012.0010 ou 41.81.7.012.xxxx	93.52.7.024
24 V DC	41.52/61.9.024.0010 ou 41.81.7.024.xxxx	93.52.7.024
48 V DC	41.52.9.048.0010 ou 41.61.9.048.0010	93.52.7.060
60 V DC	41.52.9.060.0010 ou 41.61.9.060.0010	93.52.7.060

**Accessoires**

Peigne à 8 broches	093.08 (voir tableau ci-dessous)
Séparateur plastique	093.01 (voir tableau ci-dessous)
Plaque d'étiquettes, 48 unités	060.48 (voir tableau ci-dessous)

**Caractéristiques générales**

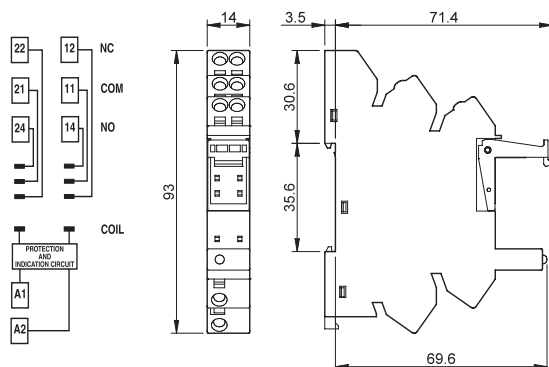
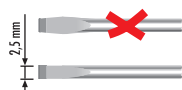
Valeurs nominales	10 A - 250 V*	
Rigidité diélectrique	6 kV (1.2/50 µs) entre bobine et contacts	
Degré de protection	IP 20	
Température ambiante (UN ≤ 60 V / > 60 V)	°C -40...+70 / -40...+55	
Longueur de câble à dénuder	mm	8
Capacité de connexion des bornes pour support 93.52	fil rigide	fil souple
	mm <sup>2</sup>	1 x 2.5
	AWG	1 x 14

\* Avec des courants > 10 A, les bornes des contacts doivent être raccordées en parallèle (21 avec 11, 24 avec 14, 22 avec 12).

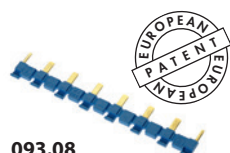
**93.52**

Homologations

(suivant les types) :



Note : ne pas utiliser avec un relais bistable

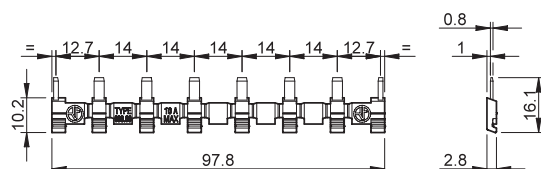
**Accessoires****093.08**

Homologations

(suivant les types) :



<b>Peigne à 8 broches</b> pour support 93.02 et 93.52	093.08 (bleu)	093.08.0 (noir)	093.08.1 (rouge)
Valeurs nominales	10 A - 250 V		



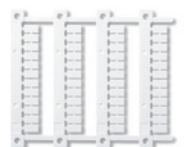
<b>Séparateur plastique</b> pour support 93.02 et 93.52	093.01
---	--------

2 mm d'épaisseur; il est utilisé d'un côté 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 l'embout des peignes qui ont été coupés pour avoir un nombre de pôles inférieur à 20.

<b>Plaque d'étiquettes d'identification</b> , plastique, 48 unités, 6 x 12 mm, pour imprimante à transfert thermique CEMBRE	060.48
---	--------

**093.01****060.48**



95.13.2



95.15.2

Homologations  
(suivant les types) :

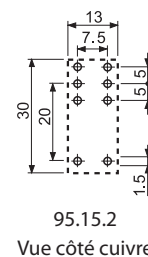
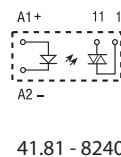
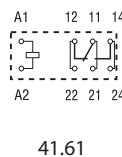
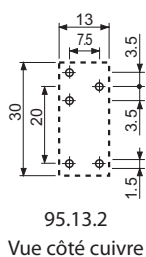
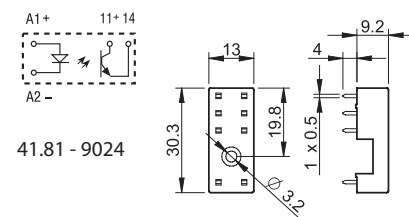
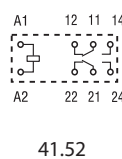
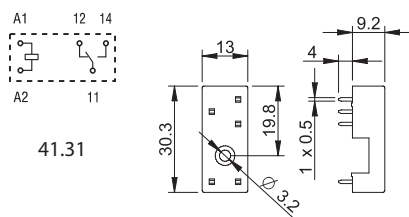


Support pour circuit imprimé	95.13.2 Bleu	95.13.20 Noir	95.15.2 Bleu	95.15.20 Noir
Type de relais	41.31		41.52, 41.61, 41.81 <sup>(1)</sup>	
<b>Accessoires</b>				
Etrier plastique de maintien (Livré avec le support - code SLA)			095.42.30	
Etrier métallique de maintien			095.41.3	
<b>Caractéristiques 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			

A

\* Avec courants >10 A, les bornes des contacts doivent être raccordées en parallèle (21 avec 11, 24 avec 14, 22 avec 12).

<sup>(1)</sup>Pour le relais 41.81, les broches pour le contact NO sont repérées 11-14.



Note : ne pas utiliser avec un relais bistable

## Code pour le conditionnement

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

Exemple :



A Emballage standard

SL Etrier plastique bas profil



Sans étrier

