

# RELAIS / RELAIS DE SECURITE EXTREMEMENT POLYVALENTS

- Plus de 600 modules différents pour répondre à toutes les applications
- Technologie «Push-In», bornes à vis ou à ressorts disponibles
- Homologations mondiales

## DEUX FOIS PLUS PETITS, DEUX FOIS PLUS RAPIDES !

Chaque système comprend différents types de modules d'interface actifs. Les modules de relais permettent de séparer deux niveaux de potentiel différents. Le côté commande est isolé par galvanisation du côté charge/contact et devrait être protégé contre une tension incorrecte. Ces interfaces ajustent les différents niveaux de signal de manière à fonctionner avec le système existant.

Avec MIRO SAFE+, Murrelektronik offre des dispositifs de commutation fiables et adaptés à un large éventail d'applications industrielles sécurisées. Ils représentent la solution idéale pour atteindre des normes élevées de sécurité – jusqu'au niveau de performance e (PLe) suivant la norme EN 13849-1. **Avec MIRO SAFE+, vous pouvez concevoir de nombreuses applications de sécurité différentes, notamment : des arrêts d'urgence, des portes de garde, des surveillances à la main, des rideaux de lumière et des surveillances de commutateurs de magnéto de sécurité.**

## Relais



### Relais de 6,2 mm

- Relais de sortie
- Relais d'entrée

Page 1.10.1



### Relais de 12,4 mm

- Relais de sortie
- Relais d'entrée

Page 1.10.8



### Relais de 22,5 mm

- Relais de sortie
- Relais d'entrée

Page 1.10.17



### Accessoires

Page 1.10.29

## Relais de sécurité



### Relais de sécurité de 22,5 / 45 mm

- MIRO SAFE+

Page 1.10.21

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais à bornes

– avec pontage de masse

### MIRO 6.2

Relais de sortie  
1 contact inverseur  
Bornes à vis



### MIRO 6.2

Relais de sortie  
1 contact inverseur  
Bornes à ressort



### MIRO 6.2

Relais de sortie  
1 contact NO  
Bornes à vis



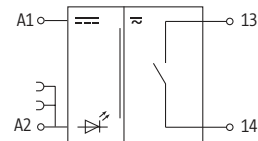
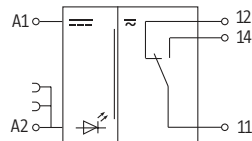
### MIRO 6.2

Relais de sortie  
1 contact NO  
Bornes à ressort



Homologation: cUL<sup>us</sup> cSP<sup>us</sup>

### Schéma



### Données de commande

	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
12 V DC (10...15 V DC - 20 mA)	52050	6652050		
24 V DC (19.2...30 V DC - 14 mA)	CCC 52000	CCC 6652000	CCC 52002	CCC 6652002
24 V DC (19.2...30 V DC - 17 mA)	CCC 52001	CCC 6652001	CCC 52015	CCC 6652015

### Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

### Entrée

Indicateur à LED LED (verte)

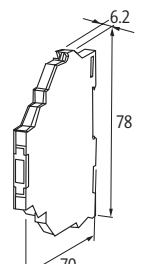
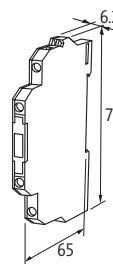
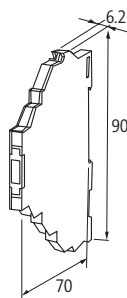
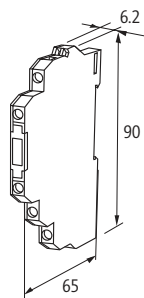
### Sortie

Tension de commutation	max. 250 V AC/DC
Courant commuté par sortie	max. 6 A
Courant de charge minimum	10 mA (12 V DC)
Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)	max. 1500 VA/120 W
Fréquence de commutation	max. 10 Hz
Matériau de contact	Ag Sn O <sub>2</sub>
Temps de réaction/chute/rebond	10/15/1.5 ms

### Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ électr.	20.000.000 cycles de commutation/selon la charge
Tension d'isolation d'essai	4 kV ; isolation de sécurité (EN 60947-1)
Plage de température	-20...+55 °C
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

### Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

### Renseignements

Pour charges inductives, nous recommandons surpresseurs EMCconnectés en parallèle à la bobine

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais à bornes

– avec pontage de masse

Homologation:  

### MIRO 6.2

Relais de sortie  
1 contact inverseur  
Bornes à vis

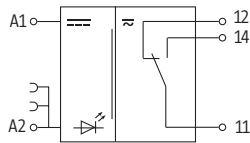


### MIRO 6.2

Relais de sortie  
1 contact inverseur  
Bornes à ressort



## Schéma



## Données de commande

	Réf. art.	Réf. art.
48 V DC (40...53 V DC - 12 mA)	52020	6652020
110 V AC/DC (95...121VAC/DC - 4 mA)	52030	6652030
230 V AC/DC (195...253 V AC/DC - 3 mA)	52040	6652040

## Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0,2 A (110 V DC); 0,1 A (230 V DC)

## Entrée

Indicateur à LED LED (verte)

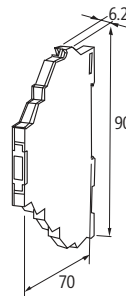
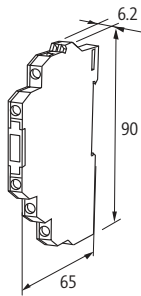
## Sortie

Tension de commutation	max. 250 V AC/DC
Courant commuté par sortie	max. 6 A
Courant de charge minimum	10 mA (12 V DC)
Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)	max. 1500 VA/120 W
Fréquence de commutation	max. 10 Hz
Matériau de contact	Ag Sn O <sub>2</sub>
Temps de réaction/chute/rebond	10/15/1,5 ms

## Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.	20.000.000 cycles de commutation/selon la charge
Tension d'isolation d'essai	4 kV ; isolation de sécurité (EN 60947-1)
Plage de température	-20...+55 °C
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

## Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignement

Pour charges inductives, nous recommandons surpresseurs EMCconnectés en parallèle à la bobine

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais à bornes

– avec pontage de masse

– Hand-0-Auto

### MIRO 6.2

Relais de sortie  
1 contact NO  
Bornes à vis



### MIRO 6.2

Relais de sortie  
1 contact NO  
Bornes à ressort



### MIRO 6.2

Relais de sortie  
1 contact NO  
Bornes à ressort



Schéma			
Données de commande		Réf. art.	Réf. art.
24 V AC/DC (19.2...30 V AC/DC - 17 mA)	cURus, cCSAus, CCC	52007	6652007
24 V AC/DC (19.2...28 V AC/DC - 7 mA)			526010
Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)			
AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)		
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)		
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)		
Entrée			
Indicateur à LED	LED (verte)		LED (verte) : Mode auto ; LED (rouge) : mode manuel
Sortie			
Tension de commutation	max. 250 V AC/DC		
Courant commuté par sortie	max. 6 A		
Courant de charge minimum	10 mA (12 V DC)		
Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)	max. 1500 VA/120 W		
Fréquence de commutation	max. 10 Hz		
Matériau de contact	Ag Sn O2		
Temps de réaction/chute/rebond	10/15/1.5 ms		8/20/2 ms
Caractéristiques générales			
Durée de vie méca./ élect.	20.000.000 cycles de commutation/selon la charge		
Tension d'isolation d'essai	4 kV ; isolation de sécurité (EN 60947-1)		
Plage de température	-20...+55 °C		
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)		
Plan dimensionnel			
Murrelektronik Online Shop <a href="http://onlineshop.murrelektronik.com/en">onlineshop.murrelektronik.com/en</a>			
Renseignement			
Pour charges inductives, nous recommandons surpresseurs EMCconnectés en parallèle à la bobine			

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais à bornes

– avec pontage de masse

– Fonction d'isolement dans le circuit de sortie

Homologation:   

### MIRO 6.2

Relais de sortie  
1 contact inverseur  
Bornes à vis

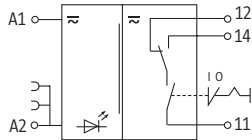


### MIRO 6.2

Relais de sortie  
1 contact inverseur  
Bornes à ressort



## Schéma



## Données de commande

24 V AC/DC (19.2...30 V AC/DC - 17 mA)

## Réf. art.

52010

## Réf. art.

6652010

## Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

## Entrée

Indicateur à LED LED (verte)

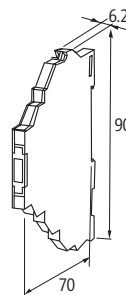
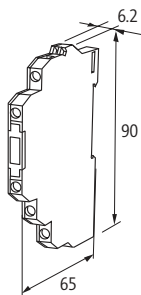
## Sortie

Tension de commutation	max. 250 V AC/DC
Courant commuté par sortie	max. 6 A
Courant de charge minimum	10 mA (12 V DC)
Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)	max. 1500 VA/120 W
Fréquence de commutation	max. 10 Hz
Matériau de contact	Ag Sn O2
Temps de réaction/chute/rebond	10/15/1.5 ms

## Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ électr.	20.000.000 cycles de commutation/selon la charge
Tension d'isolation d'essai	4 kV ; isolation de sécurité (EN 60947-1)
Plage de température	-20...+55 °C
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

## Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignement

Pour charges inductives, nous recommandons surpresseurs EMCconnectés en parallèle à la bobine

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais à bornes

### MIRO 6.2

Relais d'entrée  
1 contact inverseur  
Bornes à vis



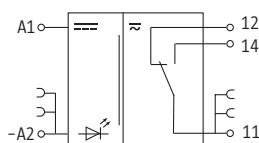
### MIRO 6.2

Relais d'entrée  
1 contact inverseur  
Bornes à ressort



Homologation:

## Schéma



## Données de commande

24 V DC (19.2...30 V DC - 14 mA)

## Réf. art.

52005

## Réf. art.

6652005

24 V AC/DC (19.2...30 V AC/DC - 17 mA)

52003

6652003

## Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-12

6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

AC-15

3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

DC-13

1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

## Entrée

Indicateur à LED

LED (jaune)

## Sortie

Tension de commutation

max. 30 V AC/36 V DC

Courant commuté par sortie

max. 50 mA

Courant de charge minimum

1 mA (12 V DC)

Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)

max. 1500 VA/120 W

Fréquence de commutation

max. 10 Hz

Matériau de contact

Ag Sn O2 hv

Temps de réaction/chute/rebond

10/15/1.5 ms

## Caractéristiques générales

Durée de vie méca./électr.

20.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Tension d'isolation d'essai

4 kV ; isolation de sécurité (EN 60947-1)

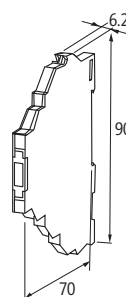
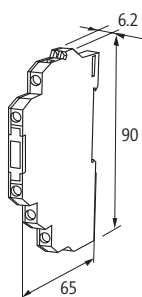
Plage de température

-20...+55 °C

Mode de fixation

à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

## Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignements

Pour charges inductives, nous recommandons surpresseurs EMCconnectés en parallèle à la bobine. En cas de dépassement de la tension / du courant de commutation maximum, la couche d'or est détruite et le relais reste commuté en sortie.

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais à bornes

### MIRO 6.2

Relais d'entrée  
1 contact NO  
Bornes à vis



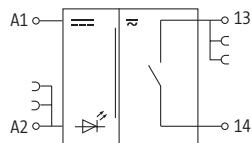
### MIRO 6.2

Relais d'entrée  
1 contact NO  
Bornes à ressort



Homologation:

## Schéma



## Données de commande

24 V DC (19.2...30 V DC - 14 mA)

## Réf. art.

52004

## Réf. art.

6652004

## Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

## Entrée

Indicateur à LED LED (jaune)

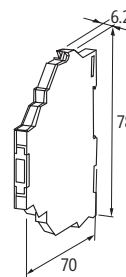
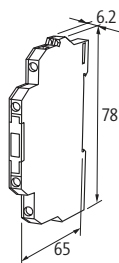
## Sortie

Tension de commutation	max. 30 V AC/36 V DC
Courant commuté par sortie	max. 50 mA
Courant de charge minimum	1 mA (12 V DC)
Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)	max. 1500 VA/120 W
Fréquence de commutation	max. 10 Hz
Matériau de contact	Ag Sn O2 hv
Temps de réaction/chute/rebond	10/15/1.5 ms

## Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.	20.000.000 cycles de commutation/selon la charge
Tension d'isolation d'essai	4 kV ; isolation de sécurité (EN 60947-1)
Plage de température	-20...+55 °C
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

## Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignement

Pour charges inductives, nous recommandons surpresseurs EMC connectés en parallèle à la bobine. En cas de dépassement de la tension / du courant de commutation maximum, la couche d'or est détruite et le relais reste commuté en sortie.

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais à bornes

### MIRO 6.2

Relais d'entrée  
1 contact inverseur  
Bornes à vis



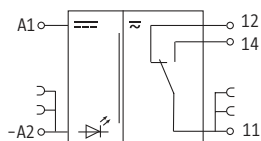
### MIRO 6.2

Relais d'entrée  
1 contact inverseur  
Bornes à ressort



Homologation:

### Schéma



### Données de commande

48 V DC (40...53 V DC - 12 mA)

110 V AC/DC (95...121VAC/DC - 4 mA)

230 V AC/DC (195...253 V AC/DC - 3 mA)

CCC

Réf. art.

52021

52031

52041

Réf. art.

6652021

6652031

6652041

### Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-12

6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

AC-15

3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

DC-13

1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

### Entrée

Indicateur à LED

LED (jaune)

### Sortie

Tension de commutation

max. 30 V AC/36 V DC

Courant commuté par sortie

max. 50 mA

Courant de charge minimum

1 mA (12 V DC)

Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)

max. 1500 VA/120 W

Fréquence de commutation

max. 10 Hz

Matériau de contact

Ag Sn O2 hv

Temps de réaction/chute/rebond

10/15/1.5 ms

### Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.

20.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Tension d'isolation d'essai

4 kV ; isolation de sécurité (EN 60947-1)

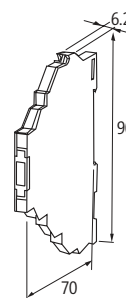
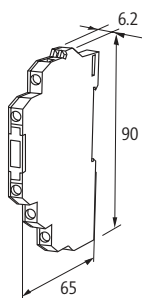
Plage de température

-20...+55 °C

Mode de fixation

à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

### Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

### Renseignements

Pour charges inductives, nous recommandons surpresseurs EMCconnectés en parallèle à la bobine. En cas de dépassement de la tension / du courant de commutation maximum, la couche d'or est détruite et le relais reste commuté en sortie.



# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais à bornes

– avec pontage de masse

Homologation:  us

### MIRO 12.4

Relais de sortie  
2 contacts inverseurs  
Bornes à vis



### MIRO 12.4

Relais de sortie  
2 contacts inverseurs  
Bornes à ressort



### MIRO 12.4

Relais d'entrée  
2 contacts inverseurs  
Bornes à vis

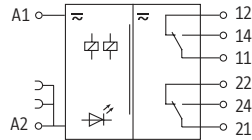


### MIRO 12.4

Relais d'entrée  
2 contacts inverseurs  
Bornes à ressort



## Schéma



## Données de commande

	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
24 V DC (19.2...30 V DC - 18 mA)	cCSAus, CCC	52102	cCSAus, CCC	6652102
24 V AC/DC (19.2...30 V AC/DC - 20 mA)	CCC	52103	CCC	6652103
48 V DC (40...53 V DC - 14 mA)		52120		6652120
110 V AC/DC (95...121 V AC/DC - 7 mA)		52130		6652130
230 V AC/DC (195...253 V AC/DC - 5 mA)	CCC	52140	CCC	6652140

## Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-12	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
DC-13	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

## Entrée

Indicateur à LED LED (verte)

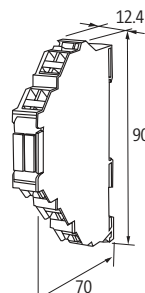
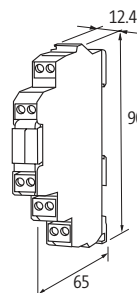
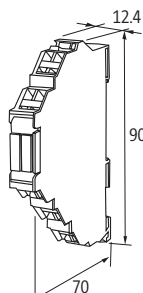
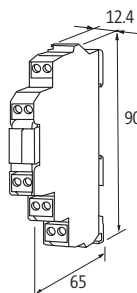
## Sortie

Tension de commutation	max. 250 V AC/DC	max. 30 V AC/36 V DC
Courant commuté par sortie	max. 6 A	max. 50 mA
Courant de charge minimum	10 mA (12 V DC)	1 mA (12 V DC)
Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)	max. 1500 VA/120 W	
Fréquence de commutation	max. 10 Hz	
Matériau de contact	Ag Sn O2	Ag Sn O2 hv
Temps de réaction/chute/rebond	10/15/1.5 ms	

## Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.	20.000.000 cycles de commutation /selon la charge
Tension d'isolation d'essai	4 kV ; isolation de sécurité (EN 60947-1)
Plage de température	-20...+55 °C
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

## Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignement

Pour charges inductives, nous recommandons surpresseurs EMC connectés en parallèle à la bobine

## Relais à bornes

– avec pontage de masse

### MIRO 12.4

Relais de sortie  
2 contacts à fermeture  
Bornes à vis



### MIRO 12.4

Relais de sortie  
2 contacts à fermeture  
Bornes à ressort



### MIRO 12.4

Relais de sortie  
2 contacts à fermeture  
Bornes à vis



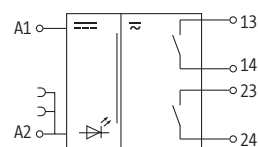
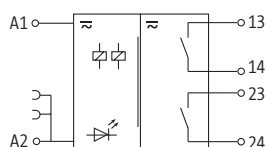
### MIRO 12.4

Relais de sortie  
2 contacts à fermeture  
Bornes à ressort



Homologation:

## Schéma



## Données de commande

24 V AC/DC (19.2...30 V AC/DC - 17 mA)

Réf. art.

52104

Réf. art.

6652104

Réf. art.

52106

Réf. art.

6652106

## Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-12

6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

AC-15

3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

DC-13

1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)

## Entrée

Indicateur à LED

LED (verte)

## Sortie

Tension de commutation

max. 250 V AC/DC

Courant commuté par sortie

max. 6 A

Courant de charge minimum

10 mA (12 V DC)

Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)

max. 1500 VA/120 W

Fréquence de commutation

max. 10 Hz

Matériau de contact

Ag Sn O2

Temps de réaction/chute/rebond

10/15/1.5 ms

## Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.

20.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Tension d'isolation d'essai

4 kV ; isolation de sécurité (EN 60947-1)

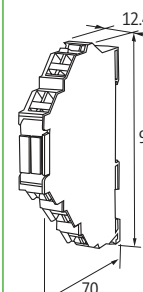
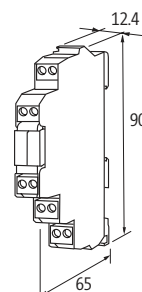
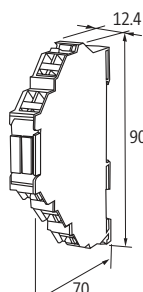
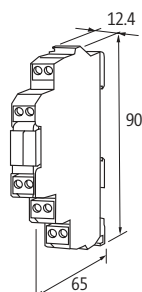
Plage de température

-20...+55 °C

Mode de fixation

à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

## Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignément

Pour charges inductives, nous recommandons surpresseurs EMCconnectés en parallèle à la bobine

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais à bornes

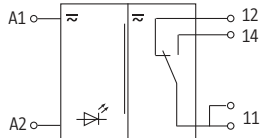
### MIRO 12,4 multitenion

Relais de sortie  
1 contact inverseur  
Bornes à vis



Homologation: 

#### Schéma



#### Données de commande

24 V AC/DC/6...27 mA

Réf. art.

48 V DC/6...27 mA

52160

110 V AC/DC/6...27 mA

52160

230 V AC/DC/6...27 mA

52160

#### Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-12 6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

AC-15 3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

DC-13 1 A (24 V DC); 0,2 A (110 V DC); 0,1 A (230 V DC)

#### Entrée

Indicateur à LED LED (verte)

#### Sortie

Tension de commutation max. 250 V AC/DC

Courant commuté par sortie max. 6 A

Courant de charge minimum 10 mA (12 V DC)

Pouvoir de coupure (dépendant de la tension) max. 1500 VA/120 W

Fréquence de commutation max. 10 Hz

Matériau de contact Ag Sn O<sub>2</sub>

Temps de réaction/chute/rebond 10/15/1,5 ms

#### Caractéristiques générales

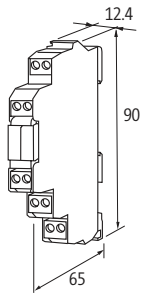
Durée de vie méca./ élect. 20.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Tension d'isolation d'essai 4 kV ; isolation de sécurité (EN 60947-1)

Plage de température -20...+55 °C

Mode de fixation à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

#### Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

#### Renseignement

Pour charges inductives, nous recommandons surpresseurs EMCconnectés en parallèle à la bobine

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Module relais

### – Bornes à vis

#### RMM

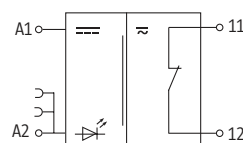
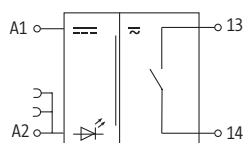
Relais de sortie  
1 relais; 1 contact NO  
avec pontet (-) commun



#### RMM

Relais de sortie  
1 relais; 1 contact NC  
avec pontet (-) commun

### Schéma



### Données de commande

24 V AC/DC ( $\pm 10\%$  - 15 mA)

48 V AC/DC ( $\pm 10\%$  - 10 mA)

### Réf. art.

51851

51850

### Réf. art.

51808

### Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-1 5 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

AC-15 3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

DC-13 1.5 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.15 A (230 V DC)

1.3 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.15 A (230 V DC)

### Entrée

Pontet Art.-Nr. 90960

Indicateur à LED LED (rouge)

### Sortie

Tension de commutation max. 250 V AC/300 V DC

Courant commuté par sortie max. 5 A

Courant de charge minimum 100 mA

Pouvoir de coupure (dépendant de la tension) max. 1250 VA/240 W

Fréquence de commutation max. 10 Hz

Matériau de contact Ag Ni 0.15 hv

Temps de réaction/chute/rebond 10/15/1.5 ms

### Caractéristiques générales

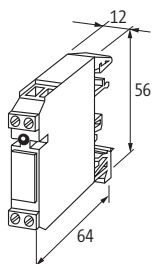
Durée de vie méca./ élect. 20.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Tension d'isolation d'essai 4 kV

Plage de température -20...+50 °C

Mode de fixation à enclipser sur rail DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

### Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

### Renseignement

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Module relais

### – Bornes à vis

## RMM

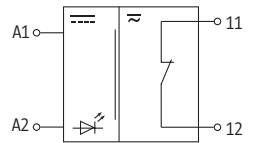
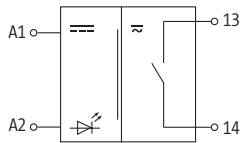
Relais de sortie  
1 relais; 1 contact NO



## RMM

Relais de sortie  
1 relais; 1 contact NC

## Schéma



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
24 V AC/DC ( $\pm 10\%$ - 15 mA)	51551			51508
48 V AC/DC ( $\pm 10\%$ - 10 mA)	51550			
24 V AC/DC/5 mA		512764		
110 V AC (+10 -15 % - 3.5 mA)			51552	
230 V AC (+10 -15 % - 3.5 mA)			51515	51562

## Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-12	–	6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	5 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	
AC-1	5 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	–		
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	4 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	
DC-13	1.5 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.15 A (230 V DC)	1 A (24 V DC); 0.2 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)	2 A (24 V DC); 0.25 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)	1.3 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.15 A (230 V DC)

## Entrée

Indicateur à LED	LED (rouge)	LED (verte)	LED (rouge)
------------------	-------------	-------------	-------------

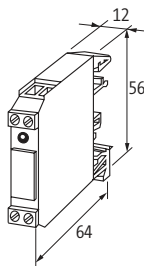
## Sortie

Tension de commutation	max. 250 V AC/300 V DC
Courant commuté par sortie	max. 5 A
Courant de charge minimum	100 mA
Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)	max. 1250 VA/240 W
Fréquence de commutation	max. 10 Hz
Matériau de contact	Ag Ni 0.15 hv; Ag hv
Temps de réaction/chute/rebond	10/15/1.5 ms

## Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.	20.000.000 cycles de commutation/selon la charge
Tension d'isolation d'essai	4 kV
Plage de température	-20...+50 °C
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

## Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignement

## Module relais

### – Bornes à vis

#### RMME

Relais d'entrée  
1 relais; 1 contact NO  
avec pontet (-) commun



#### RMME

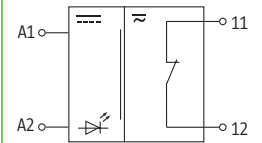
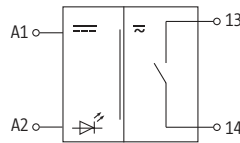
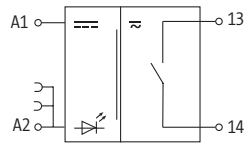
Relais d'entrée  
1 relais; 1 contact NO



#### RMME

Relais d'entrée  
1 relais; 1 contact NC

### Schéma



### Données de commande

24 V AC/DC ( $\pm 10\%$  - 6 mA)

#### Réf. art.

51860

48 V AC/DC ( $\pm 10\%$  - 10 mA)

#### Réf. art.

51560

110 V AC (+10 -15 % - 7 mA)

51553

230 V AC (+10 -15 % - 6 mA)

51526

24 V AC/DC ( $\pm 10\%$  - 15 mA)

51517

24 V AC/DC ( $\pm 10\%$  - 15 mA)

51571

### Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-15

1 A (24 V AC); 0.5 A (125 V AC)

0.25 A (50 V AC)

3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

DC-13

1 A (24 V DC); 0.5 A (125 V DC)

–

1.5 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC);  
0.15 A (230 V DC)

AC-1

–

5 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

AC-12

–

0.5 A (50 V AC)

–

### Entrée

Pontet

Art.-Nr. 90960

–

Indicateur à LED

LED (jaune)

### Sortie

Tension de commutation

max. 125 V AC/DC

Courant commuté par sortie

max. 1 A

Courant de charge minimum

1 mA

Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)

max. 60 VA/30 W

Fréquence de commutation

max. 15 Hz

Matériau de contact

Pd Ni-Au Rh

Temps de réaction/chute/rebond

10/10/1 ms

### Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.

100.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Tension d'isolation d'essai

1.5 kV

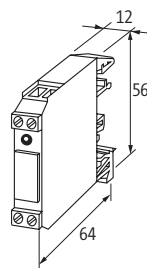
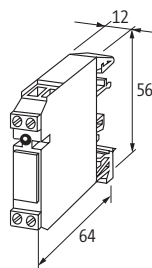
Plage de température

-20...+60 °C

Mode de fixation

à enclipser sur rail DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

### Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

### Renseignements

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Module relais

– avec pontet (-) commun

– Bornes à vis

### RMMD

Relais de sortie  
1 relais; 1 contact NO  
Isolation de sécurité (CEI 61140/  
EN 61140)



### RMMD

Relais de sortie  
1 relais; 1 contact NO

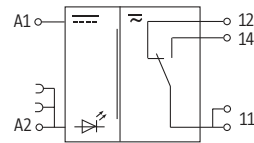
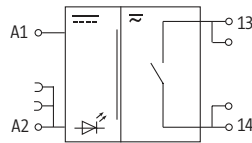
### RMMD

Relais de sortie  
1 relais; 1 contact NO/NC  
Isolation de sécurité (CEI 61140/  
EN 61140)

### RMMD

Relais de sortie  
1 relais; 1 contact NO/NC  
avec faible courant de  
raccordement

## Schéma



## Données de commande

24 V DC ( $\pm 10\%$  - 17 mA)

230 V AC (+10 -15 % - 5 mA)

24 V AC/DC ( $\pm 10\%$  - 10 mA)

## Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-1

8 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

8 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

AC-15

3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

4 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

DC-13

2.5 A (24 V DC); 0.4 A (110 V DC);  
0.3 A (230 V DC)

2 A (24 V DC); 0.25 A (110 V DC);  
0.1 A (230 V DC)

2.5 A (24 V DC); 0.4 A (110 V DC); 0.3 A (230 V DC)

## Entrée

Pontet

Art.-Nr. 90960

–

Art.-Nr. 90960

Indicateur à LED

LED (rouge)

## Sortie

Tension de commutation

max. 250 V AC/DC

Courant commuté par sortie

max. 8 A

max. 6 A

max. 8 A

Courant de charge minimum

100 mA

Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)

max. 2000 VA/240 W

Fréquence de commutation

max. 10 Hz

Matériau de contact

Ag Ni

Temps de réaction/chute/rebond

10/15/2 ms

## Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.

20.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Tension d'isolation d'essai

5 kV

4 kV

5 kV

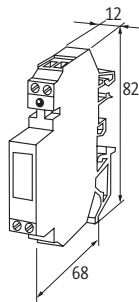
Plage de température

-20...+50 °C

Mode de fixation

à enclipser sur rail DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

## Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop

[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignement

## Module relais

– avec pontet (-) commun

– Hand-O-Auto

– Bornes à vis

### RMMDH

Relais de sortie  
1 relais; 1 contact NO/NC



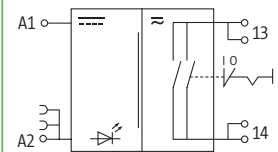
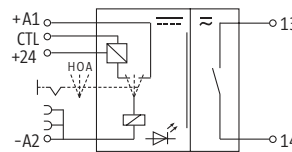
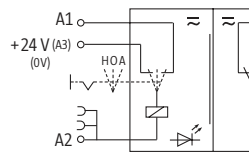
### RMMDH

Relais de sortie  
1 relais; 1 contact NO  
Sortie signalisation CTL

### RMMDH

Relais de sortie  
1 relais; 2 contacts NO  
contacteur à bascule pour court-circuiter le contact travail

## Schéma



## Données de commande

24 V AC/DC ( $\pm 10\%$  - 16 mA)

24 V DC ( $\pm 10\%$  - 16 mA)

24 V DC ( $\pm 10\%$  - 10 mA)

## Réf. art.

51152

## Réf. art.

51153

## Réf. art.

51101

## Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-1

8 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

AC-15

3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

DC-13

1.5 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.15 A (230 V DC)

## Entrée

Pontet

Art.-Nr. 90960

Indicateur à LED

LED (rouge)

## Sortie

Tension de commutation

max. 250 V AC/DC

max. 250 V AC/30 V DC

Courant commuté par sortie

max. 8 A

max. 8 A; CTL: 10 mA

max. 6 A

Courant de charge minimum

100 mA

Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)

max. 2000 VA/240 W

max. 750 VA/90 W

Fréquence de commutation

max. 15 Hz

Matériau de contact

Ag Ni

Ag Cd 0

Temps de réaction/chute/rebond

10/10/2 ms

## Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ électr.

30.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Tension d'isolation d'essai

3 kV

4 kV

3 kV

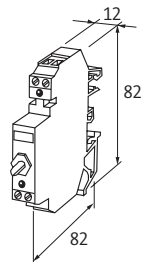
Plage de température

-20...+50 °C

Mode de fixation

à enclipser sur rail DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

## Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignements



# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Module relais

- avec pontet (-) commun
- avec pontage de masse
- Bornes à vis

### RMMDE

Relais d'entrée  
1 relais; 1 contact NO/1 contact NC



### RMMDE

Relais d'entrée  
1 relais; 1 contact NO/NC

### RMMDE

Relais d'entrée  
1 relais; 2 contacts NO

Schéma				
Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
24 V DC ( $\pm 10\%$ - 20 mA)	<b>516014</b>			
24 V DC ( $\pm 10\%$ - 15 mA)		<b>51130</b>		<b>51140</b>
230 V AC ( $\pm 10\%$ - 5 mA)			<b>51138</b>	
Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)				
AC-1	3 A (24 V AC); 2 A (230 V AC)	5 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)		2 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)
AC-15	1 A (24 V AC); 0.1 A (230 V AC)	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	4 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	1 A (24 V AC); 0.1 A (230 V AC)
DC-13	0.8 A (24 V DC); 0.01 A (230 V DC)	1.3 A (24 V DC); 0.25 A (110 V DC); 0.10 A (230 V DC)	2 A (24 V DC); 0.25 A (110 V DC); 0.1 A (230 V DC)	0.8 A (24 V DC); 0.1 A (110 V DC); 0.01 A (230 V DC)
Entrée				
Pontet	Art.-Nr. 90960		–	Art.-Nr. 90960
Indicateur à LED	LED (rouge)	LED (jaune)		
Sortie				
Tension de commutation	max. 250 V AC/DC			
Courant commuté par sortie	max. 3 A	max. 20 mA	max. 5 A	max. 2 A
Courant de charge minimum	1 mA			
Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)	max. 500 VA/180 W	max. 1500 VA/180 W		max. 250 VA/150 W
Fréquence de commutation	max. 10 Hz	max. 15 Hz		
Matériau de contact	Ag Ni 0.15 hv	Ag Ni 0.15 hv; Ag hv		Ag Au
Temps de réaction/chute/rebond	6/3/2 ms	10/10/1 ms		
Caractéristiques générales				
Durée de vie méca./ élect.	20.000.000 cycles de commutation/selon la charge	100.000.000 cycles de commutation/selon la charge		20.000.000 cycles de commutation/selon la charge
Tension d'isolation d'essai	2.5 kV	4 kV		1.5 kV
Plage de température	-20...+60 °C			-20...+50 °C
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN TH35 ou G32 (EN 60715)			
Plan dimensionnel				
Murrelektronik Online Shop <a href="https://onlineshop.murrelektronik.com/en">onlineshop.murrelektronik.com/en</a>				
Renseignement				

## Module relais

### – Bornes à vis

#### RM

Relais de sortie  
1 relais; 2 contacts NO/NC



#### RM

Relais de sortie  
1 relais; 4 contacts NO/NC

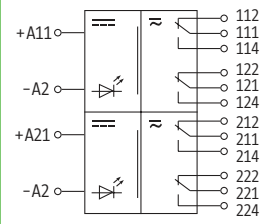
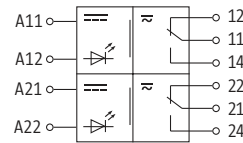
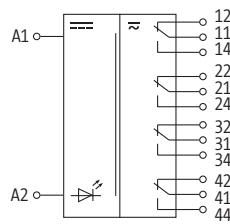
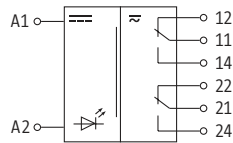
#### RM

Relais de sortie  
2 relais ; 1 contact inverseur  
chacun

#### RM

Relais de sortie  
2 relais ; 2 contacts inverseurs  
chacun

### Schéma



### Données de commande

	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
24 V AC/DC ( $\pm 10\%$ - 20 mA)	<b>51540</b>	<b>51410</b>		
230 V AC (+10 -15 % - 10 mA)		<b>51413</b>	<b>51412</b>	
24 V AC/DC ( $\pm 10\%$ - 10 mA)			<b>51485</b>	
24 V AC/DC ( $\pm 10\%$ - 14 mA)				<b>51465</b>

### Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-1	8 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	–	8 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	
AC-12	–	2 A (24 V AC); 0.5 A (230 V AC)	–	
AC-15	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	1 A (24 V AC); 0.1 A (230 V AC)	3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)	
DC-13	2 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.2 A (230 V DC)	0.8 A (24 V DC); 0.01 A (230 V DC)	1.5 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.15 A (230 V DC)	2 A (24 V DC); 0.3 A (110 V DC); 0.2 A (230 V DC)

### Entrée

Indicateur à LED LED (rouge)

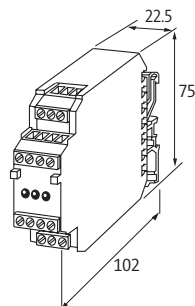
### Sortie

Tension de commutation	max. 250 V AC/DC			
Courant commuté par sortie	max. 8 A	max. 2 A	max. 8 A	
Courant de charge minimum	100 mA	0.1 mA	100 mA	
Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)	max. 1250 VA/240 W	max. 125 VA/60 W	max. 1250 VA/240 W	
Fréquence de commutation	max. 0,1 Hz (avec charge)			
Matériau de contact	Ag Ni 0.15 hv	Ag Au	Ag Sn O2	Ag Ni 0.15 hv
Temps de réaction/chute/rebond	10/10/2 ms			

### Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.	50.000.000 cycles de commutation/selon la charge		20.000.000 cycles de commutation/selon la charge	
Tension d'isolation d'essai	4 kV	1.5 kV	4 kV	
Plage de température	-20...+50 °C			
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN TH35 ou G32 (EN 60715)			

### Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

### Renseignement

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Module relais

– Bornes à vis

– avec contacts de forçage

### RM

Relais de sortie  
1 relais; 2 contacts NO/2 contacts NC



### RM

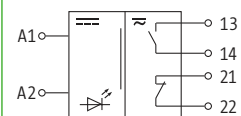
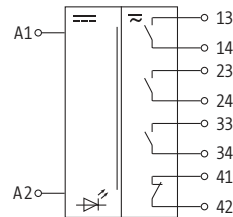
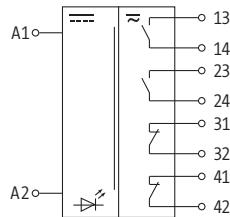
Relais de sortie  
1 relais; 3 contacts NO/1 contact NC

### MKS

Relais de sortie  
1 relais; 1 contact NO/1 contact NC



## Schéma



## Données de commande

24 V DC ( $\pm 10\%$  - 17 mA)

## Réf. art.

51300

24 V DC ( $\pm 10\%$  - 38 mA)

## Réf. art.

51301

## Réf. art.

51302

## Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

AC-1 5 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

DC-13 2 A (24 V DC); 0.4 A (110 V DC); 0.2 A (230 V DC)

6 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

3 A (24 V DC); 0.22 A (110 V DC);  
0.1 A (230 V DC)

AC-15 4 A (24 V AC); 3 A (110 V AC); 2 A (230 V AC)

3 A (24 V AC; 110 V AC; 230 V AC)

## Entrée

Indicateur à LED

LED (rouge)

LED (verte)

## Sortie

Tension de commutation

max. 250 V AC/DC

Courant commuté par sortie

max. 5 A

max. 6 A

Courant de charge minimum

300 mA

10 mA

Pouvoir de coupure (dépendant de la tension)

max. 1000 VA/50 W

max. 1500 VA/100 W

Fréquence de commutation

max. 0,1 Hz (avec charge)

max. 1 Hz

max. 5 Hz

Matériau de contact

Ag Ni 10 hv

Ag hv; Ag Sn O2

Ag Ni 10 hv

Temps de réaction/chute/rebond

15/15/2 ms

15/15/1.5 ms

## Caractéristiques générales

Durée de vie méca. / électr.

1.000.000 cycles de commutation/selon la charge

10.000.000 cycles de commutation/  
selon la charge

Tension d'isolation d'essai

2.5 kV

4 kV

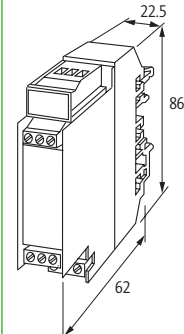
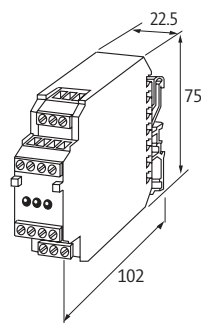
Plage de température

-20...+50 °C

Mode de fixation

à enclipser sur rail DIN TH35 ou G32 (EN 60715)

## Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop

[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignement

## RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

### Socle de relais

– pour relais enfichable MRS

– Bornes à vis

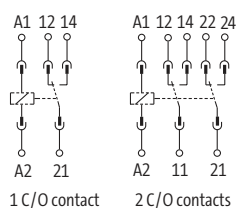
### MRB

1 ou 2 inverseurs

Bornes à vis



### Schéma



### Données de commande

max. 250 V AC

Réf. art.

51353

### Accessoires

Module d'antiparasitage 24 V DC

Réf. art.

61340

Module d'antiparasitage 110/230 V AC

61342

Relais enfichable, 1 inverseur, 24 V DC

61352

Relais enfichable, 1 inverseur, 24 V AC

61354

Relais enfichable, 1 inverseur, 110 V AC

61356

Relais enfichable, 1 inverseur, 230 V AC

61358

Relais enfichable, 2 inverseurs, 24 V DC

61353

Relais enfichable, 2 inverseurs, 24 V AC

61355

Relais enfichable, 2 inverseurs, 110 V AC

61357

Relais enfichable, 2 inverseurs, 230 V AC

61359

### Caractéristiques techniques

Antiparasitage supplémentaire

module d'antiparasitage enfichable MRE

Tension de commutation

max. 250 V AC

Courant de commutation

max. 16 A

### Caractéristiques générales

Normes

protection au toucher (VBG 4) et (VDE 0106) Parties 100 et 101

Tension d'isolation d'essai

5 kV

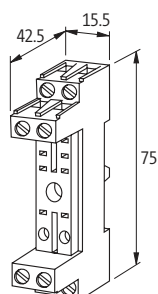
Type de raccordement

Bornes à vis: max. 4 mm<sup>2</sup>

Mode de fixation

à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

### Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop

[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

### Renseignement

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais de sécurité

– ARRÊT D'URGENCE et applications sur porte de protection

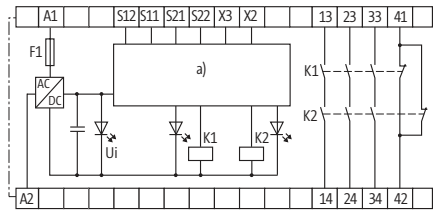
Homologation:  US Listed

## MIRO SAFE+ Switch H 48-230

avec/sans surveillance bouton de démarrage



### Schéma



### Données de commande

3 contacts de sécurité

Réf. art.

### Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

3000-33113-1020012

Contacts de sécurité (STOP 0)

max. 250 V CA/6 A ; min. 10 V CA/10 mA (ohm./ind.), avec un branchement de protection approprié

AC-15

6 A (230 V AC) STOPO

DC-13

6 A (24 V DC) STOPO

### Caractéristiques techniques

Catégorie de sécurité pouvant être atteinte

4/PL e (EN ISO 13849-1)

Matériau de contact

AgSnO, auto-nettoyant, guidage forcé

### Entrée

Tension d'entrée

48...240 V AC

Courant de raccordement

max. 2.8 VA

### Sortie

Tension de commutation

max. 250 V AC/DC

Courant commuté par sortie

max. 6 A

Nombre de contacts auxiliaires

1 - (41-42)

Nombre de sorties d'alarme

0

Nombre de contacts de sécurité

3 - (13-14); (23-24); (33-34)

### Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.

10.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Plage de température

-25...+45 °C (température de stockage -40...+85 °C)

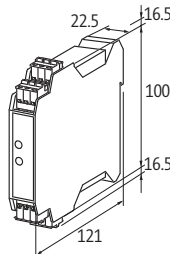
Type de raccordement

Bornes enfichables à ressort

Mode de fixation

à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

### Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

### Renseignement

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais de sécurité

- ARRÊT D'URGENCE et applications sur porte de protection
- Surveillance Barrière immatérielle
- Surveillance contact magnétique de sécurité

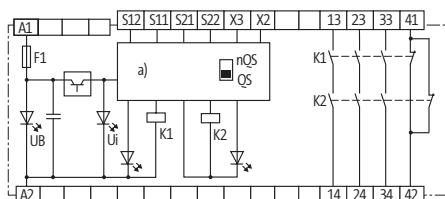
Homologation: US Listed

### MIRO SAFE+ Switch H L 24

avec/sans surveillance bouton de démarrage



## Schéma



## Données de commande

3 contacts de sécurité

Réf. art.

## Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

3000-33113-3020012

Contacts de sécurité (STOP 0)

max. 250 V CA/8 A ; min. 10 V CA/10 mA (ohm./ind.), avec un branchement de protection approprié

AC-15

6 A (230 V AC) STOP 0

DC-13

6 A (24 V DC) STOP 0

## Caractéristiques techniques

Catégorie de sécurité pouvant être atteinte

4/PL e (EN ISO 13849-1)

Matériau de contact

AgSnO, auto-nettoyant, guidage forcé

## Entrée

Tension d'entrée

24 V DC (-15/+20 %), 24 V AC (-15/+10 %)

Courant de raccordement

max. 4.9 VA/2.0 W

## Sortie

Tension de commutation

max. 250 V AC/DC

Courant commuté par sortie

max. 8 A

Courant total

24 A (45 °C); 18 A (55 °C); 12 A (60 °C)

Nombre de contacts auxiliaires

1 - (41-42)

Nombre de sorties d'alarme

0

Nombre de contacts de sécurité

3 - (13-14); (23-24); (33-34)

## Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.

10.000.000 cycles de commutation/selon la charge

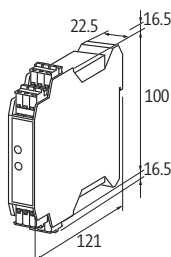
Plage de température

-25...+60 °C (température de stockage -40...+85 °C)

Mode de fixation

à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

## Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignements

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais de sécurité

- ARRÊT D'URGENCE et applications sur porte de protection
- Surveillance Barrière immatérielle
- Surveillance contact magnétique de sécurité

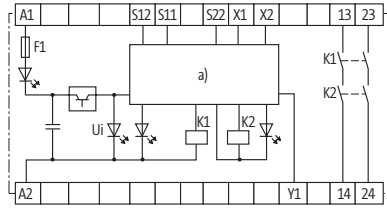
Homologation:  US Listed

## MIRO SAFE+ Switch ECOA 24

sans surveillance bouton de démarrage



### Schéma



### Données de commande

2 contacts de sécurité

Réf. art.

### Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

Contacts de sécurité (STOP 0) max. 250 V CA/4 A ; min. 5 V CA/1 mA (ohm./ind.), avec un branchement de protection approprié

3000-33113-3020005

AC-15 2 A (230 V AC) STOP 0

DC-13 1 A (24 V DC) STOP 0

Sorties de signalisation 100 mA (24 V DC)

### Caractéristiques techniques

Catégorie de sécurité pouvant être atteinte 4/PL e (EN ISO 13849-1)

Matériau de contact AgSnO, auto-nettoyant, guidage forcé

### Entrée

Tension d'entrée 24 V DC (-15/+20 %), 24 V AC (-15/+10 %)

Courant de raccordement max. 5.2 VA/2.0 W

### Sortie

Tension de commutation max. 250 V AC/DC

Courant commuté par sortie max. 4 A

Nombre de contacts auxiliaires 0

Nombre de sorties d'alarme 1 - (Y1)

Nombre de contacts de sécurité 2 - (13-14; 23-24)

### Caractéristiques générales

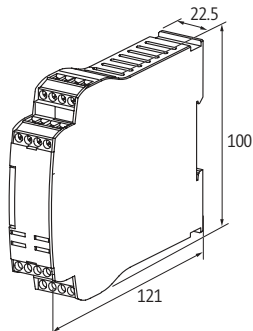
Durée de vie méca./ élect. 10.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Plage de température -25...+60 °C (température de stockage -40...+85 °C)

Type de raccordement Bornes à vis

Mode de fixation à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

### Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

### Renseignement

## Relais de sécurité

- ARRÊT D'URGENCE et applications sur porte de protection
- Surveillance Barrière immatérielle
- Surveillance contact magnétique de sécurité

Homologation: US Listed

### MIRO SAFE+ Switch BA L 24

sans surveillance bouton de démarrage

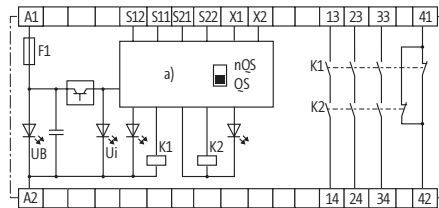


### MIRO SAFE+ Switch BCS L 24

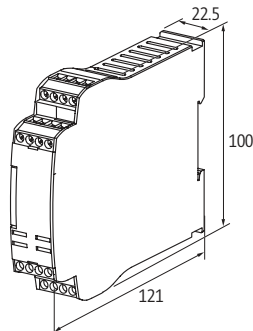
avec surveillance bouton de démarrage



## Schéma



Données de commande	Réf. art.	
3 contacts de sécurité	3000-33113-3020025	3000-33113-3020020
<b>Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)</b>		
Contacts de sécurité (STOP 0)	max. 250 V CA/8 A ; min. 10 V CA/10 mA (ohm./ind.), avec un branchement de protection approprié	
AC-15	6 A (230 V AC) STOP 0	
DC-13	6 A (24 V DC) STOP 0	
<b>Caractéristiques techniques</b>		
Catégorie de sécurité pouvant être atteinte	4/PL e (EN ISO 13849-1)	
Matériau de contact	AgSnO, auto-nettoyant, guidage forcé	
<b>Entrée</b>		
Tension d'entrée	24 V DC (-15/+20 %), 24 V AC (-15/+10 %)	
Courant de raccordement	max. 4.9 VA/2.0 W	max. 4.4 VA/1.8 W
<b>Sortie</b>		
Tension de commutation	max. 250 V AC/DC	
Courant commuté par sortie	max. 8 A	
Courant total	24 A (45 °C); 18 A (55 °C); 12 A (60 °C)	
Nombre de contacts auxiliaires	1 - (41-42)	
Nombre de sorties d'alarme	0	
Nombre de contacts de sécurité	3 - (13-14); (23-24); (33-34)	
<b>Caractéristiques générales</b>		
Durée de vie méca./ élect.	10.000.000 cycles de commutation/selon la charge	
Plage de température	-25...+60 °C (température de stockage -40...+85 °C)	
Type de raccordement	Bornes à vis	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)	
<b>Plan dimensionnel</b>		



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignément



# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais de sécurité

- ARRÊT D'URGENCE et applications sur porte de protection
- Surveillance Barrière immatérielle
- Surveillance contact magnétique de sécurité

Homologation:  US Listed

### MIRO SAFE+ T 1 24

avec/sans surveillance bouton de démarrage

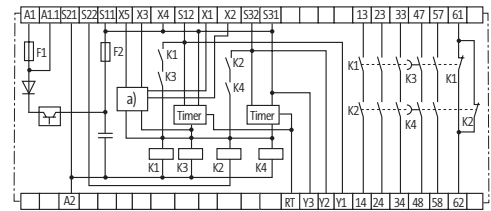
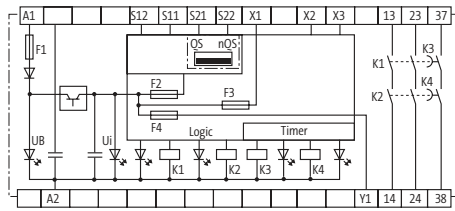


### MIRO SAFE+ T 2 24

avec/sans surveillance bouton de démarrage



## Schéma



## Données de commande

3 contacts de sécurité

## Réf. art.

3000-33113-3020065

5 contacts de sécurité

## Réf. art.

3000-33113-3020060

## Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

Contacts de sécurité (STOP 0)

max. 250 V CA/8 A ; min. 5 V CA/5 mA (ohm./ind.), avec un branchement de protection approprié

max. 250 V CA/8 A ; min. 10 V CA/10 mA (ohm./ind.), avec un branchement de protection approprié

Contacts de sécurité (STOP 1)

max. 250 V CA/6 A ; min. 10 V CA/10 mA (ohm./ind.), avec un branchement de protection approprié

AC-15

6 A (230 V AC) STOP 0; 3 A (230 V AC) STOP 1

DC-13

5 A (24 V DC) STOP 0; 2 A (24 V DC) STOP 1

6 A (24 V DC) STOP 0; 2 A (24 V DC) STOP 1

## Caractéristiques techniques

Catégorie de sécurité pouvant être atteinte

4/PL e (STOP 0); 3/PL d (STOP 1) - (EN ISO 13849-1)

Matériau de contact

AgSnO, auto-nettoyant, guidage forcé

## Entrée

Tension d'entrée

24 V DC (-15/+20 %), 24 V AC (-15/+10 %)

Courant de raccordement

5.9 VA/2.4 W (sortie signalisation en sus)

max. 7,1 VA/3,2 W (sortie signalisation en sus)

## Sortie

Tension de commutation

max. 250 V AC/DC

Courant commuté par sortie

max. 8 A (STOP 0); max. 6 A (STOP 1)

max. 6 A

Courant total (STOP 0)

–

18 A (45 °C); 15 A (55 °C); 12 A (60 °C)

Nombre de contacts auxiliaires

0

1 - (31-32)

Courant total (STOP 1)

–

12 A (45 °C); 10 A (55 °C); 8 A (60 °C)

Nombre de sorties d'alarme

1 - (Y1)

3 - (13-14); (23-24); (33-34)

Nombre de contacts de sécurité

2 - (13-14), (23-24), STOP 0; 1 - (37-38), STOP 1

3 - (13-14), (23-24), (33-34), STOP 0; 2 - (47-48), (57-58), STOP 1

## Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.

10.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Plage de température

-25...+60 °C (température de stockage -40...+85 °C)

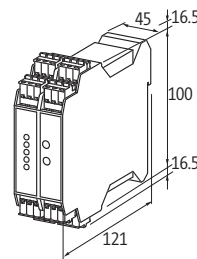
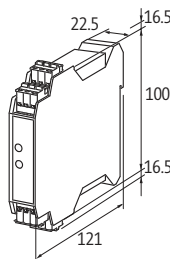
Type de raccordement

Bornes enfichables à ressort

Mode de fixation

à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

## Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignements

## Relais de sécurité

– Surveillance deux mains

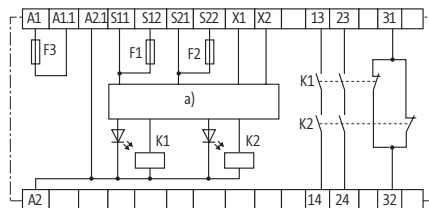
Homologation:  US  
Listed

### MIRO SAFE+ HAND 24

sans surveillance bouton de démarrage



#### Schéma



#### Données de commande

2 contacts de sécurité

Réf. art.

#### Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

3000-33113-3020030

Contacts de sécurité (STOP 0)

max. 250 V CA/6 A ; min. 10 V CA/10 mA (ohm./ind.), avec un branchement de protection approprié

AC-15

6 A (230 V AC) STOP 0

DC-13

6 A (24 V DC) STOP 0

#### Caractéristiques techniques

Catégorie de sécurité pouvant être atteinte

4/PL e (EN ISO 13849-1)

Matériau de contact

AgSnO, auto-nettoyant, guidage forcé

#### Entrée

Tension d'entrée

24 V DC  $\pm 10\%$

Courant de raccordement

max. 1.2 W

#### Sortie

Tension de commutation

max. 250 V AC/DC

Courant commuté par sortie

max. 6 A

Nombre de contacts auxiliaires

1 - (31-32)

Nombre de sorties d'alarme

0

Nombre de contacts de sécurité

2 - (13-14); (23-24)

#### Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.

10.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Plage de température

-25...+60 °C (température de stockage -40...+85 °C)

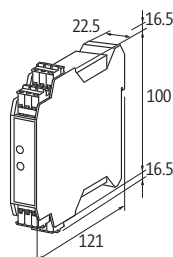
Type de raccordement

Bornes enfichables à ressort

Mode de fixation

à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

#### Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

#### Renseignements

# RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

## Relais de sécurité

- Surveillance porte de protection
- Surveillance tapis sensible

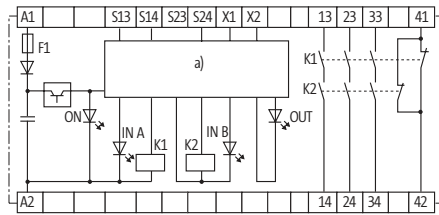
Homologation:  US Listed

## MIRO SAFE+ STEP 24

sans surveillance bouton de démarrage



### Schéma



### Données de commande

3 contacts de sécurité

Réf. art.

### Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

Contacts de sécurité (STOP 0)

max. 250 V CA/8 A ; min. 10 V CA/10 mA (ohm./ind.), avec un branchement de protection approprié

3000-33113-3020050

AC-15

6 A (230 V AC) STOP 0

DC-13

6 A (24 V DC) STOP 0

### Caractéristiques techniques

Catégorie de sécurité pouvant être atteinte

4/PL e (EN ISO 13849-1)

Matériau de contact

AgSnO, auto-nettoyant, guidage forcé

### Entrée

Tension d'entrée

24 V DC (-15/+20 %), 24 V AC (-15/+10 %)

Courant de raccordement

max. 3.7 VA/1.6 W (24 V DC)

### Sortie

Tension de commutation

max. 250 V AC/DC

Courant commuté par sortie

max. 8 A

Nombre de contacts auxiliaires

1 - (41-42)

Nombre de sorties d'alarme

0

Nombre de contacts de sécurité

3 - (13-14); (23-24); (33-34)

### Caractéristiques générales

Durée de vie méca./ élect.

10.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Plage de température

-25...+60 °C (température de stockage -40...+85 °C)

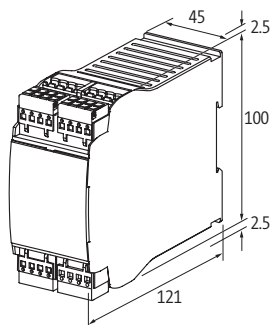
Type de raccordement

Bornes enfichables à ressort

Mode de fixation

à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

### Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop

[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

### Renseignement

## Modules d'extension

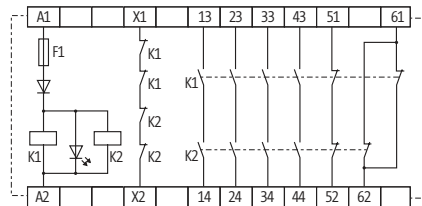
### MIRO SAFE+ E 24

Module d'extension



Homologation: US Listed

## Schéma



## Données de commande

4 contacts à fermeture

Réf. art.

3000-33113-3020075

## Pouvoir de coupure (EN 60947-5-1)

Contacts de sécurité (STOP 0) max. 250 V CA/6 A ; min. 10 V CA/10 mA (ohm./ind.), avec un branchement de protection approprié

AC-15 6 A (230 V AC)

DC-13 6 A (24 V DC)

## Caractéristiques techniques

Catégorie de sécurité pouvant être atteinte 4/PL e (EN ISO 13849-1) selon le module de base

Matériau de contact AgSnO, auto-nettoyant, guidage forcé

## Entrée

Tension d'entrée 24 V DC (-15/+20 %), 24 V AC (-15/+10 %)

Courant de raccordement max. 1.0 VA

## Sortie

Tension de commutation max. 250 V AC/DC

Courant commuté par sortie max. 6 A

Nombre de contacts auxiliaires 2 - (51-52); (61-62)

Nombre de sorties d'alarme 0

Nombre de contacts 4 - (13-14); (23-24); (33-34); (43-44)

## Caractéristiques générales

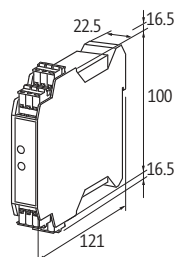
Durée de vie méca./ élect. 10.000.000 cycles de commutation/selon la charge

Plage de température -25...+45 °C (température de stockage -40...+85 °C)

Type de raccordement Bornes enfichables à ressort

Mode de fixation à enclipser sur rail DIN (EN 60715)










## Plan dimensionnel



Murrelektronik Online Shop  
[onlineshop.murrelektronik.com/en](http://onlineshop.murrelektronik.com/en)

## Renseignements

## RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

Accessoires de marquage			Réf. art.
	<b>Étiquette d'identification ACS KM 5</b> à marquer soi-même (9 × 20 mm) 5 × 10 mm		7000-99001-000000 90931
	<b>Étiquette d'identification ACS KM 6/16</b> à marquer soi-même avec marquage ADEMARK		7000-99003-000000
	<b>Plaque de marquage KWI 5/15</b> (88 pièces par barre)		90901
Accessoires de câblage			Réf. art.
	<b>Cavaliers à potentiel</b> max. 48 V/2 A	RMM..., RMMD...	90960
	<b>Cavaliers à potentiel</b> max. 50 V/2 A	MIRO	90961
	<b>Barre de potentiel bleue</b> 10 broches, au pas de 6.2 mm	MIRO 6.2 (borniers à vis)	90975
	40 broches, au pas de 12 mm	RMM..., RMMD...	90970
	<b>Barre bus rouge</b> 10 broches, au pas de 6.2 mm	MIRO 6.2 (borniers à vis)	90976
	40 broches, au pas de 12 mm	RMM..., RMMD...	90971
	<b>Extrémité pour barette de potentiel</b> bleu	MIRO 6.2	90980
	rouge	RMM..., RMMD...	90982
	<b>Chaîne de conducteurs 16 poles</b> Câbles de raccordement à gauche et à droite env. 50 cm ; noir ; 1 mm <sup>2</sup>	MIRO (bornes à ressort)	90977

## RELAIS / RELAIS DE SÉCURITÉ

Accessoires de câblage			Réf. art.
	<b>Double borne à ressort</b>		
	enfichable	MIRO SAFE	3000-33010-0000000