finder

Série 49 - Interfaces modulaires à relais 8 - 10 - 16 A

Caractéristiques

1 ou 2 contacts
Interfaces modulaires relais

Contacts plaqué-or (5 µm) pour la commutation de faibles charges

49.31-50x0 - 1 contact 10 A (bornes à cage)
49.52-50x0 - 2 contacts 8 A (bornes à cage)
49.72-50x0 - 2 contacts 8 A (bornes à ressort)

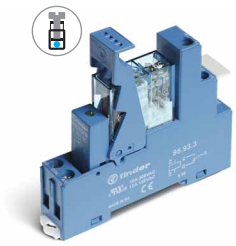
- Largeur 15.5 mm
- Idéal pour l'interfaçage de sorties d'automate
- Bobine AC ou DC
- Extraction du relais par l'étrier de maintien et d'extraction en plastique
- Fourni avec module de présence tension et protection bobine
- Etiquette d'identification
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

49.31-50x0 / 49.52
Bornes à cage

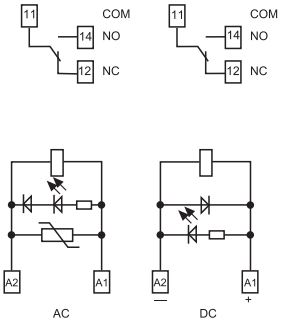
49.72-50x0
Bornes à ressort

Pour le schéma d'encombrement voir page 8

49.31-50x0

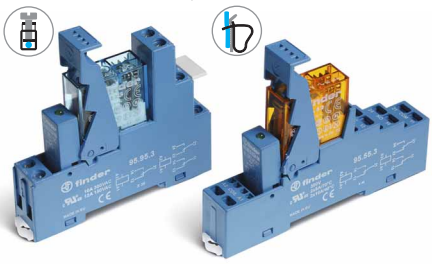


- 1 contact, 10 A
- Contacts en AgNi + Au (5 µm)
- Bornes à cage
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

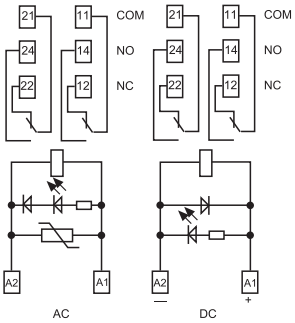


8.xxx.5060 7.xxx.5050 9.xxx.5050

49.52/72-50x0



- 2 contacts, 8 A
- Contacts en AgNi + Au (5 µm)
- Bornes à cage et bornes à ressort
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)



8.xxx.5060 7.xxx.5050 9.xxx.5050

* En raccordant les contacts en parallèle il est possible de commuter [1mW (0.1V/1mA)]

		49.31-50x0	49.52/72-50x0
Caractéristiques des contacts			
Configuration des contacts		1 inverseur	2 inverseurs
Courant nominal/Courant max. instantané	A	10/20	8/15
Tension nominale/Tension max. commutable	V AC	250/400	250/250
Charge nominale en AC1	VA	2500	2000
Charge nominale en AC15 (230 V AC)	VA	500	400
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	0.37	0.3
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V	A	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Charge mini commutable	mW (V/mA)	50 (5/2)	50 (5/2) - [1 (0.1/1)]*
Matériau des contacts standard		AgNi + Au (5 µm)	AgNi + Au (5 µm)
Caractéristiques de la bobine			
Tension d'alimentation	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
nominale (U_N)	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Puissance nominale AC/DC/DC sens.	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Plage de fonctionnement	AC	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
	DC/DC sensible	$(0.73...1.5)U_N/(0.73...1.7)U_N$	$(0.73...1.5)U_N/(0.73...1.7)U_N$
Tension de maintien	AC/DC	$0.8\ U_N\ /0.4\ U_N$	$0.8\ U_N\ /0.4\ U_N$
Tension de relâchement	AC/DC	$0.2\ U_N\ /0.1\ U_N$	$0.2\ U_N\ /0.1\ U_N$
Caractéristiques générales			
Durée de vie mécanique AC/DC	cycles	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$
Durée de vie électrique à pleine charge AC1	cycles	$150 \cdot 10^3$	$150 \cdot 10^3$
Temps de réponse: excitation/désexcitation	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts	V AC	1000	1000
Température ambiante	°C	–40...+70	–40...+70
Catégorie de protection		IP 20	IP 20
Homologations relais (suivant les types)		CE SP D FI PG Lloyd's Register N RINA S cULus NF DVE	

finder

Série 49 - Interfaces modulaires à relais 8 - 10 - 16 A

Caractéristiques

1 ou 2 contacts
Interfaces modulaires relais

Contacts en AgNi pour la commutation de charges de moyenne importance

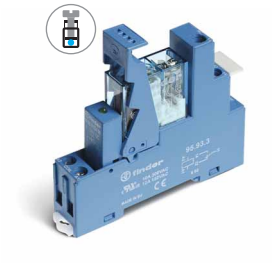
49.31-00x0 - 1 contact 10 A (bornes à cage)
49.52-00x0 - 2 contacts 8 A (bornes à cage)
49.72-00x0 - 2 contacts 8 A (bornes à ressort)

- Largeur 15.5 mm
- Idéal pour l'interfaçage de sorties d'automate
- Bobine AC ou DC
- Extraction du relais par l'étrier de maintien et d'extraction en plastique
- Fourni avec module de présence tension et protection bobine
- Etiquette d'identification
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

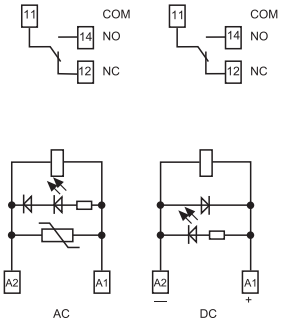
49.31-00x0 / 49.52
Bornes à cage

49.72-00x0
Bornes à ressort

49.31-00x0

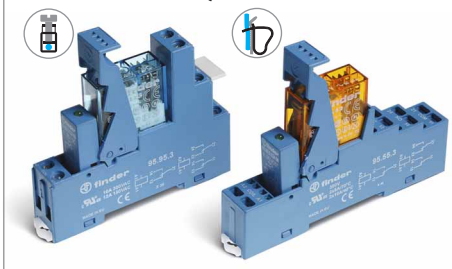


- 1 contact, 10 A
- Contacts en AgNi
- Bornes à cage
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

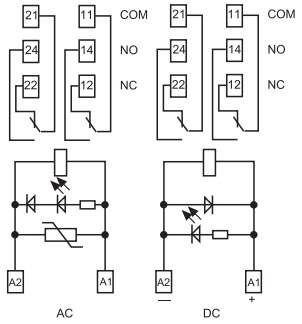


8.xxx.0060 7.xxx.0050
9.xxx.0050

49.52/72-00x0



- 2 contacts, 8 A
- Contacts en AgNi
- Bornes à cage et bornes à ressort
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)



8.xxx.0060 7.xxx.0050
9.xxx.0050

Pour le schéma d'encombrement voir page 8

		49.31-00x0	49.52/72-00x0
Caractéristiques des contacts			
Configuration des contacts		1 inverseur	2 inverseurs
Courant nominal/Courant max. instantané	A	10/20	8/15
Tension nominale/Tension max. commutable	V AC	250/400	250/250
Charge nominale en AC1	VA	2500	2000
Charge nominale en AC15 (230 V AC)	VA	500	400
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	0.37	0,3
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V	A	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Charge mini commutable	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Matériau des contacts standard		AgNi	AgNi
Caractéristiques de la bobine			
Tension d'alimentation	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
nominale (U_N)	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Puissance nominale AC/DC/DC sens.	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Plage de fonctionnement	AC	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
	DC/DC sensible	$(0.73...1.5)U_N/(0.73...1.7)U_N$	$(0.73...1.5)U_N/(0.73...1.7)U_N$
Tension de maintien	AC/DC	$0.8\ U_N\ /0.4\ U_N$	$0.8\ U_N\ /0.4\ U_N$
Tension de relâchement	AC/DC	$0.2\ U_N\ /0.1\ U_N$	$0.2\ U_N\ /0.1\ U_N$
Caractéristiques générales			
Durée de vie mécanique AC/DC	cycles	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$
Durée de vie électrique à pleine charge AC1	cycles	$200 \cdot 10^3$	$150 \cdot 10^3$
Temps de réponse: excitation/désexcitation	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts	V AC	1000	1000
Température ambiante	°C	–40...+70	–40...+70
Catégorie de protection		IP 20	IP 20
Homologations relais (suivant les types)		CE, SP, D, FI, PG, Lloyd's Register, N, RINA, S, cULus, NF, VDE	

VII-2013, www.findernet.com

finder

Série 49 - Interfaces modulaires à relais 8 - 10 - 16 A

Caractéristiques

1 ou 2 contacts
Interfaces modulaires relais

Contacts en AgCdO pour la commutation de charges importantes

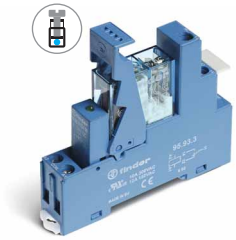
49.31-20x0 - 1 contact 10 A (bornes à cage)
49.52-20x0 - 2 contacts 8 A (bornes à cage)
49.72-20x0 - 2 contacts 8 A (bornes à ressort)

- Largeur 15.5 mm
- Idéal pour l'interfaçage de sorties d'automate
- Bobine AC ou DC
- Extraction du relais par l'étrier de maintien et d'extraction en plastique
- Fourni avec module de présence tension et protection bobine
- Etiquette d'identification
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

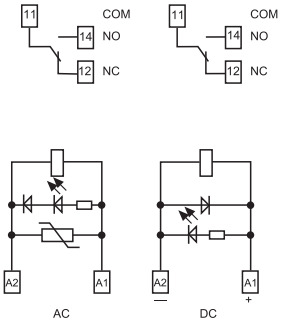
49.31-20x0 / 49.52
Bornes à cage

49.72-20x0
Bornes à ressort

49.31-20x0

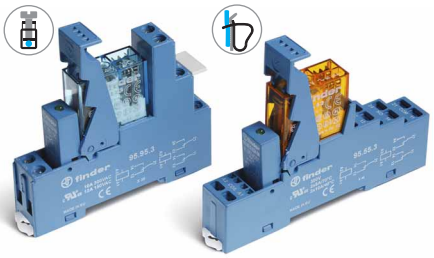


- 1 contact, 10 A
- Contacts en AgCdO
- Bornes à cage
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

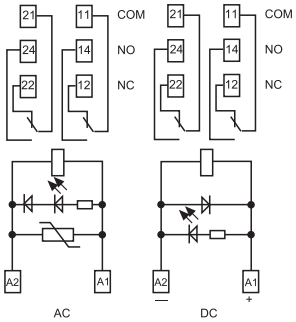


8.xxx.2060 7.xxx.2050 9.xxx.2050

49.52/72-20x0



- 2 contacts, 8 A
- Contacts en AgCdO
- Bornes à cage et bornes à ressort
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)



8.xxx.2060 7.xxx.2050 9.xxx.2050

Pour le schéma d'encombrement voir page 8

Caractéristiques des contacts			
Configuration des contacts		1 inverseur	2 inverseurs
Courant nominal/Courant max. instantané	A	10/20	8/15
Tension nominale/Tension max. commutable	V AC	250/400	250/250
Charge nominale en AC1	VA	2500	2000
Charge nominale en AC15 (230 V AC)	VA	500	400
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	0.37	0.3
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V	A	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Charge mini commutable	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Matériau des contacts standard		AgCdO	AgCdO
Caractéristiques de la bobine			
Tension d'alimentation	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
nominale (U_N)	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Puissance nominale AC/DC/DC sens.	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Plage de fonctionnement	AC	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
	DC/DC sensible	$(0.73...1.5)U_N/(0.73...1.75)U_N$	$(0.73...1.5)U_N/(0.73...1.75)U_N$
Tension de maintien	AC/DC	$0.8\ U_N\ /0.4\ U_N$	$0.8\ U_N\ /0.4\ U_N$
Tension de relâchement	AC/DC	$0.2\ U_N\ /0.1\ U_N$	$0.2\ U_N\ /0.1\ U_N$
Caractéristiques générales			
Durée de vie mécanique AC/DC	cycles	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$
Durée de vie électrique à pleine charge AC1	cycles	$200 \cdot 10^3$	$150 \cdot 10^3$
Temps de réponse: excitation/désexcitation	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts	V AC	1000	1000
Température ambiante	°C	–40...+70	–40...+70
Catégorie de protection		IP 20	IP 20
Homologations relais (suivant les types)		CE SP D FI PG Lloyd's Register N RINA S cULus NF DVE	

Série 49 - Interfaces modulaires à relais 8 - 10 - 16 A

Caractéristiques

Interfaces modulaires relais 1 contact

Contacts en AgCdO pour la commutation de charges importantes

49.61-20x0 - 1 contact 16 A (bornes à cage)
49.81-20x0 - 1 contact 16 A (bornes à ressort)

Contacts en $AgSnO_2$ pour la commutation de courants instantanés importants

49.61-40x0 - 1 contact 16 A (bornes à cage)
49.81-40x0 - 1 contact 16 A (bornes à ressort)

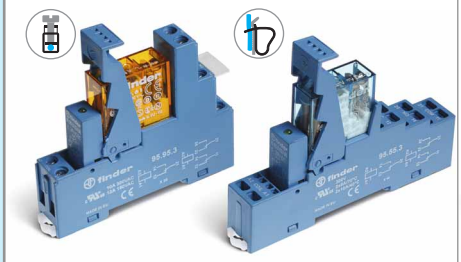
- Largeur 15.5 mm
- Idéal pour l'interfaçage de sorties d'automate
- Bobine AC ou DC
- Extraction du relais par l'étrier de maintien et d'extraction en plastique
- Fourni avec module de présence tension et protection bobine
- Etiquette d'identification
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

49.61
Bornes à cage

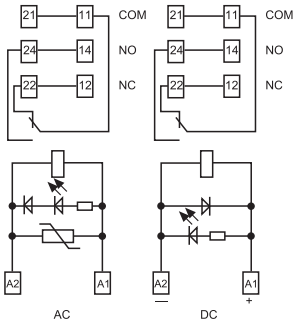
49.81-20x0/40x0
Bornes à ressort

Pour le schéma d'encombrement voir page 8

49.61/81-20x0



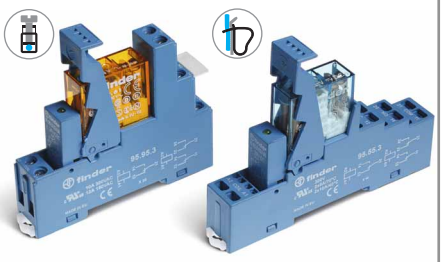
- 1 contact, 16 A*
- Contacts en AgCdO
- Bornes à cage et bornes à ressort
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)



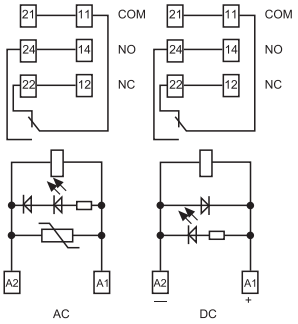
8.xxx.2060 7.xxx.2050
9.xxx.2050

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

49.61/81-40x0



- 1 contact, 16 A*
- Contacts en $AgSnO_2$
- Bornes à cage et bornes à ressort
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)



8.xxx.4060 7.xxx.4050
9.xxx.4050

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

Caractéristiques des contacts			
Configuration des contacts		1 inverseur	1 inverseur
Courant nominal/Courant max. instantané	A	16*/30	16*/100 (5 ms)
Tension nominale/Tension max. commutable	V AC	250/400	250/400
Charge nominale en AC1	VA	4000	4000
Charge nominale en AC15 (230 V AC)	VA	750	750
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	0.55	0.55
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V	A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Charge mini commutable	mW (V/mA)	500 (5/5)	1,000 (10/10)
Matériau des contacts standard		AgCdO	$AgSnO_2$
Caractéristiques de la bobine			
Tension d'alimentation	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
nominale (U_N)	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Puissance nominale AC/DC/DC sens.	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Plage de fonctionnement	AC	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
	DC/DC sensible	$(0.73...1.5)U_N/(0.8...1.5)U_N$	$(0.73...1.5)U_N/(0.8...1.5)U_N$
Tension de maintien	AC/DC	$0.8\ U_N\ /0.4\ U_N$	$0.8\ U_N\ /0.4\ U_N$
Tension de relâchement	AC/DC	$0.2\ U_N\ /0.1\ U_N$	$0.2\ U_N\ /0.1\ U_N$
Caractéristiques générales			
Durée de vie mécanique AC/DC	cycles	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$
Durée de vie électrique à pleine charge AC1	cycles	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Temps de réponse: excitation/désexcitation	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts	V AC	1000	1000
Température ambiante	°C	–40...+70	–40...+70
Catégorie de protection		IP 20	IP 20
Homologations relais (suivant les types)		CE SP D FI PG Lloyd's Register N RINA S cULus NF DVE	

VII-2013, www.findernet.com

finder

Série 49 - Interfaces modulaires à relais 8 - 10 - 16 A

Codification

Exemple: série 49, interface modulaire à relais, montage sur rail 35 mm (EN 60715), 2 inverseurs - 8 A, tension bobine 24 V DC sensible, LED verte + diode (+ en A1), module 99.80.

4	9	.	5	2	.	7	.	0	2	4	.	0	0	5	0
												A	B	C	D

Série

Type
3, 5, 6 = Montage sur rail 35 mm (EN 60715), bornes à cages
7, 8 = Montage sur rail 35 mm (EN 60715), bornes à ressort

Nb. des contacts
1 = 1 contact pour 49.31, 10 A
49.61, 49.81, 16 A
2 = 2 contacts pour 49.52, 49.72, 8 A

Version bobine
7 = DC sensible (500 mW)
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC (650 mW)

Tension nominale bobine
Voir caractéristiques de la bobine

A: Matériau contacts
0 = Standard AgNi pour 49.31/52/72, AgCdO pour 49.61/81
2 = AgCdO pour 49.31/52/72
4 = $AgSnO_2$ seulement pour 49.61/81
5 = AgNi + Au (5 µm) à l'exception du 49.61/81

B: Circuit contacts
0 = Inverseur

D: Versions spéciales
0 = Standard

C: Variantes
5 = Standard pour DC: LED verte + diode (+ en A1)
6 = Standard pour AC: LED verte + Varistor

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

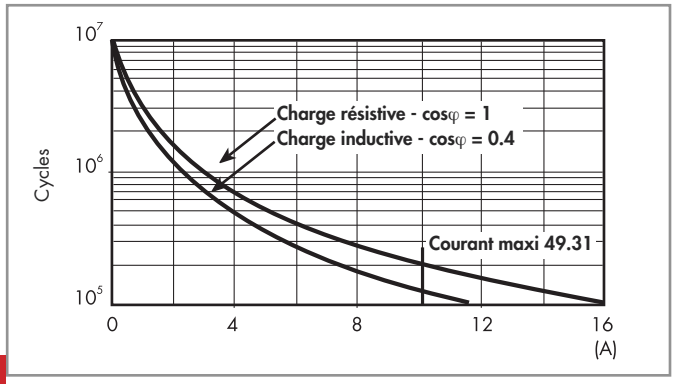
Type	Version bobine	A	B	C	D
49.31/52/72	AC	**0** - 2 - 5	0	**6**	0
49.31/52/72	DC - DC sens.	**0** - 2 - 5	0	**5**	0
49.61/81	AC	**0** - 4	0	**6**	0
49.61/81	DC - DC sens.	**0** - 4	0	**5**	0

Caractéristiques générales

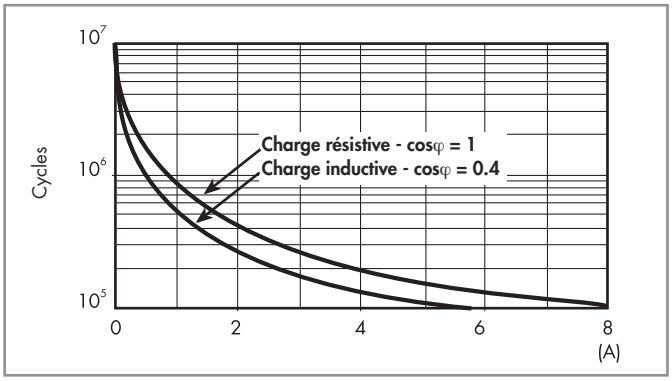
Isolement			**49.31/61**	**49.52/72**	**49.31/61/81**	
Isolement selon EN 61810-1	tension nominale d'isolement	V	250	250	400	
	tension assignée de tenue aux chocs	kV	4	4	4	
	degré de pollution		3	2	2	
	catégorie de surtension		III	III	III	
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs)		kV	6 (8 mm)			
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts		V AC	1000			
Rigidité diélectrique entre contacts adjacents		V AC	2000 (49.52/72)			
Immunité aux perturbations conduites						
Burst (5...50)ns, 5 kHz, sur A1 - A2			EN 61000-4-4		niveau 4 (4 kV)	
Surge (1.2/50 µs) sur A1 - A2 (mode différentiel)			EN 61000-4-5		niveau 3 (2 kV)	
Autres données						
Rebond à la fermeture des contacts: NO/NC		ms	2/5			
Résistance aux vibrations (5...55)Hz: NO/NC		g	10/4 (pour 1 contact)		15/3 (pour 2 contacts)	
Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W	0.7			
	à charge nominale	W	1.2 (49.31/61/81)		1.3 (49.52/72)	
Longueur de câble à dénuder		mm	8			
Couple de serrage		Nm	0.5			
Capacité de connexion maximale des bornes			**Bornes à cages**		**Bornes à ressort**	
			solid cable	stranded cable	solid cable	stranded cable
		mm^2	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5	2x(0.2...1.5)	2x(0.2...1.5)
		AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14	2x(24...18)	2x(24...18)

Caractéristiques des contacts

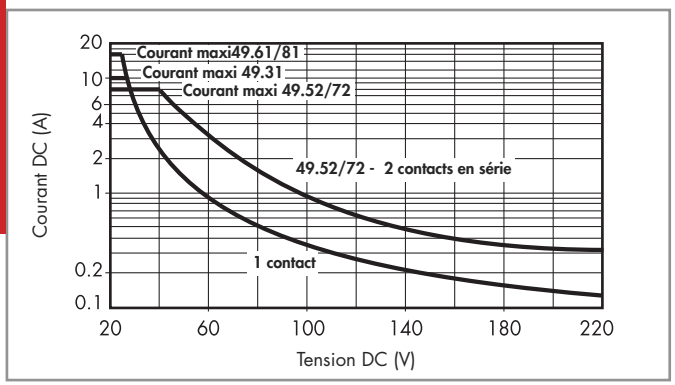
F 49 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Types 49.31/61/81



F 49 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Type 49.52/72



H 49 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1
Types 49.31/52/61/72/81



- La durée de vie électrique pour des charges résistives en DC1 ayant des valeurs de tension et de courant sous la courbe est ≥ 100x10³ 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.

finder

Série 49 - Interfaces modulaires à relais 8 - 10 - 16 A

Caractéristiques de la bobine

Données version DC (0.5 W sensible)

Tension nominale U_N	Code bobine	Plage de fonctionnement		I nominale absorbée à U_N
		U_{min}*	U_{max}**	
V		V	V	mA
12	**7**.012	8.8	21	41
24	**7**.024	17.5	42	22.2
125	**7**.125	91.2	219	4

*U_{min} = 0.8 U_N pour 49.61 et 49.81
**U_{max} = 1.5 U_N pour 49.61 et 49.81

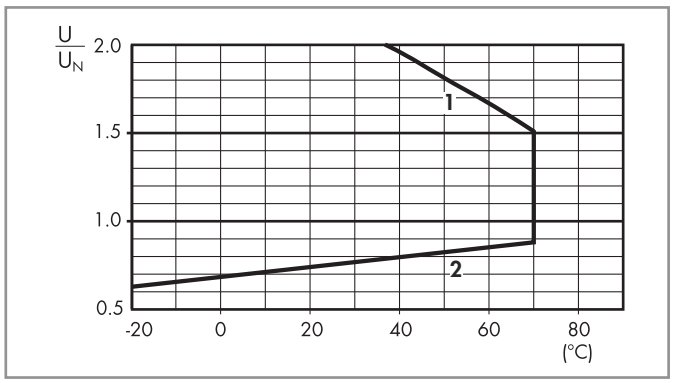
Données version AC

Tension nominale U_N	Code bobine	Plage de fonctionnement		I nominale absorbée à U_N (50Hz)
		U_{min}	U_{max}	
V		V	V	mA
12	**8**.012	9.6	13.2	90.5
24	**8**.024	19.2	26.4	46
110	**8**.110	88	121	10.1
120	**8**.120	96	132	11.8
230	**8**.230	184	253	7.0

Données version DC (0.65 W)

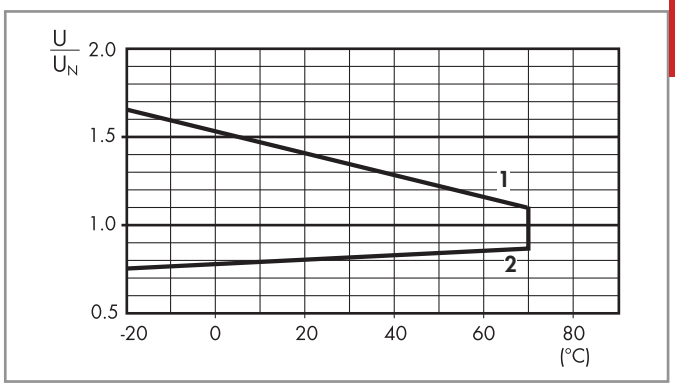
Tension nominale U_N	Code bobine	Plage de fonctionnement		I nominale absorbée à U_N
		U_{min}	U_{max}	
V		V	V	mA
12	**9**.012	8.8	18	56
24	**9**.024	17.5	36	29
125	**9**.125	91.2	188	6

R 49 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante
Bobine standard (650 mW)



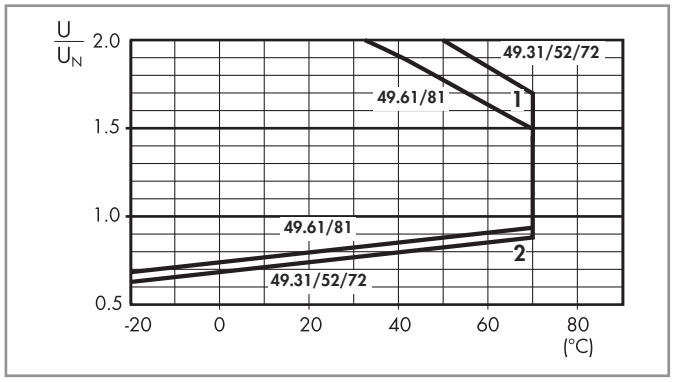
1 - Tension max admissible sur la bobine à charge nominale.
2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

R 49 - Plage de fonctionnement bobine AC en fonction de la température ambiante



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

R 49 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante
Bobine sensible (500 mW)



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

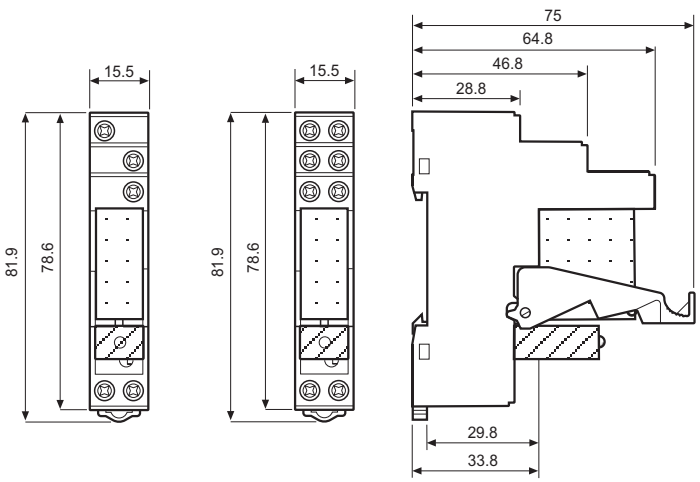
finder

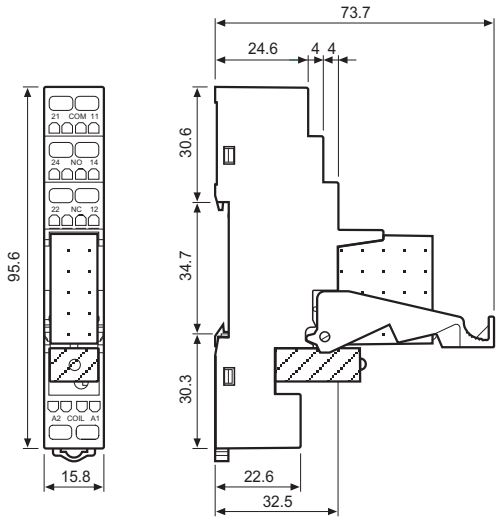
Série 49 - Interfaces modulaires à relais 8 - 10 - 16 A

Combinaisons

Code	Type de support	Type de relais	Module	Etrier de maintien
49.31	95.93.3	40.31	99.80	095.91.3
49.52	95.95.3	40.52	99.80	095.91.3
49.61	95.95.3	40.61	99.80	095.91.3
49.72	95.55.3	40.52	99.80	095.91.3
49.81	95.55.3	40.61	99.80	095.91.3

Schémas d'encombrement





49.31

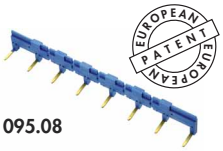
49.52
49.61

49.31-50x0 / 49.31-00x0 /
49.31-20x0 / 49.52 / 49.61
Bornes à cage

49.72
49.81

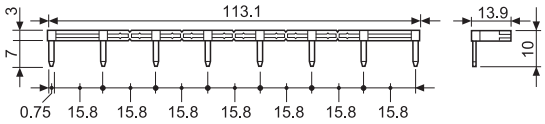
49.72-50x0 / 49.72-00x0 / 49.72-20x0
49.81-20x0 / 49.81-40x0
Bornes à ressort

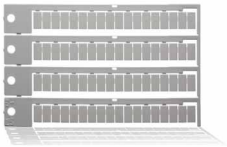
Accessoires



095.08

Peigne à 8 broches pour bornes à cages	095.08 (bleu)	095.08.0 (noir)
Valeurs nominales	10 A - 250 V	





060.72

Plaque d'étiquettes d'identification, plastique, 72 unités, 6x12 mm	060.72

Code pour le conditionnement

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

Exemple:

4 9 . 5 2 . 7 . 0 2 4 . 0 0 5 0 S P A

A Emballage standard
B Emballage sous blister

SP Etrier plastique

VII-2013, www.findernet.com