finder

Série 48 - Interfaces modulaires à relais 8 A

Caractéristiques

2 contacts inverseurs - Interface modulaire avec relais à contacts guidés, largeur 15.8 mm

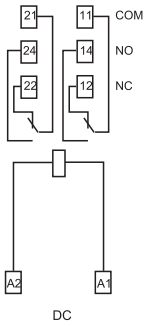
48.12 - 2 contacts 8 A (bornes à cage)

- Bobine DC sensible
- Relais CI à contacts guidés selon normes EN 50205 type B
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

48.12
Bornes à cage

48.12

- 2 contacts, 8 A
- Relais à contacts guidés
- Bornes à cage
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)



Selon EN 50205, seuls les contacts 1 NO et 1 NC (11-14 et 21-22 ou 11-12 et 21-24) doivent être utilisés comme contacts guidés.

Pour le schéma d'encombrement voir page 7

Caractéristiques des contacts		
Configuration des contacts		2 inverseurs
Courant nominal/Courant max. instantané	A	8/15
Tension nominale/Tension max. commutable	V AC	250/400
Charge nominale en AC1	VA	2000
Charge nominale en AC15 (230 V AC)	VA	500
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	0.37
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220	VA	8/0.65/0.2
Charge mini commutable	mW (V/mA)	500 (10/10)
Matériau des contacts standard		AgNi
Caractéristiques de la bobine		
Tension d'alimentation	V AC (50/60 Hz)	—
nominale (U_N)	V DC	12 - 24
Puissance nominale AC/DC sens.	VA (50 Hz)/W	—/0.7
Plage de fonctionnement	AC	—
	DC sensible	(0.75...1.2)U_N
Tension de maintien	AC/DC	— /0.4 U_N
Tension de relâchement	AC/DC	— /0.1 U_N
Caractéristiques générales		
Durée de vie mécanique AC/DC	cycles	—/10 · 10^6
Durée de vie électrique à pleine charge AC1	cycles	100 · 10^3
Temps de réponse: excitation/désexcitation	ms	10/4
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts	V AC	1500
Température ambiante	°C	–40...+70
Catégorie de protection		IP 20
Homologations relais (suivant les types)		CE, cULus

II-2013, www.findernet.com

finder

Série 48 - Interfaces modulaires à relais 8 - 10 - 16 A

Caractéristiques

1 ou 2 contacts - Interfaces modulaires relais, largeur 15.8 mm

Idéal pour l'interfaçage de sorties d'automate

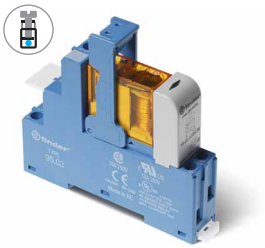
48.31 - 1 contact 10 A (bornes à cage)
48.52 - 2 contacts 8 A (bornes à cage)
48.72 - 2 contacts 8 A (bornes à ressort)

- Bobine AC ou DC sensible
- 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
- UL Listing (pour la combinaison relais + support)
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

48.31 / 48.52
Bornes à cage

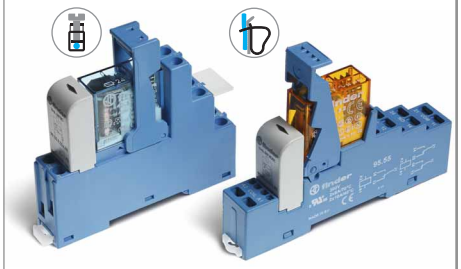
48.72
Bornes à ressort

48.31

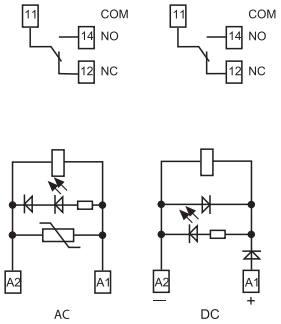


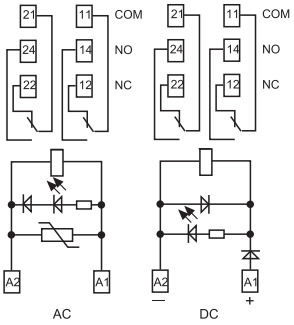
- 1 contact, 10 A
- Bornes à cage
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

48.52/72



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





Pour le schéma d'encombrement voir page 7

		48.31	48.52/72
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	VA	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 sens.	VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Plage de fonctionnement	AC	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
	DC sensible	$(0.73...1.75)U_N$	$(0.73...1.75)U_N$
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	$200 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
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, VDE	

II-2013, www.findernet.com

finder

Série 48 - Interfaces modulaires à relais 8 - 10 - 16 A

Caractéristiques

1 ou 2 contacts - Interfaces modulaires relais, largeur 15.8 mm

Idéal pour l'interfaçage de sorties d'automate

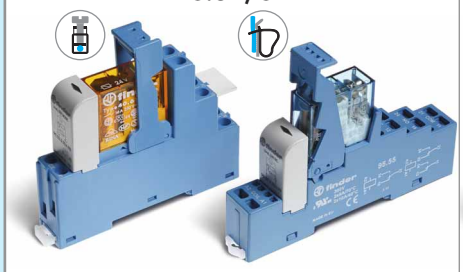
48.61 - 1 contact 16 A (bornes à cage)
48.81 - 1 contact 16 A (bornes à ressort)
48.62 - 2 contacts 10 A (bornes à cage)
48.82 - 2 contacts 10 A (bornes à ressort)

- Bobine AC ou DC sensible
- 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
- UL Listing (pour la combinaison relais + support)
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

48.61 / 48.62
Bornes à cage

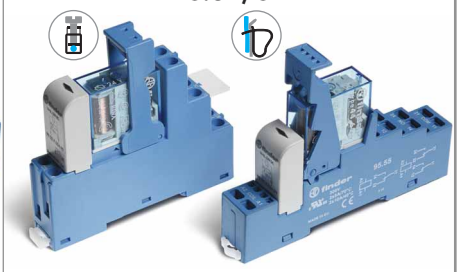
48.81 / 48.82
Bornes à ressort

48.61/81

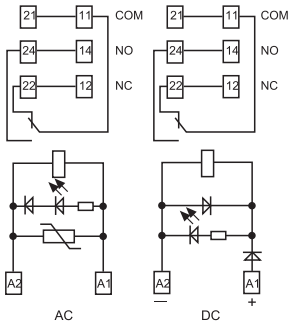


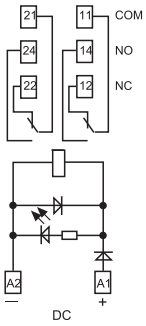
- 1 contact, 16 A
- Bornes à cage et bornes à ressort
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

48.62/82



- 2 contacts, 10 A
- Bornes à cage et bornes à ressort
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)





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

Pour le schéma d'encombrement voir page 7

		48.61/81	48.62/82
Caractéristiques des contacts			
Configuration des contacts		1 inverseur	2 inverseurs
Courant nominal/Courant max. instantané	A	16*/30	10/20
Tension nominale/Tension max. commutable	V AC	250/400	250/400
Charge nominale en AC1	VA	4000	2500
Charge nominale en AC15 (230 V AC)	VA	750	500
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	0.55	0.37
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220	VA	16/0.3/0.12	10/0.3/0.12
Charge mini commutable	mW (V/mA)	500 (10/5)	300 (5/5)
Matériau des contacts standard		AgCdO	AgNi
Caractéristiques de la bobine			
Tension d'alimentation	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	—
nominale (U_N)	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Puissance nominale AC/DC sens.	VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	—/0.5
Plage de fonctionnement	AC	$(0.8...1.1)U_N$	—
	DC sensible	$(0.8...1.5)U_N$	$(0.8...1.5)U_N$
Tension de maintien	AC/DC	$0.8\ U_N\ /0.4\ U_N$	$—/0.4\ U_N$
Tension de relâchement	AC/DC	$0.2\ U_N\ /0.1\ U_N$	$—/0.1\ U_N$
Caractéristiques générales			
Durée de vie mécanique AC/DC	cycles	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$	$—/20 \cdot 10^6$
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)	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 DFI PG YM UL RINA S cULus NF VDE	CE SP PG YM RINA cULus VDE

Codification

Exemple: série 48, interface modulaire à relais, montage sur rail 35 mm (EN 60715), 2 inverseurs - 8 A, tension bobine 24 V DC sensible, LED verte + diode, module 99.02.

4	8	.	5	2	.	7	.	0	2	4	.	0 (A)	0 (B)	5 (C)	0 (D)

Série

Type
Bornes à cage
1 = Montage sur rail 35 mm (EN 60715), relais à contacts guidés
3 = Montage sur rail 35 mm (EN 60715)
5 = Montage sur rail 35 mm (EN 60715)
6 = Montage sur rail 35 mm (EN 60715)
Bornes à ressort
7 = Montage sur rail 35 mm (EN 60715)
8 = Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

Nb. des contacts
1 = 1 contact pour 48.31, 10 A
48.61, 48.81, 16 A
2 = 2 contacts pour 48.12, 48.52, 48.72, 8 A
48.62, 48.82, 10 A
(48.62, 48.82 seulement DC)

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

Tension nominale bobine
Voir caractéristiques de la bobine

A: Matériau contacts
0 = Standard AgNi pour 48.31/52/62/72/82 AgCdO, Standard pour 48.61/81
1= AgNi, pour 48.12
4 = $AgSnO_2$, pour seulement 48.61/62/81/82
5 = AgNi + Au (5 µm), pour seulement 48.31/52/72

B: Circuit contacts
0 = Inverseur

C: Variantes
0 = Standard (pour seulement 48.12)
5 = Standard pour DC: LED verte + diode (+ en A1)
6 = Standard pour AC: LED verte + Varistor

D: Versions spéciales
0 = Standard
2 = Standard (pour seulement 48.12)

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
48.12	DC	**1**	**0**	**0**	**2**
48.31/52/72	AC	**0** - 5	0	**6**	0
48.31/52/72	DC sensible	**0** - 5	0	**5**	0
48.61/81	AC	**0** - 4	0	**6**	0
48.61/81	DC sensible	**0** - 4	0	**5**	0
48.62/82	DC sensible	**0** - 4	0	**5**	0

Caractéristiques générales

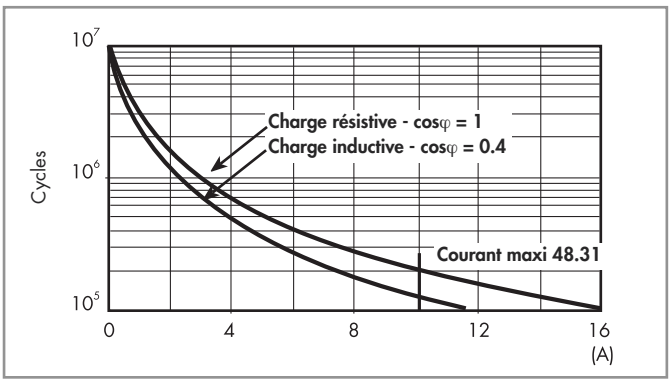
Isolement			**48.12/31/61/62**	**48.52/72**	**48.12/31/61/62/81/82**	
Isolement selon EN 61810-1	tension nominale d'isolement	V	250	250	400	
	tension assignée de tenue aux chocs	kV	4	4	4	
	degré de pollution		3	2	2	
	catégorie de surtension		III	III	III	
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs)		kV	6 (8 mm)			
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts		V AC	1000; 1500 (48.12)			
Rigidité diélectrique entre contacts adjacents		V AC	2000 (48.52); 2500 (48.12/62)			
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; 2/10 (48.12)			
Résistance aux vibrations (5...55)Hz: NO/NC		g	10/4 (pour 1 contact)		15/3; 20/6 (48.12) pour 2 contacts	
Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W	0.7			
	à charge nominale	W	1.2 (48.12/31)	1.3 (48.52/72)	1.2 (48.61/62/81/82)	
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**	
			fil rigide	fil flexible	fil rigide	fil flexible
		mm²	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)

finder

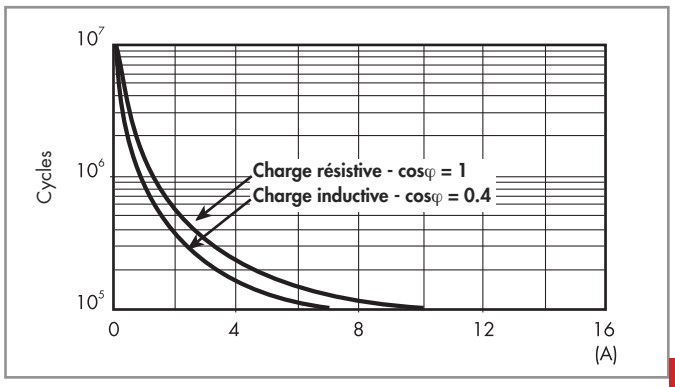
Série 48 - Interfaces modulaires à relais 8 - 10 - 16 A

Caractéristiques des contacts

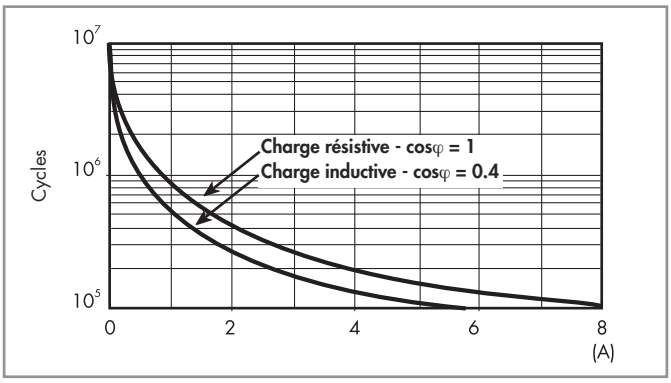
F 48 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Types 48.31/61/81



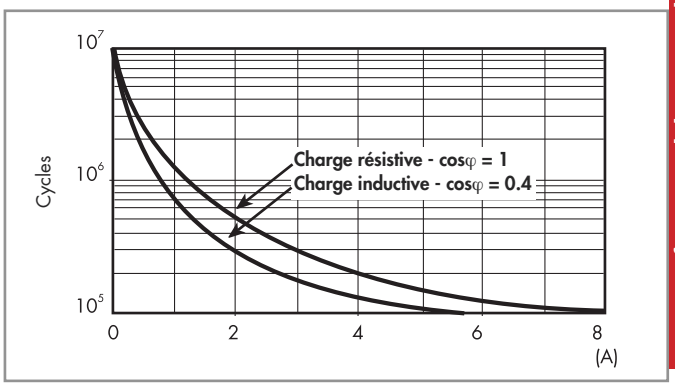
F 48 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Types 48.62/82



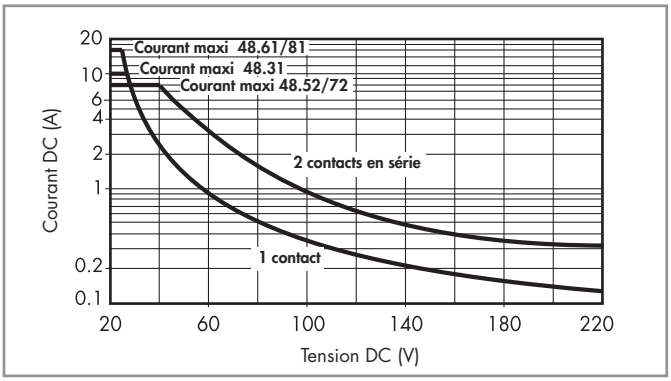
F 48 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Types 48.52/72



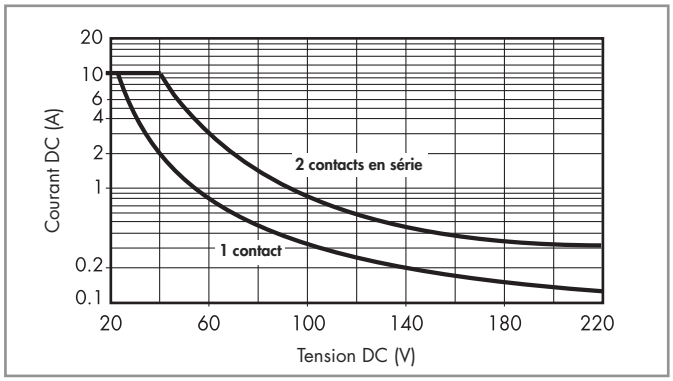
F 48 - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Type 48.12



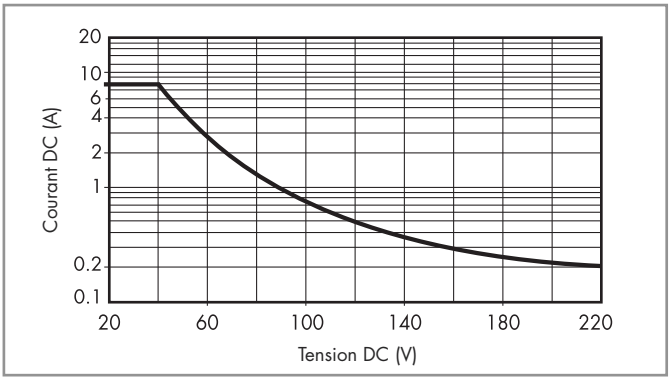
H 48 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1
Types 48.31/52/61/72/81



H 48 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1
Type 48.62/82



H 48 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1
Type 48.12



- La durée de vie électrique pour des charges résistives en DC1 ayant des valeurs de tension et de courant sous la courbe est ≥ 100×10^3 cycles.
- Pour les charges en DC13, le raccordement d'une diode polarité inverse en parallèle avec la charge permet d'obtenir une durée de vie électrique identique à celle obtenue avec une charge en DC1. Nota: le temps de coupure de la charge sera augmenté.

Caractéristiques de la bobine

Données version DC (0.5 W sensible)

Tension nominale U_N	Code bobine	Plage de fonctionnement U_{min}*	U_{max}**	I nominale absorbée à U_N
V		V	V	mA
12	**7**.012	8.8	21	41
24	**7**.024	17.5	42	22.2
125	**7**.125	91	219	4

*U_{min} = 0.8 U_N pour 48.61, 48.62, 48.81 et 48.82
**U_{max} = 1.5 U_N pour 48.61, 48.62, 48.81 et 48.82

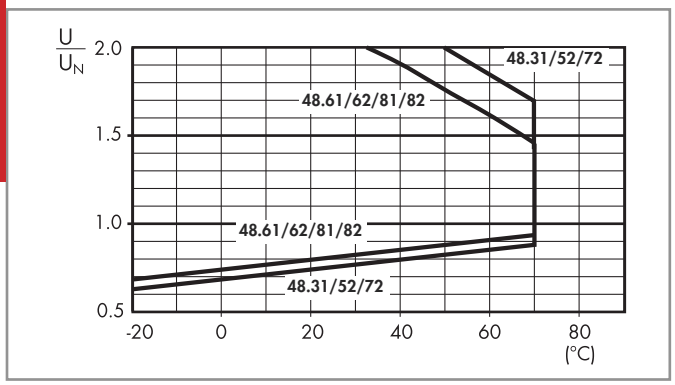
Données version AC

Tension nominale U_N	Code bobine	Plage de fonctionnement U_{min}	U_{max}	I nominale absorbée à U_N (50Hz)
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, 2 contacts - Type 48.12

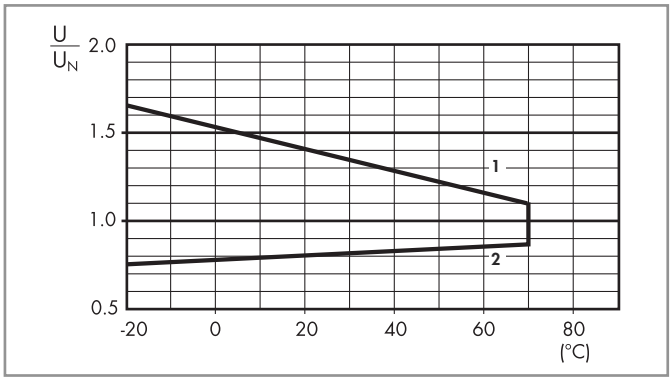
Tension nominale U_N	Code bobine	Plage de fonctionnement U_{min}	U_{max}	Résistance R	I nominale absorbée U_N
V		V	V	Ω	mA
12	**9**.012	9	14.4	205	58.5
24	**9**.024	18	28.8	820	29.3

R 48 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante



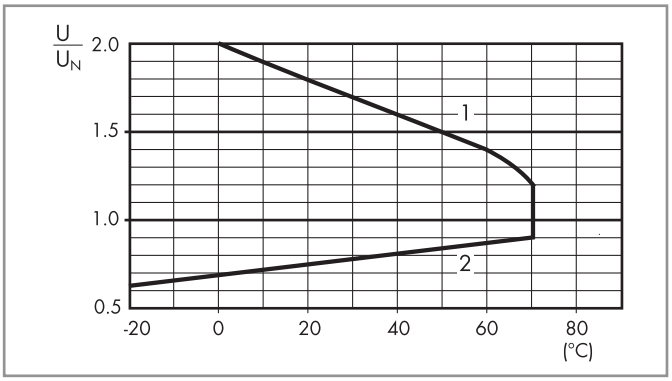
1 - Tension max admissible sur la bobine à charge nominale.
2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

R 48 - 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 48 - Plage de fonctionnement bobine DC en fonction de la température ambiante - Type 48.12



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

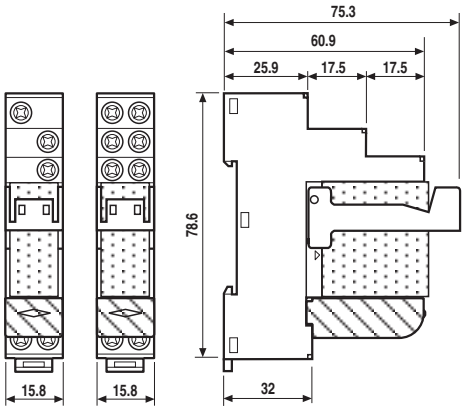
finder

Série 48 - Interfaces modulaires à relais 8 - 10 - 16 A

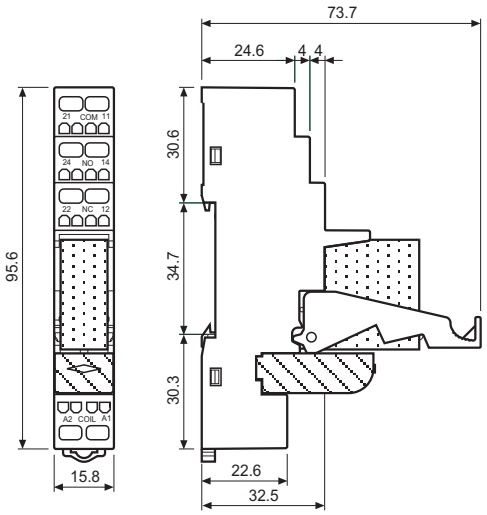
Combinaisons

Code	Type de support	Type de relais	Module	Etrier de maintien
48.12	95.05.0	50.12	—	095.71
48.31	95.03	40.31	99.02	095.01
48.52	95.05	40.52	99.02	095.01
48.61	95.05	40.61	99.02	095.01
48.62	95.05	44.62	99.02	095.01
48.72	95.55	40.52	99.02	095.91.3
48.81	95.55	40.61	99.02	095.91.3
48.82	95.55	44.62	99.02	095.91.3

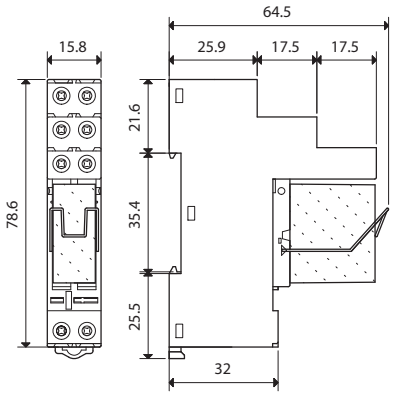
Schémas d'encombrement



48.31 48.52 / 48.61 / 48.62
Bornes à cage



48.72 / 48.81 / 48.82
Bornes à ressort



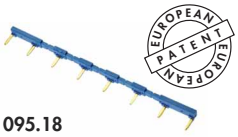
48.12
Bornes à cage

Interfaces modulaires à relais

finder

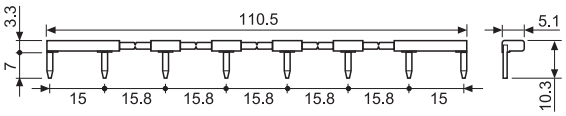
Série 48 - Interfaces modulaires à relais 8 - 10 - 16 A

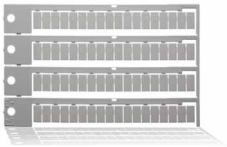
Accessoires



095.18

Peigne à 8 broches pour bornes à cage	095.18 (bleu)	095.18.0 (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 8 . 5 2 . 7 . 0 2 4 . 0 0 5 0 S P A

A Emballage standard
B Emballage sous blister

SP Etrier plastique

II-2013, www.findernet.com