

Caractéristiques

1 ou 2 contacts - Interfaces modulaires relais, largeur 15.8 mm, bornes à cage.

Idéal pour l'interfaçage de sorties d'automate

4C.01 - 1 contact 16 A

4C.02 - 2 contacts 8 A

- Bobine AC ou DC
- Fourni avec module de présence tension et protection bobine
- Extraction du relais par l'étrier de maintien et d'extraction en plastique
- Etiquette d'identification
- UL Listing (pour la combinaison relais + support)
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

4C.01 / 4C.02
Bornes à cage



4C.01

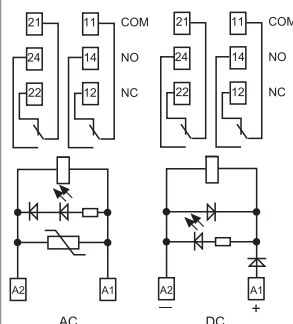
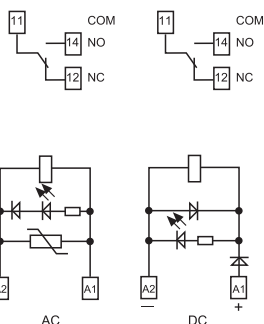


- 1 contact, 16 A
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

4C.02



- 2 contact, 8 A
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)



Pour les cotes d'encombrement, voir page 5

Caractéristiques des contacts			
Configuration des contacts		1 inverseur	2 inverseurs
Courant nominal/Courant max. instantané A		16/25	8/15
Tension nominale/Tension max. commutable V AC		250/440	250/440
Charge nominale en AC1 VA		4000	2000
Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA		750	350
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW		0.55	0.37
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 VA		16/0.5/0.15	6/0.5/0.15
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 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		(0.73...1.1)U _N	(0.73...1.1)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 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Durée de vie électrique à pleine charge AC1 cycles		100 · 10 ³	100 · 10 ³
Temps de réponse: excitation/désexcitation ms		15/5 (AC) - 15/12 (DC)	10/3 (AC) - 10/10 (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		≤ 12A: -40...+70 / >12A: -40...+50	-40...+70
Catégorie de protection		IP 20	IP 20
Homologations relais (suivant les types)			

Caractéristiques

1 ou 2 contacts - Interfaces modulaires relais, largeur 15.8 mm, bornes à ressort.

Idéal pour l'interfaçage de sorties d'automate

4C.51 - 1 contact 10 A

4C.52 - 2 contacts 8 A

- Bobine AC ou DC
- Fourni avec module de présence tension et protection bobine
- Extraction du relais par l'étrier de maintien et d'extraction en plastique
- Etiquette d'identification
- UL Listing (pour la combinaison relais + support)
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

4C.51 / 4C.52

Bornes à ressort



4C.51

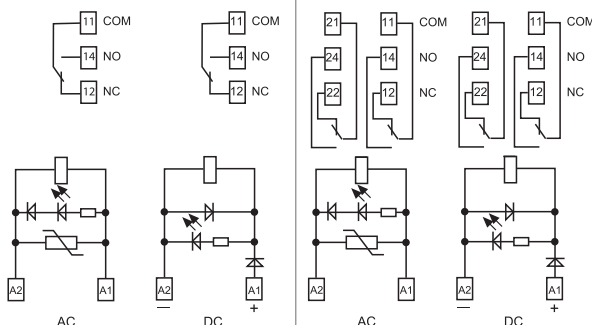


- 1 contact, 10 A
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

4C.52



- 2 contact, 8 A
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)



Pour les cotes d'encombrement, voir page 5

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	250/440	250/440
Charge nominale en AC1	VA	2500	2000
Charge nominale en AC15 (230 V AC)	VA	750	350
Puissance moteur monophasé (230 V AC)	kW	0.55	0.37
Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 VA		10/0.5/0.15	6/0.5/0.15
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 nominale (U_N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Puissance nominale AC/DC	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	$(0.73...1.1)U_N$	$(0.73...1.1)U_N$
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	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Durée de vie électrique à pleine charge AC1	cycles	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Temps de réponse: excitation/désexcitation	ms	15/5 (AC) - 15/12 (DC)	10/3 (AC) - 10/10 (DC)
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 μ s)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts	V AC	1000	1000
Température ambiante	°C	-25...+70	-25...+70
Catégorie de protection		IP 20	IP 20
Homologations relais (suivant les types)			

Codification

Exemple: série 4C, interface modulaire à relais, montage sur rail 35 mm (EN 60715), 1 inverseur 16 A, tension bobine 24 V DC, LED verte + diode.

4

C

0

1

9

0

2

4

0

0

5

0

Série ———

Type ———

0 = Montage sur rail 35 mm (EN 60715), bornes à cage

5 = Montage sur rail 35 mm, (EN 60715), bornes à ressort

Nb. des contacts ———

1 = 1 contact

2 = 2 contacts

Version bobine ———

8 = AC (50/60 Hz)

9 = DC

Tension nominale bobine ———

Voir caractéristiques de la bobine

A: Matériau contacts

0 = AgNi

4 = AgSnO₂

5 = AgNi + Au (5 µm)

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).

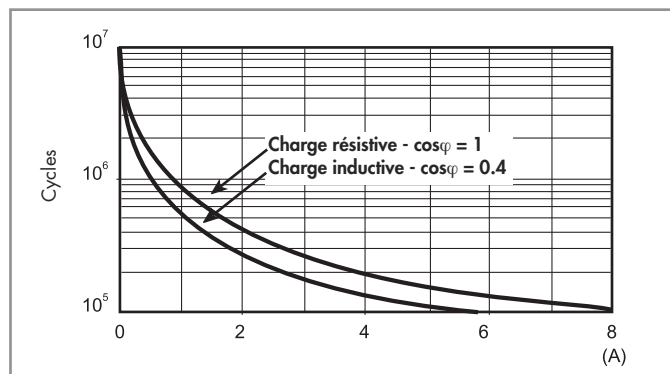
Type	Version bobine	A	B	C	D
4C.02	AC	0 - 5	0	6	0
4C.52	DC	0 - 5	0	5	0
4C.01	AC	0 - 4 - 5	0	6	0
4C.51	DC	0 - 4 - 5	0	5	0

Caractéristiques générales

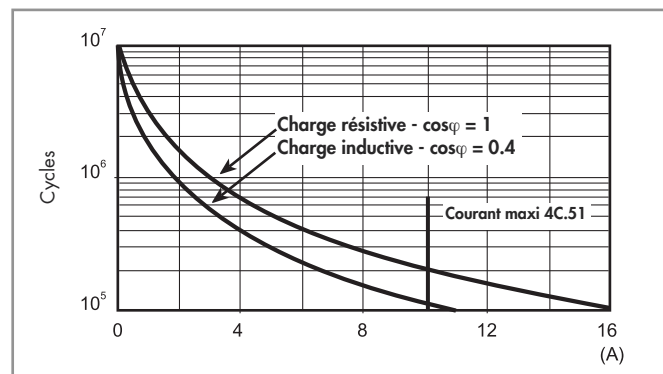
Isolement					
Isolement selon EN 61810-1	tension nominale d'isolement	V	250	440	
	tension assignée de tenue aux chocs	kV	4	4	
	degré de pollution		3	2	
	catégorie de surtension		III	III	
Isolement entre bobine et contacts (1.2/50 µs)		kV	6 (8 mm)		
Rigidité diélectrique entre contacts ouverts		V AC	1000		
Rigidité diélectrique entre contacts adjacents		V AC	2000		
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	2/6 (4C.01/51)	1/4 (4C.02/52)	
Résistance aux vibrations (10...150)Hz: NO/NC		g	20/12		
Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W	0.6		
	à charge nominale	W	1.6 (4C.01/51)	2 (4C.02/52)	
Bornes			4C.01/4C.02		4C.51/4C.52
Longueur de câble à dénuder		mm	8	8	
 Couple de serrage		Nm	0.8	—	
Capacité de connexion maximale des bornes			fil rigide	fil flexible	fil rigide
			fil flexible		fil flexible
	mm²		1x6/2x2.5	1x4/2x2.5	2x(0.2...1.5)
	AWG		1x10/2x14	1x12/2x14	2x(24...18)

Caractéristiques des contacts

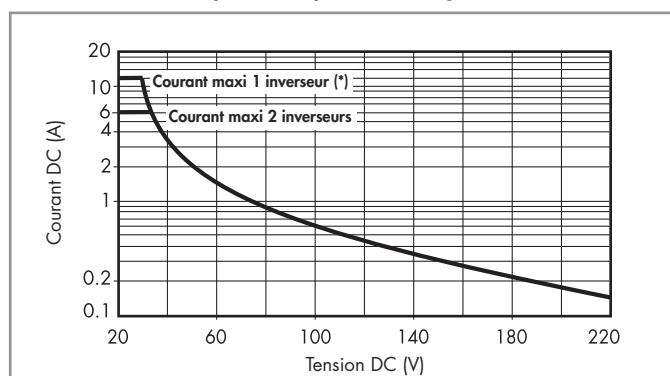
F 4C - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Types 4C.02/52



F 4C - Durée de vie électrique (AC) en fonction de la charge
Type 4C.01/51



H 4C - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1



(*) Type 4C.01 = 12 A, Type 4C.51 = 10 A

- La durée de vie électrique pour des charges résistives en DC1 ayant des valeurs de tension et de courant sous la courbe est $\geq 100 \cdot 10^3$ 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

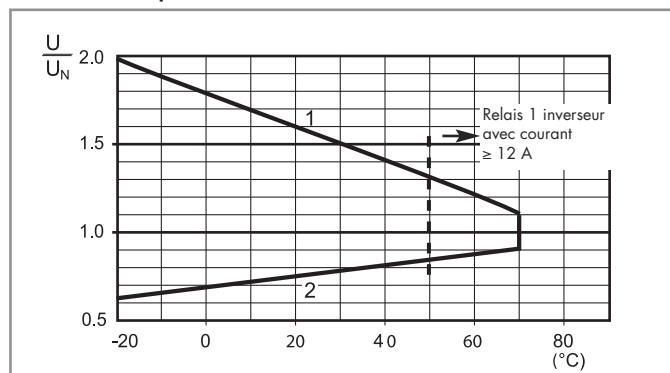
Données version DC

Tension nominale U_N V	Code bobine	Plage de fonctionnement U_{min} U_{max} V V		Résistance R Ω	I nominale absorbée à U_N mA
12	9.012	8.8	13.2	300	40
24	9.024	17.5	26.4	1200	20
125	9.125	91.2	138	32000	3.9

Données version AC

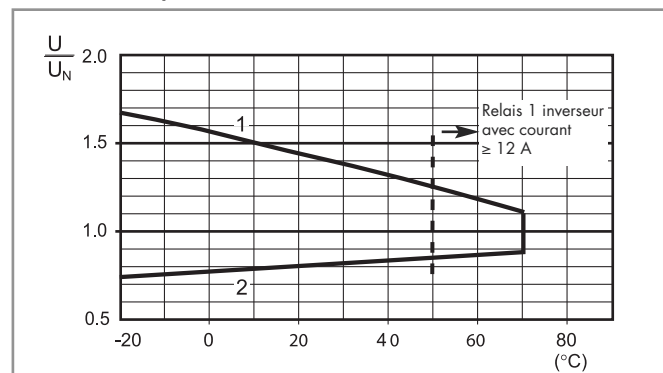
Tension nominale U_N V	Code bobine	Plage de fonctionnement U_{min} U_{max} V V		Résistance R Ω	I nominale absorbée à U_N mA
12	8.012	9.6	13.2	80	90
24	8.024	19.2	26.4	320	45
110	8.110	88	121	6900	9.4
120	8.120	96	132	9000	8.4
230	8.230	184	253	28000	5

R 4C - 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 4C - 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.

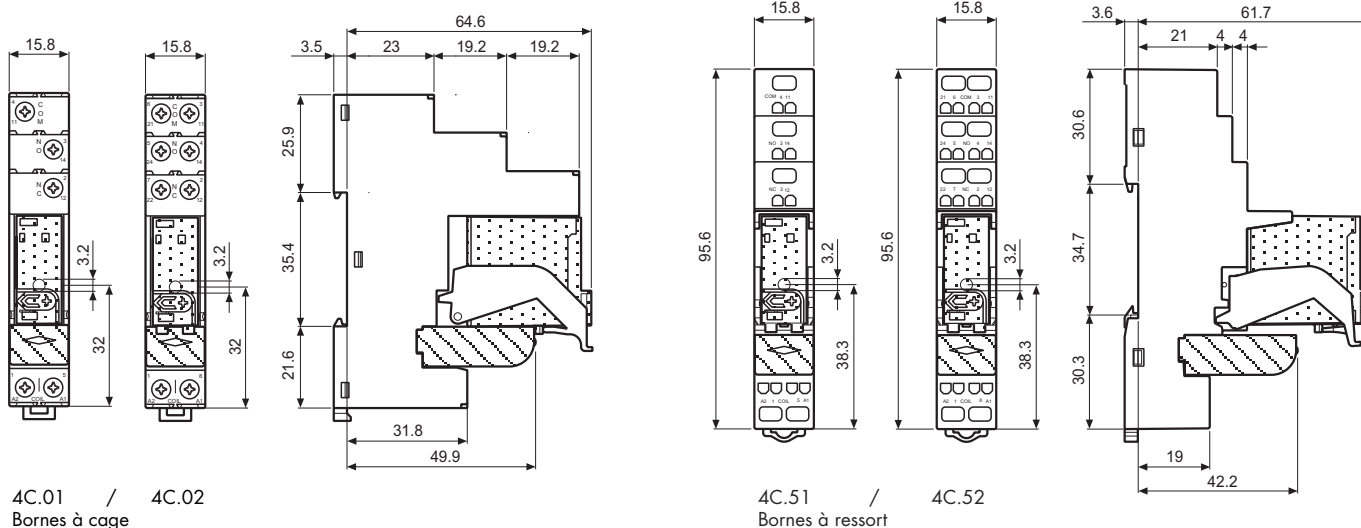
----- Température maximale d'utilisation pour les versions 1 contact avec courant nominal de 16 A.

Combinaisons

Combinaison relais/support

Code	Type de support	Type de relais	Module	Etrier de maintien
4C.02	97.02	46.52	99.02	097.01
4C.01	97.01	46.61	99.02	097.01
4C.51	97.51	46.61	99.02	097.01
4C.52	97.52	46.52	99.02	097.01

Schémas d'encombrement



Accessoires

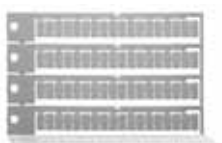
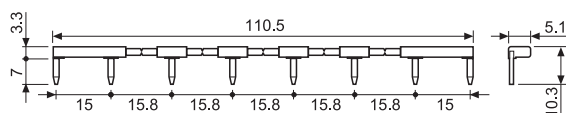


Peigne à 8 broches pour 4C.01 et 4C.02

Valeurs nominales

095.18 (bleu)

10 A - 250 V



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

060.72

060.72

Code pour le conditionnement

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

Exemple:

4 C . 0 1 . 9 . 0 2 4 . 0 0 5 0 S P A

A Emballage standard
B Emballage sous blister

SP Etrier plastique

