

Contacteurs modulaires 25 A - 2 contacts

- Largeur 17,5 mm
- Intervalle contacts NO ≥ 3 mm, double coupure
- Bobine et contacts conçus pour fonctionnement permanent
- Bobine AC/DC; silencieux (avec varistor de protection)
- Séparation de protection entre bobine et contacts (isolement renforcé)
- Version standard avec indicateur mécanique et LED
- Version avec sélecteur Auto-On-Off
- Versions disponibles avec matériau de contact en AgNi et AgSnO₂
- Conforme à la norme EN 61095:2009
- Module de contacts auxiliaires, fixation "par clipsage" au contacteur (versions 1 NO + 1 NC et 2 NO)
- Conforme à la norme EN 45545-2 : 2013 (protection aux caractéristiques feu et fumée)
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

22.32...1xx0/22.32...4xx0
Bornes à cage



Pour le schéma d'encombrement voir page 8

Caractéristiques des contacts

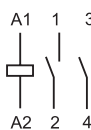
Configuration des contacts	2 NO, 3 mm* (ou 1 NO + 1 NC ou 2 NC)	
Courant nominal/Courant max. instantané A	25/80	25/120
Tension nominale/Tension max. commutable V AC	250/440	250/440
Charge nominale en AC1/AC-7a (par pôle @ 250 V) VA	6250	6250
Courant nominal en AC3 / AC-7b A	10	10
Charge nominale en AC15 (par pôle @ 230 V) VA	1800	1800
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	1	1
Charge nominale en AC5a (par pôle @ 250 V) A	15	15
Courant nominal en AC-7c A	—	10
Charge lampes :		
incandescentes/halogènes 230 V W	800	2000
fluorescentes avec ballast électronique W	300	800
fluorescentes avec ballast électromagnétique compensé W	200	500
CFL W	100	200
LED 230 V W	100	200
halogène ou LED BT avec transfo électronique W	100	200
halogène ou LED BT avec transfo électromagnétique W	300	800
Pouvoir de coupure en DC1 : 30/110/220 V A	25/5/1	25/5/1
Charge mini commutable mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Matériau contacts standard	AgNi	AgSnO ₂
Caractéristiques de la bobine		
Tension d'alimentation nominale (U _N) V AC/DC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W	2/2.2	2/2.2
Plage d'utilisation AC/DC (50/60 Hz)	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
Tension de maintien AC/DC (50/60 Hz)	0.4 U _N	0.4 U _N
Tension de relâchement AC/DC (50/60 Hz)	0.1 U _N	0.1 U _N
Caractéristiques générales		
Durée de vie mécanique AC/DC cycles	2 · 10 ⁶	2 · 10 ⁶
Durée de vie électrique à charge nominale AC-7a cycles	70 · 10 ³	30 · 10 ³
Temps de réponse : excitation/désexcitation ms	30/20	30/20
Isolement entre bobine - contacts (1.2/50μs) kV	6	6
Température ambiante °C	-20...+50	-20...+50
Indice de protection	IP 20	IP 20

Homologations (suivant les types)

22.32.0.xxx.1xx0



- Matériau des contacts AgNi, préconisé pour les charges type résistive, faiblement inductives et charges type moteur



2 NO
(x3x0)

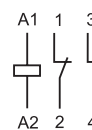
22.32.0.xxx.4xx0



- Matériau des contacts AgSnO₂, préconisé pour les charges type lampes et charges avec des courants de pic importants



1 NO + 1 NC
(x5x0)



2 NC
(x4x0)

* Intervalle entre contacts ≥ 3 mm pour les contacts NO uniquement; contacts NC ≥ 1.5 mm

Contacteurs modulaires 25 A - 4 contacts

- Largeur 35 mm
- Intervalle contacts NO ≥ 3 mm, double coupure
- Bobine et contacts conçus pour fonctionnement permanent
- Bobine AC/DC; silencieux (avec varistor de protection)
- Séparation de protection entre bobine et contacts (isolement renforcé)
- Version standard avec indicateur mécanique et LED
- Version avec sélecteur Auto-On-Off
- Versions disponibles avec matériau de contact en AgNi et AgSnO₂
- Conforme à la norme EN 61095:2009
- Module de contacts auxiliaires, fixation "par clipsage" au contacteur (versions 1 NO + 1 NC et 2 NO)
- Conforme à la norme EN 45545-2 : 2013 (protection aux caractéristiques feu et fumée)
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

22.34...1xx0/22.34...4xx0

Bornes à cage



Pour le schéma d'encombrement voir page 8

Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts		4 NO, 3 mm* (ou 3 NO + 1 NC ou 2 NO + 2 NC)	
Courant nominal/Courant max. instantané	A	25/80	25/120
Tension nominale/Tension max. commutable	V AC	250/440	250/440
Charge nominale en AC1/AC-7a (par pôle @ 250 V)	VA	6250	6250
Courant nominal en AC3 / AC-7b	A	10	10
Charge nominale en AC15 (par pôle @ 230 V)	VA	1800	1800
Charge moteur triphasé (400 - 440 V AC)	kW	4	4
Charge nominale en AC5a (par pôle @ 250 V)	A	15	15
Courant nominal en AC-7c	A	—	10
Charge lampes :			
incandescentes/halogènes 230 V W		800	2000
fluorescentes avec ballast électronique W		300	800
fluorescentes avec ballast électromagnétique compensé W		200	500
CFL W		100	200
LED 230 V W		100	200
halogène ou LED BT avec transfo électronique W		100	200
halogène ou LED BT avec transfo électromagnétique W		300	800
Pouvoir de coupure en DC1 : 30/110/220 V	A	25/5/1	25/5/1
Charge mini commutable	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Matériau contacts standard		AgNi	AgSnO ₂

Caractéristiques de la bobine

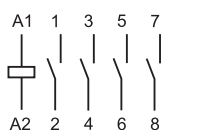
Tension d'alimentation nominale (UN)	V AC/DC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Puissance nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/2.2	2/2.2
Plage d'utilisation	AC/DC (50/60 Hz)	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
Tension de maintien	AC/DC (50/60 Hz)	0.4 U _N	0.4 U _N
Tension de relâchement	AC/DC (50/60 Hz)	0.1 U _N	0.1 U _N

Caractéristiques générales

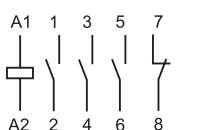
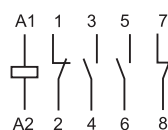
Durée de vie mécanique AC/DC	cycles	2 · 10 ⁶	2 · 10 ⁶
Durée de vie électrique à charge nominale AC-7a	cycles	150 · 10 ³	30 · 10 ³
Temps de réponse : excitation/désexcitation	ms	18/40	18/40
Isolement entre bobine - contacts (1.2/50μs)	kV	6	6
Température ambiante	°C	-20...+50	-20...+50
Indice de protection		IP 20	IP 20

Homologations (suivant les types)**22.34.0.xxx.1xx0**

- Matériau des contacts AgNi, préconisé pour les charges type résistive, faiblement inductives et charges type moteur

4 NO
(x3x0)**22.34.0.xxx.4xx0**

- Matériau des contacts AgSnO₂, préconisé pour les charges type lampes et charges avec des courants de pic importants

3 NO + 1 NC
(x7x0)2 NO + 2 NC
(x6x0)

* Intervalle entre contacts ≥ 3 mm pour les contacts NO uniquement; contacts NC ≥ 1.5 mm

Contacteurs modulaires 40 - 63 A - 4 contacts

- Intervalle contacts NO et NC ≥ 3 mm, double coupure
- Bobine et contacts conçus pour fonctionnement permanent
- Bobine AC/DC; silencieux (avec varistor de protection)
- Séparation de protection entre bobine et contacts (isolement renforcé)
- Version standard avec indicateur mécanique
- Matériau de contact : $AgSnO_2$
- Conforme à la norme EN 61095: 2009 et avec EN 60947-4-1: 2009
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

22.44.../22.64...

Bornes à cage



Pour le schéma d'encombrement voir page 8

Caractéristiques des contacts

Configuration des contacts	4 NO, (ou 3 NO + 1 NC ou 2 NO + 2 NC) ≥ 3 mm	
Courant nominal/Courant max. instantané A	40/176	63/240
Tension nominale/Tension max. commutable V AC	400/440	400/440
Charge nominale en AC1/AC-7a (par pôle @ 250 V) VA	16000	24000
Courant nominal en AC3/AC-7b (400 V) A	22	30
Charge nominale en AC15 (par pôle @ 230 V) VA	—	—
Charge moteur triphasé (400 - 440 V AC) kW	11	15
Charge nominale en AC5a (par pôle @ 250 V) A	20	32
Courant nominal en AC-7c A	—	—
Charge lampes :		
incandescentes/halogènes 230 V W	4000	5000
fluorescentes avec ballast électronique W	1500	2000
fluorescentes avec ballast électromagnétique compensé W	1500	2000
CFL W	1000	1500
LED 230 V W	1000	1500
halogène ou LED BT avec transfo électronique W	1000	1500
halogène ou LED BT avec transfo électromagnétique W	1500	2000
Pouvoir de coupure en DC1 : 30/110/220 V A	40/4/1.2	63/4/1.2
Charge mini commutable mW (V/mA)	1000 (17/50)	1000 (17/50)
Matériau contacts standard	$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Caractéristiques de la bobine		
Tension d'alimentation nominale (UN) V AC/DC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110...120 (110 V DC) - 230...240 (220 V DC)	
Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W	5	
Plage d'utilisation AC/DC (50/60 Hz)	$(0.85...1.1)U_N$	
Tension de maintien AC/DC (50/60 Hz)	$0.85 U_N$	
Tension de relâchement AC/DC (50/60 Hz)	$0.2 U_N$	
Caractéristiques générales		
Durée de vie mécanique AC/DC cycles	$3 \cdot 10^6$	
Durée de vie électrique à charge nominale AC-7a cycles	$100 \cdot 10^3$	
Temps de réponse : excitation/désexcitation ms	20/45	
Isolement entre bobine - contacts (1.2/50 μ s) kV	6	
Température ambiante °C	-5...+55	
Indice de protection	IP 20	
Homologations (suivant les types)		

NEW 22.44.0.xxx.4xx0

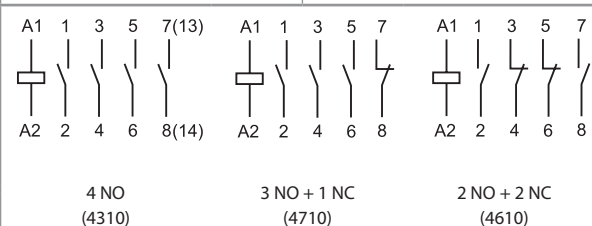


- Compatible pour charges avec courants de pic élevés : 176 A
- Matériau de contact $AgSnO_2$

NEW 22.64.0.xxx.4xx0

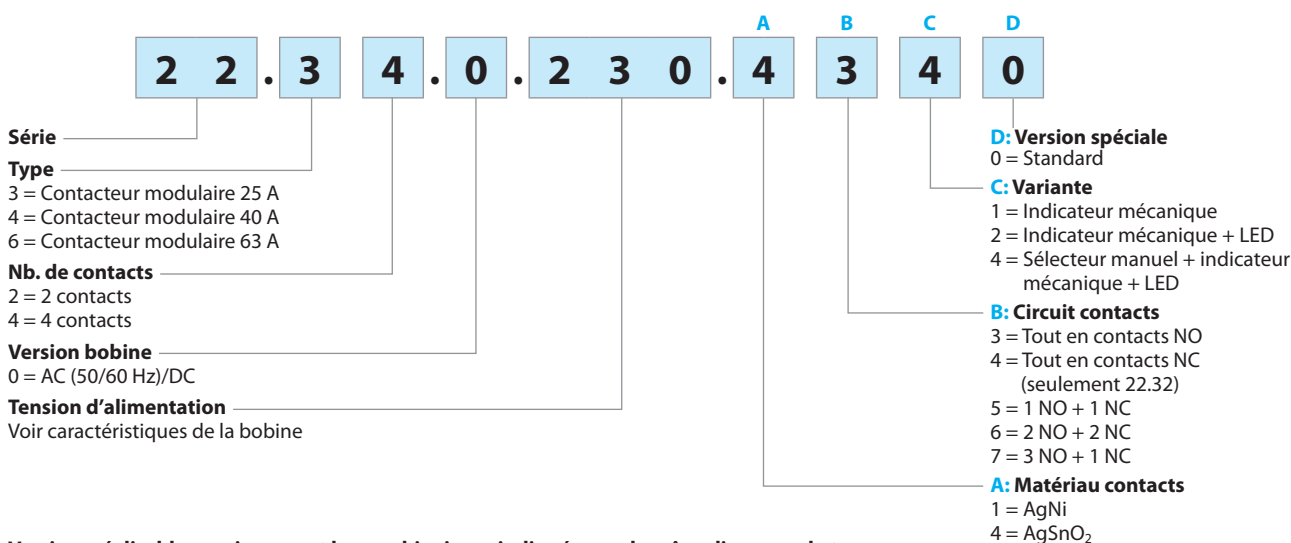


- Compatible pour charges spécifiques type lampes avec courants de pic élevés : 240 A
- Matériau de contact $AgSnO_2$



Codification

Exemple : série 22, contacteur modulaire 25 A - 4 NO, tension bobine 230 V AC/DC, matériau des contacts AgSnO₂, sélecteur manuel Auto-On-Off + indicateur mécanique + LED.



Versions réalisables : uniquement les combinaisons indiquées sur la même ligne que le type.

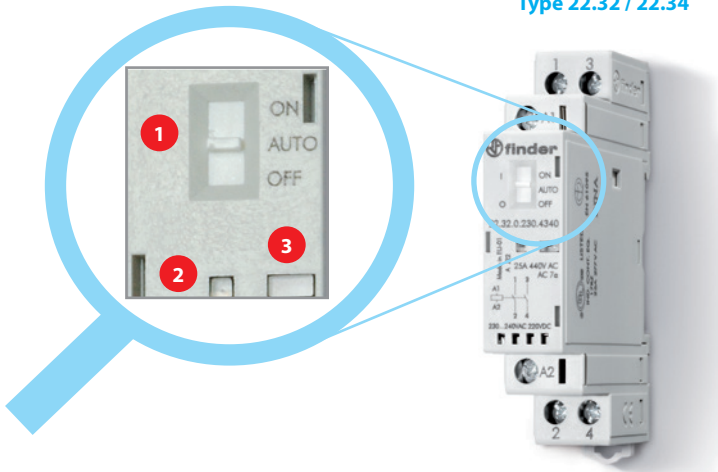
En **gras**, les versions préférentielles (disponibilité plus importante).

Type	Version bobine	A	B	C	D
22.32	AC/DC	1 - 4	3 - 4 - 5	2 - 4	0
22.34	AC/DC	1 - 4	3 - 6 - 7	2 - 4	0
22.44	AC/DC	4	3 - 6 - 7	1	0
22.64	AC/DC	4	3 - 6 - 7	1	0

Variantes

Sélecteur manuel Auto-On-Off + indicateur mécanique + LED (variante xx40)

Type 22.32 / 22.34



Variante

1 Sélecteur manuel

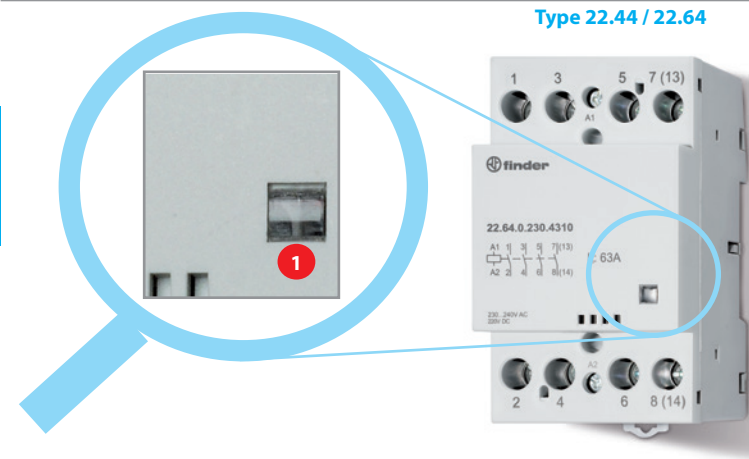
Fonctions des 3 positions du sélecteur manuel :

- **Position ON** - les contacts sont bloqués en position travail (contacts NO fermés et contacts NC ouverts), l'indicateur mécanique est visible dans la fenêtre prévue à cet effet, la LED n'est pas allumée.
- **Position AUTO** - l'état des contacts, de l'indicateur mécanique et de la LED correspond à l'alimentation du circuit bobine.
- **Position OFF** - même si les bornes A1 et A2 sont alimentées à la tension nominale, la bobine n'est pas alimentée et les contacts restent en position repos, l'indicateur mécanique n'est pas visible et la LED n'est pas alimentée.

2 LED

3 Indicateur mécanique

Type 22.44 / 22.64



1 Variante

Indicateur mécanique

Caractéristiques générales

Isolement		22.32/22.34		22.44/22.64	
Tension nominale d'isolement	V AC	250	440	440	
Degré de pollution		3*	2	3	
Isolement entre bobine et contacts					
Type d'isolation		Renforcée		Renforcée	
Catégorie de surtension		III		III	
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	6		4	
Rigidité diélectrique	V AC	4000		2000	
Isolement entre contacts adjacents					
Type d'isolation		Principale		Principale	
Catégorie de surtension		III		III	
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	4		4	
Rigidité diélectrique	V AC	2500		2000	
Isolement entre contacts ouverts		Contacts NO	Contacts NC	Contacts NO/NC	
Intervalle entre contacts	mm	3	1.5	3	
Catégorie de surtension		III	II	III	
Tension assignée de tenue aux chocs	kV (1.2/50 µs)	4	2.5	4	
Rigidité diélectrique	V AC/kV (1.2/50 µs)	2500/4	2000/3	2000/3	
* Uniquement pour les versions sans sélecteur manuel. Pour les versions avec sélecteur, le degré de pollution est 2.					
Immunité aux perturbations conduites		Normes de référence			
Transitoires rapides (burst 5/50 ns, 5 kHz) sur les terminaux bobines selon EN 61000-4-4		niveau 4 (4 kV)		niveau 2 (2 kV)	
Pic de tension (surge 1.2/50 µs) sur les terminaux bobines (mode différentiel) selon EN 61000-4-5		niveau 4 (4 kV)		niveau 2 (2 kV)	
Protection court circuit		22.32 / 22.34	22.44	22.64	
Courant nominal de court-circuit conditionnel	kA	3	3	3	
Fusible de protection	A	32 (gL/gG type)	63	80	
Bornes		Fil rigide et souple			
		22.32 / 22.34	22.44 / 22.64		
Capacité de connexion des bornes contacts	mm ²	1 x 6 / 2 x 4	1 x 25 (rigide) - 1 x 16 (souple)		
	AWG	1 x 10 / 2 x 12	1 x 4 (rigide) - 1 x 6 (souple)		
Capacité de connexion des bornes de la bobine	mm ²	1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 2.5		
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	1 x 14		
Section minimale des câbles – bornes contacts et bobine	mm ²	1 x 0.2	1 x 1 (rigide) - 1 x 1.5 (souple)		
	AWG	1 x 24	1 x 18 (rigide) - 1 x 16 (souple)		
Couple de serrage	Nm	0.8	1.2 (bornes de la bobine) - 3.5 (bornes de la bobine)		
Longueur maximale de câble	mm	9	10		
Autres données		22.32	22.34	22.44	22.64
Résistance aux vibrations (10...150)Hz	g	4	4	3	3
Résistance aux chocs	g	10	10	15	15
Puissance dissipée dans l'ambiance	à vide	W	2	5	5
	à charge nominale	W	4.8	6.3	17

Note :

22.32/22.34 : il est conseillé de laisser un espace de 9mm entre chaque relais lors de l'installation et lorsque le relais fonctionne près des limites (c'est à dire température ambiante >40°C, bobine alimentée pendant une période prolongée, et tous les contacts chargés avec un courant >20A).

22.44/22.64 : la température ambiante maximale avec 3 contacteurs adjacents est de +40°C, avec plus de 3 contacteurs prévoir un espace de 9 mm. Avec 2 contacteurs adjacents il est permis une température maximale de +55°C, avec plus de 2 contacteurs prévoir un espace de 9 mm entre chaque couple.

Caractéristiques des contacts

Pouvoir de coupure et catégorie d'emploi selon EN 61095:2009

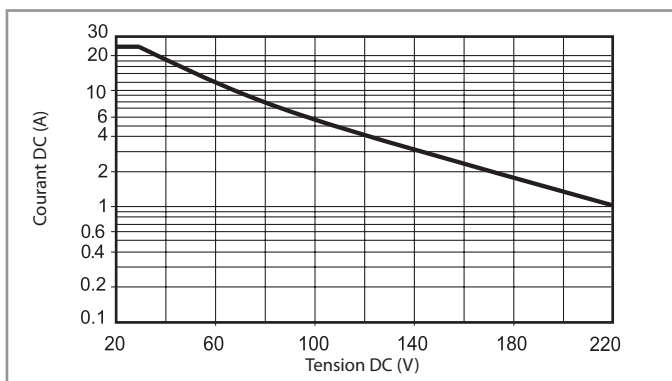
Type	Catégorie d'utilisation					
	AC-7a		AC-7b		AC-7c	
	Courant nominal (A)	Durée de vie électrique nominale (Cycles)	Courant nominal (A)	Durée de vie électrique nominale (Cycles)	Courant nominal (A)	Durée de vie électrique nominale (Cycles)
22.32....1xx0 (contacts AgNi)	25	70 · 10 ³ (NO)	10	30 · 10 ³	—	—
		30 · 10 ³ (NC)				
22.32....4xx0 (contacts AgSnO ₂)	25	30 · 10 ³	10	30 · 10 ³	10	30 · 10 ³
22.34....1xx0 (contacts AgNi)	25	150 · 10 ³ (NO)	10	30 · 10 ³	—	—
		100 · 10 ³ (NC)				
22.34....4xx0 (contacts AgSnO ₂)	25	30 · 10 ³	10	30 · 10 ³	10	30 · 10 ³
22.44....4xx0	40	100 · 10 ³	22	150 · 10 ³	—	—
22.64....4xx0	63	100 · 10 ³	30	150 · 10 ³	—	—

Catégorie d'utilisation : **AC-7a** = Charges faiblement inductives ($\cos \varphi = 0.8$)

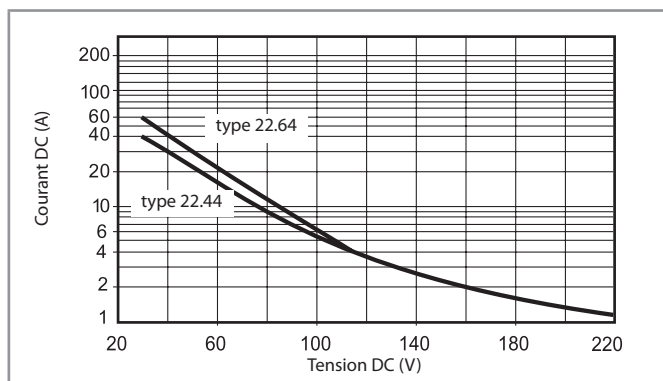
AC-7b = Charges moteur; ($\cos \varphi = 0.45$, Ifermeture= 6xIcoupure)

AC-7c = Lampes à décharge compensées ($\cos \varphi = 0.9$, C = 10 mF/A)

H 22 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1 - Type 22.32/22.34



H 22 - Pouvoir de coupure maxi pour une charge en DC1 - Type 22.44 / 22.64



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

Caractéristiques de la bobine

Donnée version AC/DC (type 22.32)

Tension nominale U_N	Code bobine	Plage de fonctionnement		I nominale absorbée I_N à U_N (AC)
		U_{min}	U_{max}	
V		V	V	mA
12	0.012	9.6	13.2	165
24	0.024	19.2	26.4	83
48	0.048	38.4	52.8	42
60	0.060	48	66	33
120 (110...125)	0.120	88	138	16.5
230 (230...240 AC) (220 DC)	0.230	184 (AC) 176 (DC)	264 (AC) 242 (DC)	8.7

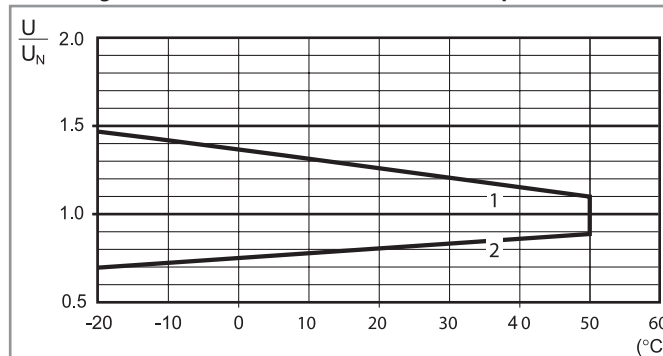
Donnée version AC/DC (type 22.34)

Tension nominale U_N	Code bobine	Plage de fonctionnement		I nominale absorbée I_N à U_N (AC)
		U_{min}	U_{max}	
V		V	V	mA
12	0.012	9.6	13.2	165
24	0.024	19.2	26.4	83
48	0.048	38.4	52.8	42
60	0.060	48	66	33
120 (110...125)	0.120	88	138	16.5
230 (230...240 AC) (220 DC)	0.230	184 (AC) 176 (DC)	264 (AC) 242 (DC)	8.7

Donnée version AC/DC (type 22.44 / 22.64)

Tension nominale U_N	Code bobine	Plage de fonctionnement		I nominale absorbée I_N à U_N (AC)
		U_{min}	U_{max}	
V		V	V	mA
12	0.012	10.2	13.2	417
24	0.024	20.4	26.4	208
120 (110...125)	0.120	102	138	41
230 (230...240 AC) (220 DC)	0.230	196	264 (AC) 242 (DC)	21

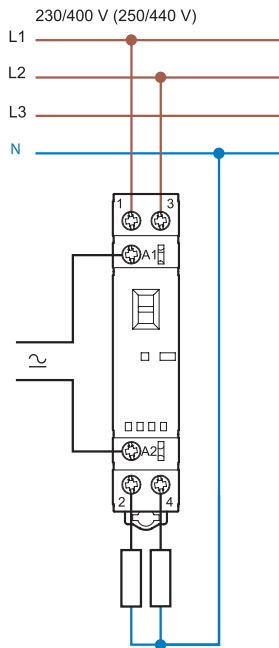
R 22 - Plage de fonctionnement en fonction de la température ambiante



1 - Tension max admissible sur la bobine.

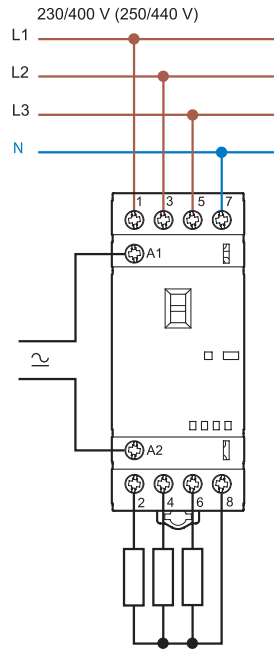
2 - Tension mini de fonctionnement avec la bobine à température ambiante.

Schémas de raccordement



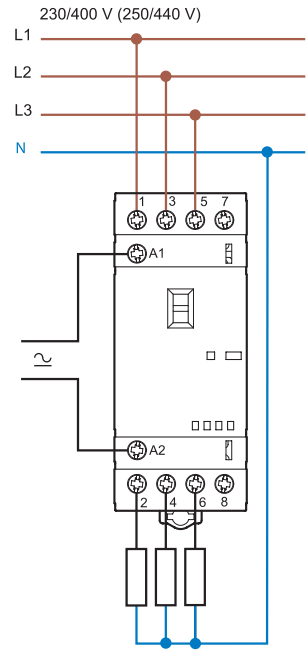
Type 22.32

Coupe phase et neutre



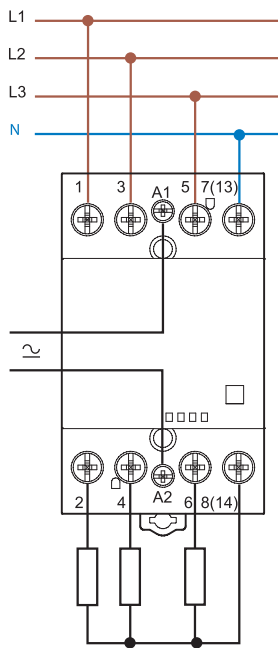
Type 22.34

Coupe phase uniquement



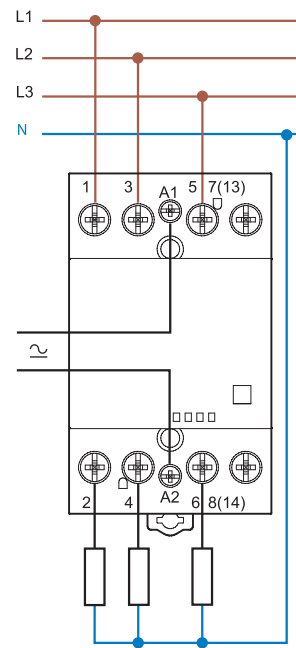
Type 22.34

Coupe phase et neutre



Type 22.44/22.64

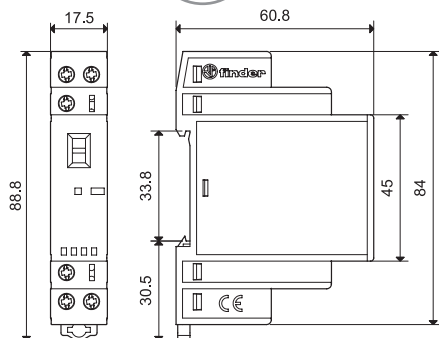
Coupe phase uniquement



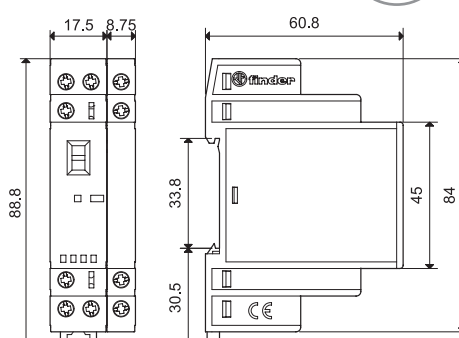
Type 22.44/22.64

Schémas d'encombrement

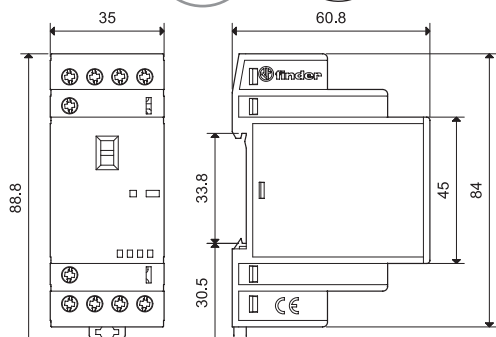
Type 22.32
Bornes à cage



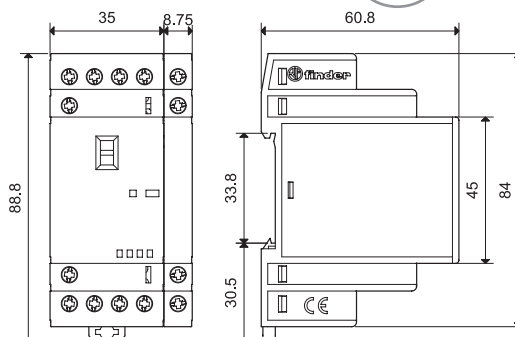
Type 22.32 + 022.33/022.35
Bornes à cage



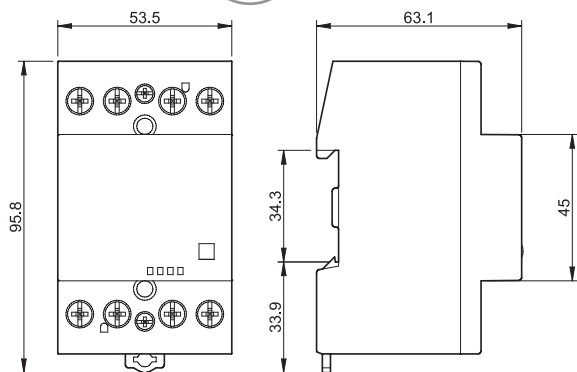
Type 22.34
Bornes à cage



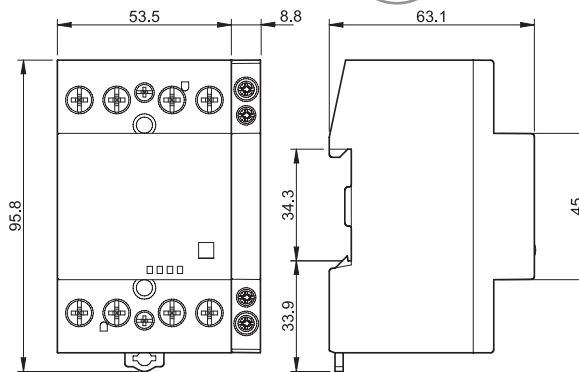
Type 22.34 + 022.33/022.35
Bornes à cage



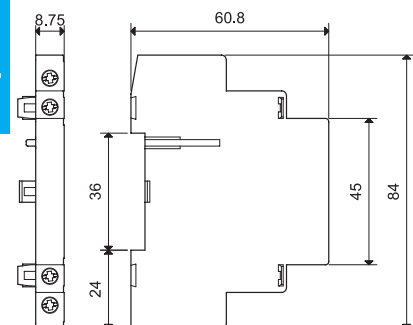
Type 22.44/22.64
Bornes à cage



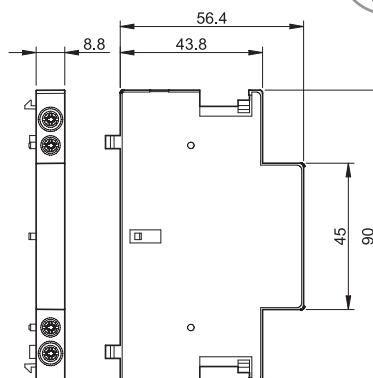
Type 22.44/22.64 + 022.63/022.65
Bornes à cage



Type 022.33/022.35
Bornes à cage



Type 022.63/022.65
Bornes à cage



Modules auxiliaires

Contacts liés mécaniquement selon l'annexe L de EN 60947-5-1

	022.33	022.35	022.63	022.65
Type de contacteur	Type 22.32 Type 22.34		Type 22.44 Type 22.64	
Caractéristiques des contacts				
Configuration des contacts	2 NO	1 NO + 1 NC	2 NO	1 NO + 1 NC
Courant thermique conventionnel à l'air libre I_{th} A	6		6	
Charge nominale en AC15 (230 V) VA	700		700	
Durée de vie électrique à charge nominale cycles	$30 \cdot 10^3$		$30 \cdot 10^3$	
Charge mini commutable mW (V/mA)	1000 (10/10)		1000 (10/10)	
Matériau des contacts	AgNi		AgNi	
Protection court circuit				
Courant nominal de court-circuit conditionnel kA	1		1	
Fusible de protection A	6 (gL/gG type)		6 (gL/gG type)	
Bornes				
Fil rigide et souple			Fil rigide et souple	
Capacité de connexion des bornes	mm ² 1 x 4 / 2 x 2,5 AWG 1 x 12 / 2 x 14		mm ² 1 x 2,5 AWG 1 x 14	
Section minimale des câbles	mm ² 1 x 0,2		mm ² 1 x 1	
bornes contacts et bobine	AWG 1 x 24		AWG 1 x 18	
Couple de serrage Nm	0,6		0,6	
Longueur maximale de câble mm	9		9	
Puissance dissipée dans l'ambiance				
à vide W	—		—	
à charge nominale W	0,5		0,5	
Homologations (suivant les types)	CE EAC RINA cUL US		CE EAC cUL US	

Note : il n'est pas possible d'utiliser le module auxiliaire avec la version 2NC (2232.0.xxx.x4x0).



22.32 + 022.33/022.35



22.44 + 022.63/022.65



22.34 + 022.33/022.35



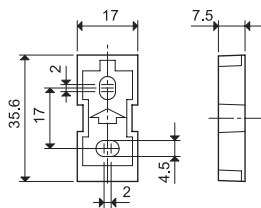
22.64 + 022.63/022.65



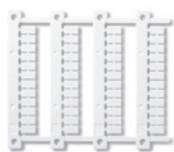
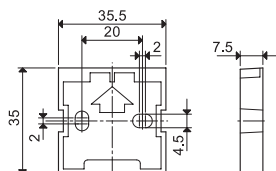
Accessoires



020.01

Support pour fixation sur panneau (pour type 22.32), plastique, largeur 17.5 mm 020.01


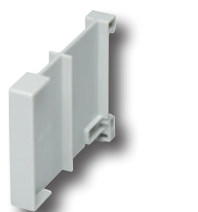
011.01

Support pour fixation sur panneau (pour type 22.34), plastique, largeur 35 mm 011.01


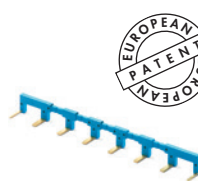
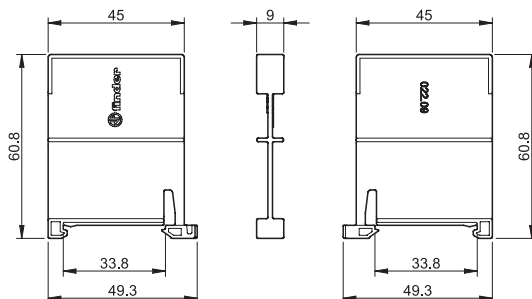
060.48

Plaque d'étiquettes d'identification, pour tous types de relais, plastique, 48 unités, 6 x 12 mm, pour imprimante à transfert thermique CEMBRE 060.48


019.01

Etiquette d'identification, plastique, 1 unité, 17x25.5 mm 019.01


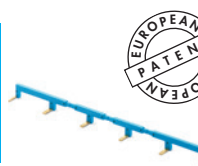
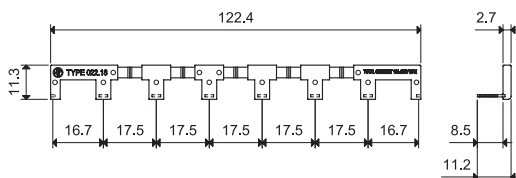
022.09

Séparateur pour montage sur rail, plastique, largeur 9 mm 022.09


022.18

Peigne à 8 broches pour type 22.32, largeur 17.5 mm 022.18 (bleu)

Valeurs nominales 10 A - 250 V



022.26

Peigne à 6 broches pour type 22.34, largeur 35mm 022.26 (bleu)

Valeurs nominales 10 A - 250 V

