

Contactoare modulare 25 - 32 - 40 - 63 A



Hotel: activarea
energiei în
cameră



Grădină/parc:
iluminatul
nocturn



Iluminatul
public (stradal,
în parcuri)



Comanda
luminii în băi



Comanda
luminii în
birouri



Comandă pompe



SERIA
22

Contactor modular de 25 A - 2 contacte

- 17.5 mm lățime
- Deschiderea contactului ND ≥ 3 mm, întrerupere dublă
- Regim de funcționare continuă pentru bobină și contacte
- Bobină de C.A./C.C. silențioasă (cu varistor de protecție)
- Separare de protecție (izolație întărită) între bobină și contacte
- Dotare standard cu indicator mecanic și LED
- Se poate opta și pentru selector Auto-On-Off
- AgNi și AgSnO₂ sunt versiunile de contact disponibile
- Respectă standardul EN 61095: 2009
- Contacte auxiliare disponibile în format modular, care se montează rapid cu contactorul principal (în variantele 1 ND + 1 NÎ și 2 ND)
- Pentru aplicații feroviare; materiale cu caracteristici la foc și fum conforme cu (EN 45545-2 + A1: 2016)
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)

22.32

Terminale cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 14

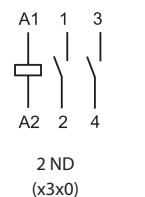
Caracteristicile contactului

Configurația contactului	2 ND, 3 mm* (sau 1 ND + 1 NÎ sau 2 NÎ)	
Curentul nominal/Maximă de vârf	A	25/80
Tensiunea nominală	V C.A.	250/440
Sarcină nominală C.A.1/C.A.-7a (per pol la 250 V)	VA	6250
Curentul nominal C.A.3 / C.A.-7b	A	10
Sarcină nominală C.A.15 (per pol la 230 V)	VA	1800
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat care poate fi comutată de contactor (230 V C.A.)	kW	1
Curentul nominal C.A.-5a (per pol la 250 V)	A	15
Curentul nominal C.A.-7c	A	10
Puterea nominală pentru lămpi:		
cu incandescentă/halogen 230 V	W	800
fluorescente cu balast electronic	W	300
fluorescente cu balast clasic	W	200
fluorescente compacte - CFL	W	100
LED 230 V	W	100
halogene sau LED de JT cu balast electronic	W	100
halogene sau LED de JT cu balast clasic	W	300
Capacitatea de rupere în C.C.1: 24/110/220 V	A	25/5/1
Sarcina minimă comutabilă	mW (V/mA)	1000 (10/10)
Materialul de contact	AgNi	AgSnO ₂
Caracteristicile alimentării		
Tensiune nominală (U _N)	V C.C./C.A. (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Putere nominală C.A./C.C.	VA (50 Hz)/W	2/2.2
Aria de funcționare	C.C./C.A. (50/60 Hz)	(0.8...1.1)U _N
Tensiunea de reținere	C.A./C.C. (50/60 Hz)	0.4 U _N
Tensiunea necesară declanșării contactului	C.A./C.C. (50/60 Hz)	0.1 U _N
Date tehnice		
Durata de viață mecanică C.A./C.C.	cicluri	2 · 10 ⁶
Durata de viață electrică la sarcina nominală C.A.-7a	cicluri	70 · 10 ³
Timpul de anclanșare/declanșare	ms	30/20
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs)	kV	6
Temperatura ambiantă	°C	-25...+50
Gradul de protecție		IP 20
Omologări (conform tipului)		

22.32.0.xxx.1xx0



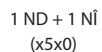
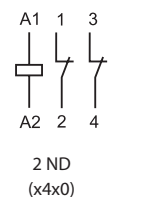
- Contacte AgNi, destinate sarcinilor rezistive și ușor inductive, precum și sarcinilor de tip motor



22.32.0.xxx.4xx0



- Contacte AgSnO₂ destinate lămpilor și sarcinilor cu un șoc mare de curent la pornire



* Deschiderea contactului ≥ 3 mm numai pentru contactele ND; contacte NÎ ≥ 1.5 mm

Contacteur modular de 25 A - 4 contacte

- 35 mm lățime
- Deschiderea contactului $ND \geq 3$ mm, întrerupere dublă
- Regim de funcționare continuă pentru bobină și contacte
- Bobină de C.A./C.C. silențioasă (cu varistor de protecție)
- Separare de protecție (izolație întărită) între bobină și contacte
- Dotare standard cu indicator mecanic și LED
- Se poate opta și pentru selector Auto-On-Off
- AgNi și AgSnO₂ sunt versiunile de contact disponibile
- Respectă standardul EN 61095: 2009
- Contacte auxiliare disponibile în format modular, care se assemblează rapid cu contactorul principal (în variantele 1 ND + 1 NÎ și 2 ND)
- Pentru aplicații feroviare; materiale cu caracteristici la foc și fum conforme cu (EN 45545-2 + A1: 2016)
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)

22.34

Terminale cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 14

Caracteristicile contactului

Configurația contactului	4 ND, 3 mm* (sau 3 ND + 1 NÎ sau 2 ND + 2 NÎ)	
Curentul nominal/Maxim de vârf	A	25/80
Tensiunea nominală	V C.A.	250/440
Sarcină nominală C.A.1/C.A.-7a (per pol la 250 V)	VA	6250
Curentul nominal C.A.3 / C.A.-7b	A	10
Sarcină nominală C.A.15 (per pol la 230 V)	VA	1800
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat care poate fi comutată de contactor (400 - 440 V C.A.)	kW	4
Curentul nominal C.A.-5a (per pol la 250 V)	A	15
Curentul nominal C.A.-7c	A	10
Puterea nominală pentru lămpi:		
cu incandescentă/halogen 230 V	W	800
fluorescente cu balast electronic	W	300
fluorescente cu balast clasic	W	200
fluorescente compacte - CFL	W	100
LED 230 V	W	100
halogene sau LED de JT cu balast electronic	W	100
halogene sau LED de JT cu balast clasic	W	300
Capacitatea de rupere în C.C.1: 24/110/220 V	A	25/5/1
Sarcina minimă comutabilă	mW (V/mA)	1000 (10/10)
Materialul de contact		AgNi

Caracteristicile alimentării

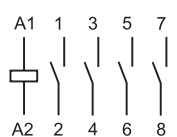
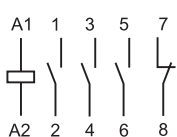
Tensiune nominală (U_N)	V C.C./C.A. (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Putere nominală C.A./C.C.	VA (50 Hz)/W	2/2.2
Aria de funcționare	C.C./C.A. (50/60 Hz)	(0.8...1.1) U_N
Tensiunea de reținere	C.A./C.C. (50/60 Hz)	0.4 U_N
Tensiunea necesară declanșării contactului	C.A./C.C. (50/60 Hz)	0.1 U_N

Date tehnice

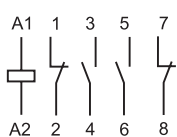
Durata de viață mecanică C.A./C.C.	cicluri	$2 \cdot 10^6$
Durata de viață electrică la sarcina nominală C.A.-7a	cicluri	$150 \cdot 10^3$
Timpu de anclanșare/declanșare	ms	18/40
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μ s)	kV	6
Temperatura ambiantă	°C	-25...+50
Gradul de protecție		IP 20

Omologări (conform tipului)**22.34.0.xxx.1xx0**

- Contacte AgNi, destinate sarcinilor rezistive și ușor inductive, precum și sarcinilor de tip motor

4 ND
(x3x0)3 ND + 1 NÎ
(x7x0)**22.34.0.xxx.4xx0**

- Contacte AgSnO₂ destinate lămpilor și sarcinilor cu un șoc mare de curent la pornire

2 ND + 2 NÎ
(x6x0)

* Deschiderea contactului ≥ 3 mm numai pentru contactele ND; contacte NÎ ≥ 1.5 mm

Contactor modular de 40 - 63 A - 4 contacte

- Deschiderea contactelor ND și NÎ ≥ 3 mm, întrerupere dublă
- Regim de funcționare continuu pentru bobină și contacte
- Bobină de C.A./C.C. silențioasă (cu varistor de protecție)
- Separare de protecție (izolație întărită) între bobină și contacte
- Dotare standard cu indicator mecanic
- Versiune disponibilă conformă cu EN 60947-4-1 (contact oglindă)
- Module auxiliare conforme cu EN 60947-5-1 (contacte legate mecanic)
- Material de contact: AgSnO₂
- Respectă standardele EN 61095: 2009
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)

22.44/22.64

Terminale cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 14

Caracteristicile contactului

Configurația contactului	4 ND, (sau 3 ND + 1 NÎ sau 2 ND + 2 NÎ sau 4 NÎ) ≥ 3 mm	
Curentul nominal/Maxim de vârf A	40/176	63/240 (ND) - 50/— (4 NÎ)
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.	400/480	400/480 (ND)
Sarcină nominală C.A.1/C.A.-7a (per pol la 400 V) VA	26000	40000 (ND) - 32900 (4 NÎ)
Curentul nominal C.A.3 / C.A.-7b (400 V) A	22	30 (ND)
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat care poate fi comutată de contactor (400 - 440 V C.A.) kW	11	15 (ND)
Curentul nominal C.A.-5a (per pol la 250 V) A	20	32 (ND)
Curentul nominal C.A.-7c A	—	—
Puterea nominală pentru lămpi (ND):		
cu incandescentă/halogen 230 V W	4000	5000
fluorescente cu balast electronic W	1500	2000
fluorescente cu balast clasic W	1500	2000
fluorescente compacte - CFL W	1000	1500
LED 230 V W	1000	1500
halogene sau LED de JT cu balast electronic W	1000	1500
halogene sau LED de JT cu balast clasic W	1500	2000
Capacitatea de rupere în C.C.1 (ND): 24/110/220 V A	40/4/1.2	63/4/1.2
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)	1000 (17/50)	1000 (17/50)
Materialul de contact	AgSnO ₂	AgSnO ₂

Caracteristicile alimentare

Tensiune nominală (U _N) V C.C./C.A. (50/60 Hz)	12 - 24 - 110...120 (110 V C.C.) - 230...240 (220 V C.C.)	
Putere nominală C.A./C.C. VA (50 Hz)/W	6	6
Aria de funcționare C.C./C.A. (50/60 Hz)	(0.85...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N
Tensiunea de reținere C.A./C.C. (50/60 Hz)	0.85 U _N	0.85 U _N
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C. (50/60 Hz)	0.2 U _N	0.2 U _N

Date tehnice

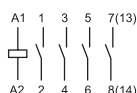
Durata de viață mecanică C.A./C.C. cicluri	3 · 10 ⁶	3 · 10 ⁶
Durata de viață electrică la sarcina nominală C.A.-7a cicluri	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Timpul de anclanșare/declanșare ms	20/45	20/45
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs) kV	6	6
Temperatura ambiantă °C	Vezi tabelul Variația curentului în funcție de temperatură (pagina 9)	
Gradul de protecție	IP 20	IP 20

Omologări (conform tipului)

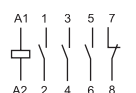
22.44.0.xxx.4xxx



- Destinate în mod special sarcinilor cu un vârf mare de curent la pornire 176 A
- Materialul de contact AgSnO₂



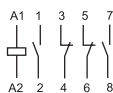
4 ND (4310)



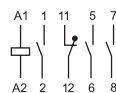
3 ND + 1 NÎ (4710)



4 NÎ (4410)



2 ND + 2 NÎ (4610)



3 ND + 1 NÎ (4717)

22.64.0.xxx.4xxx



- Destinate în mod special: sarcinilor cu un vârf mare de curent la pornire 240 A
- Materialul de contact AgSnO₂

Contacteur modular de 32 A - 2 sau 4 contacte

- Deschiderea contactelor ND și NÎ ≥ 3 mm, întrerupere dublă
- Regim de funcționare continuă pentru bobină și contacte
- Bobină de C.A./C.C. silențioasă (cu varistor de protecție)
- Separare de protecție (izolație întărită) între bobină și contacte
- Dotare standard cu indicator mecanic
- Versiune disponibilă conform cu EN 60947-4-1 (contact oglindă)
- Material de contact: AgNi
- Respectă standardele EN 61095: 2009
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)

22.72/22.74

Terminale cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 14

Caracteristicile contactului

Configurația contactului	2 ND, 1 ND + 1 NÎ, 2 NÎ	4 ND, 3 ND + 1 NÎ, 2 ND + 2 NÎ, 4 NÎ
Curentul nominal/Maxim de vârf A	32/72	32/68
Tensiunea nominală V C.A.	230/400	230/400
Sarcină nominală C.A.1 / C.A.-7a (per pol la @ 400 V) VA	7000/—	7000/21 000
Curentul nominal C.A.3 / C.A.-7b (per pol la @ 400 V) A	9 (ND) - 6 (NÎ)	8.5 (ND) - 8.5 (NÎ)
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat/ trifazat care poate fi comutată de contactor kW	1.3 (ND) - 0.75 (NÎ) (@230 V C.A.)	4 (@400 V C.A.)
Curentul nominal C.A.-5a (per pol la 250 V) A	13	13
Curentul nominal C.A.-7c A	—	—
Curentul nominal C.A.15 A	12	12
Puterea nominală pentru lămpi:		
cu incandescență/halogen 230 V W	2500	2500
fluorescente cu balast electronic W	700	700
fluorescente compacte - CFL W	250	250
LED 230 V W	300	300
halogene sau LED de JT cu balast electronic W	300	300
halogene sau LED de JT cu balast clasic W	500	500
Capacitatea de rupere în C.C.1: 24/110/220 V A	32/6/0.6	32/6/0.6
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)	1000 (17/50)	1000 (17/50)
Materialul de contact	AgNi	AgNi

Caracteristicile alimentării

Tensiune nominală (U _N) V C.C./C.A. (50/60 Hz)	24 - 48 - 110 - 220/24 - 48 - 110 - 230	
Putere nominală C.A./C.C. VA (50 Hz)/W	2.1	2.6/3.8 (4 NÎ)
Aria de funcționare C.C./C.A. (50/60 Hz)	0.85...1.1 U _N	
Tensiunea de reținere C.A./C.C. (50/60 Hz)	0.85 U _N	
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C. (50/60 Hz)	0.2 U _N	

Date tehnice

Durata de viață mecanică C.A./C.C. cicluri	10 000 000	10 000 000
Durata de viață electrică la sarcina nominală C.A.-7a cicluri	150 000 (ND)/100 000 (NÎ)	150 000
B10d - C.A.1 (230 V - 32 A)	150 000	150 000
Timpu de anclanșare/declanșare ms	45/50	45/70
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs) kV	4	4
Temperatura ambiantă °C	Vezi tabelul Variația curentului în funcție de temperatură (pagina 9)	
Gradul de protecție	IP 20	IP 20

Omologări (conform tipului)

Informație de comandă

Exemple: Seria 22, contactor modular 25 A, 4 ND contacte normal deschise, bobină 230 V C.A./C.C., materialul de contact AgSnO₂, selector Auto-On-Off selector + indicator mecanic + LED, versiune standard.

	2	2	.	3	4	.	0	.	2	3	0	.	A	B	C	D
Seria																
Tipul																
3 = Contactor modular 25 A																
4 = Contactor modular 40 A																
6 = Contactor modular 63 A																
7 = Contactor modular 32 A																
Numărul contactelor																
2 = 2 ieșiri																
4 = 4 ieșiri																
Tipul bobinei																
0 = C.A. (50/60 Hz)/C.C.																
Tensiunea de alimentare																
Consultați caracteristicile bobinei																
D: Versiuni speciale																
0 = Standard																
7 = Conform cu EN 60947-4-1: Contacte oglindă																
C: Opțiuni																
1 = Indicator mecanic																
2 = Indicator mecanic + LED																
4 = Selector Auto-On-Off + indicator mecanic + LED																
B: Tipul contactului																
3 = Toate contactele ND																
4 = Toate contactele NÎ (22.32, 22.64, 22.72 și 22.74)																
5 = 1 ND + 1 NÎ																
6 = 2 ND + 2 NÎ																
7 = 3 ND + 1 NÎ																
A: Materialul de contact																
1 = AgNi																
4 = AgSnO ₂																

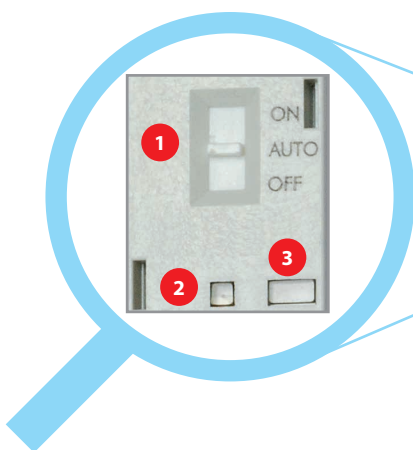
Selectând caracteristicile și opțiunile: numai combinațiile din aceeași linie sunt posibile.

Alegerile preferate pentru cea mai bună disponibilitate sunt arătate **îngroșat**.

Tipul	Tipul bobinei	A	B	C	D
22.32	C.A./C.C.	1 - 4	3 - 4 - 5	2 - 4	0
22.34	C.A./C.C.	1 - 4	3 - 6 - 7	2 - 4	0
22.44	C.A./C.C.	4	3 - 6 - 7	1	0 - 7
22.64	C.A./C.C.	4	3 - 4 - 6 - 7	1	0 - 7
22.72	C.A./C.C.	1	3 - 4 - 5	1	0 - 7
22.74	C.A./C.C.	1	3 - 4 - 6 - 7	1	0 - 7

Opțiuni

22.xx.x.xxx.xx4x – Selector Auto-On-Off + indicator mecanic + LED (pentru Tipul 22.32 / 22.34)



1 Selector

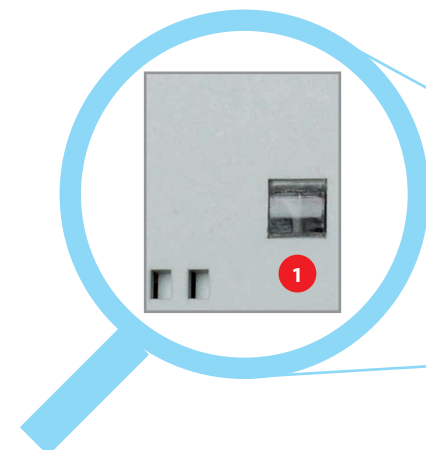
Selectorul manual cu trei poziții are următoarele funcții:

- **Poziția ON** - contactele sunt blocate în poziția anclanșat (contactele ND - închise și contactele NI - deschise), indicatorul mecanic este vizibil în fereastra sa, iar LED-ul nu luminează.
- **Poziția AUTO** - starea contactelor, indicatorul mecanic și LED-ul urmăresc tensiunea de alimentare.
- **Poziția OFF** - chiar dacă terminalele A1 - A2 sunt alimentate la tensiunea nominală, bobina nu este energizată și, astfel, contactele rămân în starea de declanșare, indicatorul mecanic nu este vizibil și LED-ul nu luminează.

2 LED

3 Indicator mecanic

22.xx.x.xxx.xx1x – Indicator mecanic (pentru Tipul 22.44 / 22.64 / 22.72 / 22.74)



1 Indicator mecanic

Date tehnice

Izolația			22.32/22.34		22.44/22.64		22.72/22.74	
Tensiunea nominală de izolare			V C.A.	250	440	440	440	440
Gradul de poluare				3*	2	3	3	3
Izolația dintre bobină și contacte								
Tipul izolației				Întărită		Întărită		Întărită
Categoria supratensiunii				III		III		III
Impuls nominal de tensiune suportat			kV (1.2/50 μs)	6		4		4
Rigiditatea dielectrică			V C.A.	4000		2000		2000
Izolația dintre contactele alăturate								
Tipul izolației				De bază		De bază		De bază
Categoria supratensiunii				III		III		III
Impuls nominal de tensiune suportat			kV (1.2/50 μs)	4		4		4
Rigiditatea dielectrică			V C.A.	2500		2000		2000
Izolația dintre contactele deschise				Contact ND	Contact NÎ	Contacte ND/NÎ		Contacte ND/NÎ
Deschiderea contactului			mm	3	1.5	3		3
Categoria supratensiunii				III		III		III
Impuls nominal de tensiune suportat			kV (1.2/50 μs)	4		4		4
Rigiditate dielectrică			V C.A./kV (1.2/50 μs)	2500/4		2000/3		2000
* Numai pentru versiunile fără selector Auto-On-Off. Pentru versiunile cu selector Auto-On-Off, se aplică gradul de poluare 2.								
Izolația între terminalele bobinei								
Impuls nominal de tensiune (surge) în modul diferențial (conform cu EN 61000-4-5)			kV(1.2/50 μs)	4		2		2
Protecția la scurtcircuit				22.32 / 22.34	22.44	22.64		22.72/22.74
Curentul nominal de scurtcircuit condițional			kA	3		3		3
Fuzibil de rezervă			A	32 (tipul gL/gG)		63		80
Terminale				Conductor solid și lițat				
				22.32 / 22.34	22.44 / 22.64		22.72/22.74	
Dimensiunea maximă a conductorului - terminalele contactului			mm²	1 x 6 / 2 x 4		1 x 25 (solid) - 1 x 16 (lițat)		1 x 10 (solid) 1 x 6 (lițat)
			AWG	1 x 10 / 2 x 12		1 x 4 (solid) - 1 x 6 (lițat)		1 x 7 (solid) 1 x 9 (lițat)
Dimensiunea maximă a conductorului - terminalele bobinei			mm²	1 x 4 / 2 x 2.5		1 x 2.5		1 x 2.5
			AWG	1 x 12 / 2 x 14		1 x 14		1 x 14
Dimensiunea minimă a conductorului - terminalele contactului și a bobinei			mm²	1 x 0.2		1 x 1 (bobină) - 1 x 1.5 (contacte)		1 x 1 (bobină) - 1 x 1 (contacte)
			AWG	1 x 24		1 x 18 (bobină) - 1 x 16 (contacte)		1 x 17 (bobină) - 1 x 1 (contacte)
Cuplu de înșurubare			Nm	0.8		1.2 (terminalele bobinei) - 3.5 (terminalele contactelor)		0.6 (terminalele bobinei) - 1.2 (terminalele contactelor)
Lungimea conductorului dezizolat			mm	9		10		7 (bobină) - 9 (contacte)
Alte date				22.32	22.34	22.44	22.64	
Rezistența la vibrații (10...150)Hz				g	4	4	3	3
Rezistența la șocuri				g	10	10	15	15
Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant			fără curent de contact	W	2	2	6	6
			la curent nominal	W	4.8	6.3	17	37
								12.8

Notă

22.32/22.34: Este indicată păstrarea unei distanțe în aer de 9 mm între contactoarele apropiate dacă condițiile de lucru și instalare sunt aproape de limită (aceste condiții limită înseamnă: temperatura ambiantă > 40 °C, bobina funcționează o perioadă de timp îndelungată, toate contactele sunt încărcate cu un curent > 20 A).

22.44/22.64: Temperatura ambiantă maximă cu 3 contactoare adiacente este de + 40 °C; atunci când sunt instalate mai mult de 3 contactoare, este necesară o distanță în aer de 9 mm între acestea.
Temperatura ambiantă maximă cu 2 contactoare adiacente este de + 55 °C; atunci când sunt instalate mai mult de 2 contactoare, este necesară o distanță în aer de 9 mm între acestea.

Variația curentului în funcție de temperatură

Tipul contactorului		22.72	22.74	22.44	22.64
Curent nominal	A	32	32	40	63
Temperatura ambiantă de funcționare	-25 °C...+55°C(I _N)...+70 °C (2ND contacte)	-25 °C...+55°C(I _N)...+70 °C (4 ND contacte)			
	-15 °C...+55 °C (1ND+1NÎ contacte)	-15 °C...+55°C(I _N)...+70 °C (3 ND + 1 NÎ contacte)			
	-15 °C...+55 °C (2NÎ contacte)	-15 °C...+55 °C (2 ND + 2 NÎ contacte)			
	—	-15 °C...+55 °C (4 NÎ contacte)			
Max. curent termic până la +55 °C	A	32	32	40	63 (ND) - 50 (4 NÎ)
Max. curent termic @ +70 °C	A	25	25	40	50 (ND)
Număr de contactoare unul lângă altul:	≤40 °C	max. 3			
	(40...55) °C	max. 2			
	(55...70) °C	max. 1 (modul de ventilație sau spațiu liber de cel puțin 9 mm pe fiecare parte)			
Min. conductor @ curent termic @ +70 °C	mm ²	6	6	10	16
Cuplul de strângere - circuitul principal	Nm	1.2	1.2	3.5	3.5

Caracteristicile contactului

Valorile nominale și categoriile de utilizare în conformitate cu standardul EN 61095: 2009

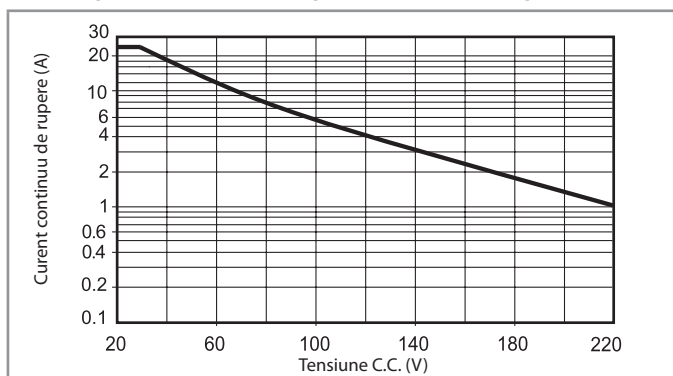
Tipul	Categoria utilizării					
	C.A.-7a		C.A.-7b		C.A.-7c	
	Curent nominal (A)	Durata de viață nominală (cicluri)	Curent nominal (A)	Durata de viață nominală (cicluri)	Curent nominal (A)	Durata de viață nominală (cicluri)
22.32...1xx0 (contacte AgNi)	25	$70 \cdot 10^3$ (ND)	10	$30 \cdot 10^3$	—	—
		$30 \cdot 10^3$ (Nİ)				
22.32...4xx0 (contacte AgSnO ₂)	25	$30 \cdot 10^3$	10	$30 \cdot 10^3$	10	$30 \cdot 10^3$
22.34...1xx0 (contacte AgNi)	25	$150 \cdot 10^3$ (ND)	10	$30 \cdot 10^3$	—	—
		$100 \cdot 10^3$ (Nİ)				
22.34...4xx0 (contacte AgSnO ₂)	25	$30 \cdot 10^3$	10	$30 \cdot 10^3$	10	$30 \cdot 10^3$
22.44...4xx0	40	$100 \cdot 10^3$	22	$150 \cdot 10^3$	—	—
22.64...4xx0	63	$100 \cdot 10^3$	30	$150 \cdot 10^3$	—	—
22.72...1410	32	$150 \cdot 10^3$ (ND) - $100 \cdot 10^3$ (Nİ)	9 (ND) / 6 (Nİ)	$30 \cdot 10^4$	—	—
22.74...1410	32	$150 \cdot 10^3$	8.5	$50 \cdot 10^4$	—	—

Categoria utilizării: **AC-7a** = Sarcini ușor inductive ($\cos\phi = 0.8$)

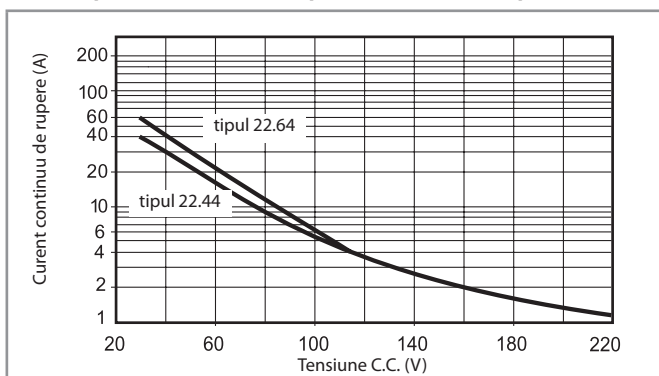
AC-7b = Sarcini de tip motor; ($\cos\phi = 0.45$, $I_{\text{conectare}} = 6 \times I_{\text{deconectare}}$)

AC-7c = Lămpi cu descărcări electrice compensate ($\cos\phi = 0.9$, $C = 10 \text{ mF/A}$)

H 22 - Capacitatea maximă de rupere la sarcină C.C.1- Tipul 22.32/22.34



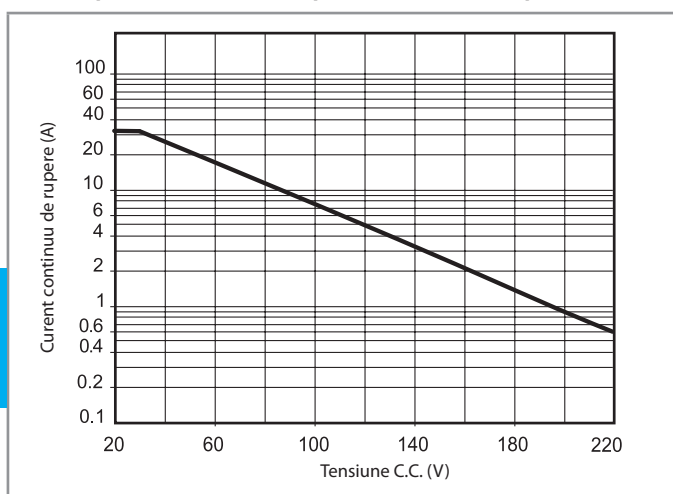
H 22 - Capacitatea maximă de rupere la sarcină C.C.1- Tipul 22.44/22.64



- Când se comută o sarcină rezistivă (C.C.1) având valorile tensiunii și curentului sub curbă, durata de viață electrică poate fi $\geq 100 \cdot 10^3$.
- În cazul sarcinilor de tip C.C. 13 (electromagnetice), conectarea unei diode în paralel cu sarcina va permite obținerea unei durate de viață electrice similare cu aceea a sarcinii de tip C.C.1.

Notă: timpul de eliberare pentru sarcină va crește.

H 22 - Capacitatea maximă de rupere la sarcină C.C.1- Tipul 22.72/22.74



Caracteristicile alimentării (bobinei)

Datele bobinei în C.A./C.C. (Tipul 22.32)

Tensiune nominală	Codul bobinei	Aria de funcționare		Consumul nominal al bobinei
U_N		U_{min}	U_{max}	I_N la U_N (C.A.)
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 C.A.) (220 C.C.)	0.230	184 (C.A.) 176 (C.C.)	264 (C.A.) 242 (C.C.)	8.7

Datele bobinei în C.A./C.C. (Tipul 22.44 / 22.64)

Tensiune nominală	Codul bobinei	Aria de funcționare		Consumul nominal al bobinei
U_N		U_{min}	U_{max}	I_N la U_N (C.A.)
V		V	V	mA
12	0.012	10.2	13.2	495
24	0.024	20.4	26.4	250
120 (110...125)	0.120	102	138	50
230 (230...240 C.A.) (220 C.C.)	0.230	196	264 (C.A.) 242 (C.C.)	26

Datele bobinei în C.A./C.C. (Tipul 22.72)

Tensiune nominală	Codul bobinei	Aria de funcționare		Consumul nominal al bobinei
U_N		U_{min}	U_{max}	I_N la U_N (C.A.)
V		V	V	mA
24	0.024	20.4	26.4	98
48	0.048	40.8	52.8	44
110	0.110	93.5	121	20
230	0.230	195.5	253	9.2

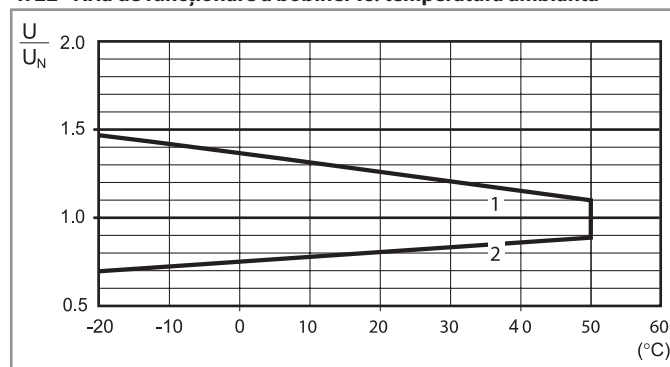
Datele bobinei în C.A./C.C. (Tipul 22.34)

Tensiune nominală	Codul bobinei	Aria de funcționare		Consumul nominal al bobinei
U_N		U_{min}	U_{max}	I_N la U_N (C.A.)
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 C.A.) (220 C.C.)	0.230	184 (C.A.) 176 (C.C.)	264 (C.A.) 242 (C.C.)	8.7

Datele bobinei în C.A./C.C. (Tipul 22.74)

Tensiune nominală	Codul bobinei	Aria de funcționare		Consumul nominal al bobinei
U_N		U_{min}	U_{max}	I_N la U_N (C.A.)
V		V	V	mA
24	0.024	20.4	26.4	110
48	0.048	40.8	52.8	54.6
110	0.110	93.5	121	24.5
230	0.230	195.5	253	10.8

R 22 - Aria de funcționare a bobinei vs. temperatura ambiantă

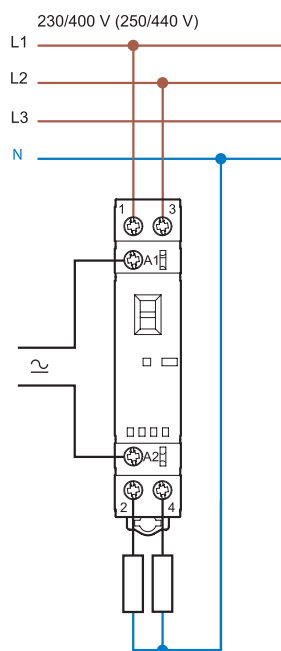


1 - Tensiunea maximă admisă de bobină.

2 - Tensiunea minimă de acționare cu bobina la temperatura ambiantă.

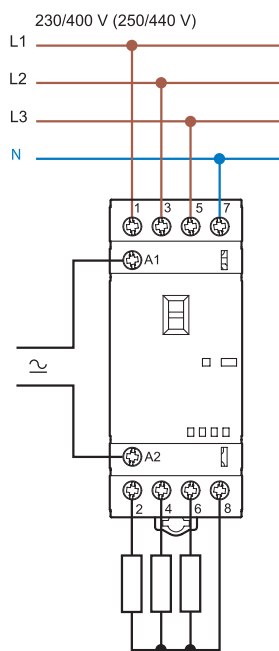
Schemele de conexiune

Tipul 22.32



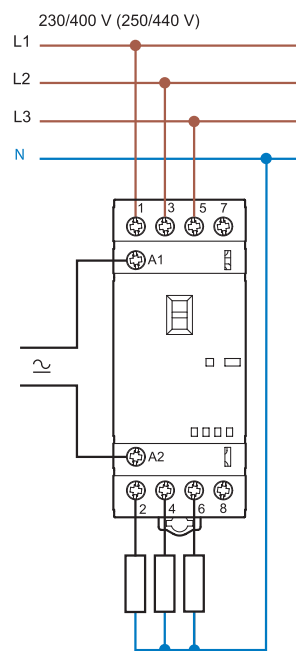
Tipul 22.34

Comutația fazelor și a neutrlui



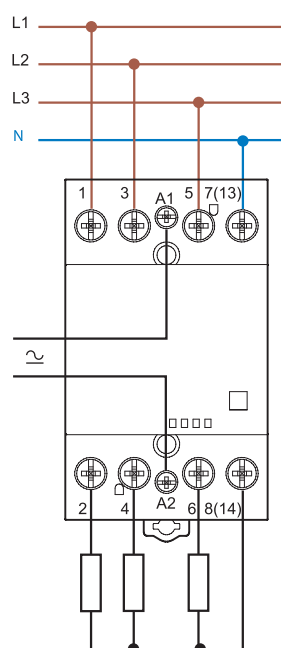
Tipul 22.34

Numai comutația fazelor



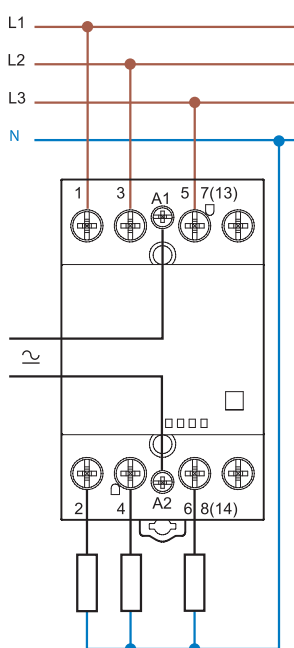
Tipul 22.44/22.64

Comutația fazelor și a neutrlui



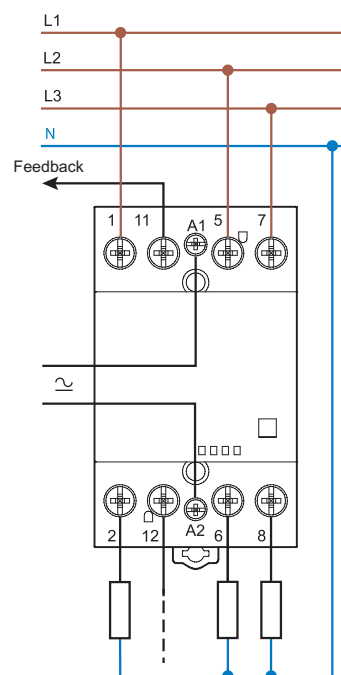
Tipul 22.44/22.64

Numai comutația fazelor



Tipul 22.xx.4717

Contacte oglindă

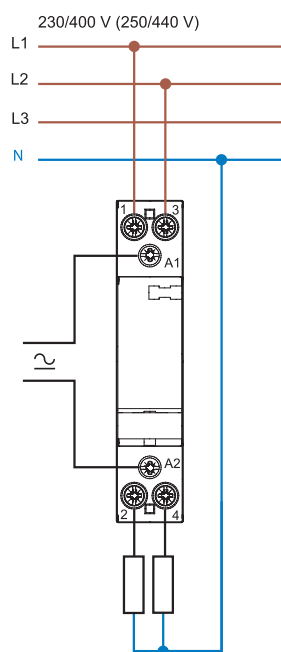


Exemplu de aplicație a contactorului cu
contacte oglindă: contactul Normal Închis este
în mod sigur în poziție deschisă dacă contactul
Normal Deschis este închis.

Schemele de conexiune

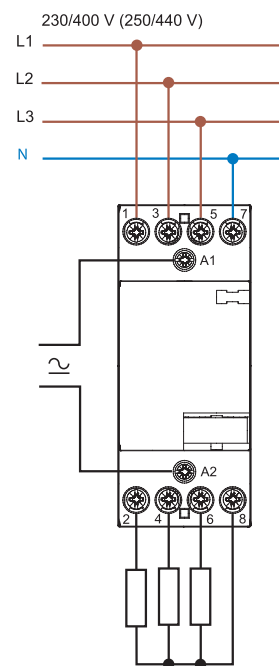
Tipul 22.72

Numai comutația fazelor



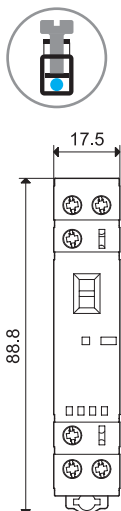
Tipul 22.74

Comutația fazelor și a neutrlui

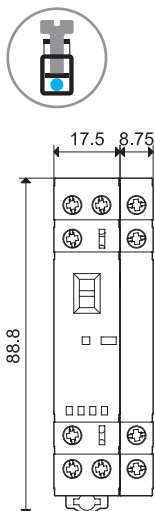


Schițe tehnice

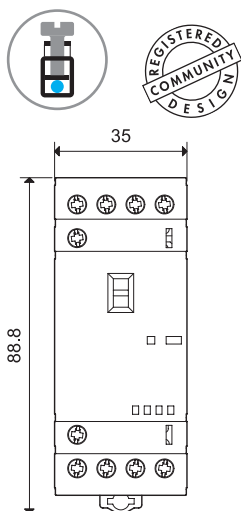
Tipul 22.32
Terminale cu șurub



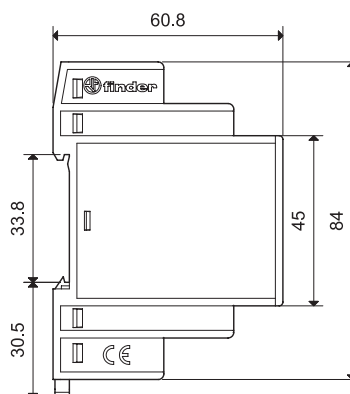
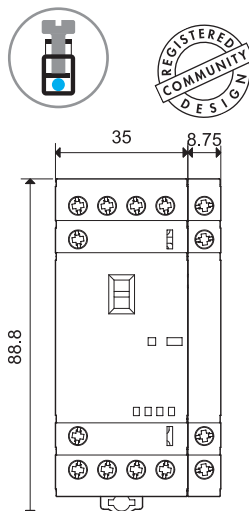
Tipul 22.32 + 022.33/022.35
Terminale cu șurub



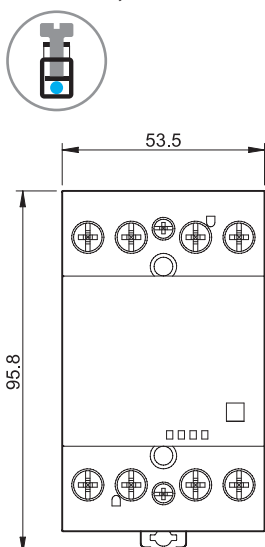
Tipul 22.34
Terminale cu șurub



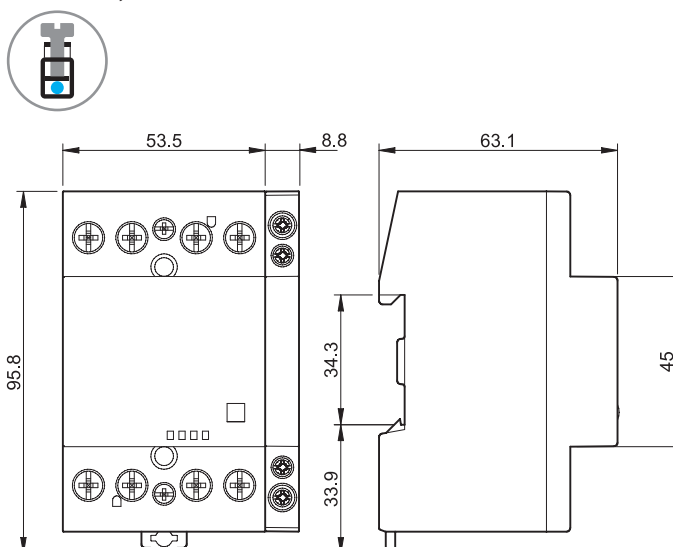
Tipul 22.34 + 022.33/022.35
Terminale cu șurub



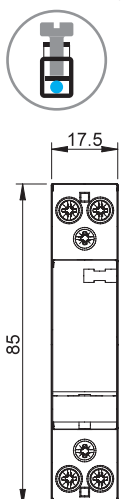
Tipurile 22.44/22.64
Terminale cu șurub



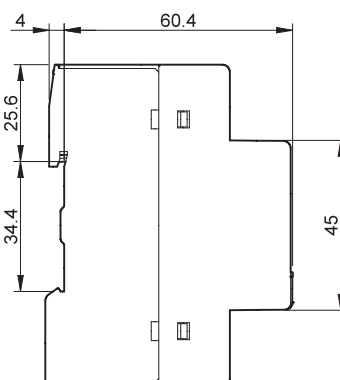
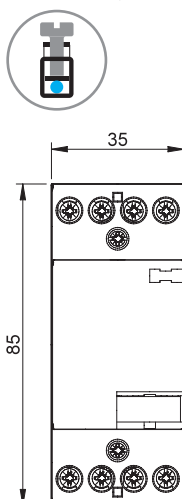
Tipul 22.44/22.64 + 022.63/022.65
Terminale cu șurub



Tipul 22.72
Terminale cu șurub

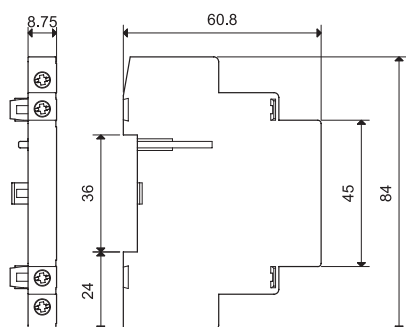


Tipul 22.74
Terminale cu șurub

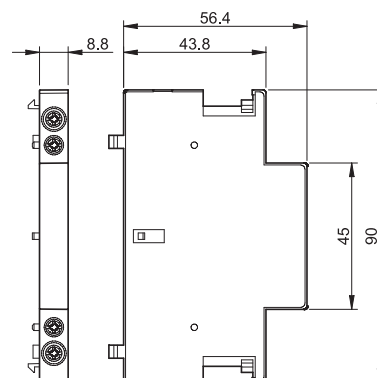


Outline drawings

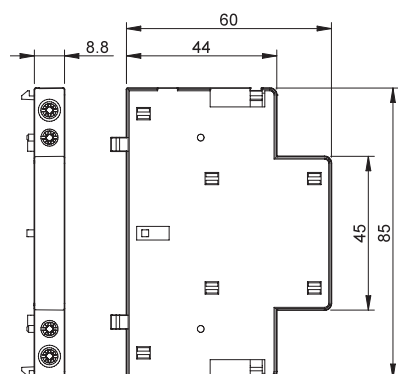
Tipurile 022.33/022.35
Terminale cu șurub



Tipurile 022.63/022.65
Terminale cu șurub



Tipurile 022.73/022.75
Terminale cu șurub



Module auxiliare

Contacte legate mecanic în conformitate cu Anexa L la standardul EN 60947-5-1

	022.33	022.35	022.63	022.65	022.7x
					022.73 022.75
Tipul contactorului	Tipul 22.32 Tipul 22.34		Tipul 22.44 Tipul 22.64		Tipul 22.74
Caracteristicile contactului					
Configurația contactului	2 ND	1 ND + 1 NÎ	2 ND	1 ND + 1 NÎ	2 ND 1 ND + 1 NÎ
Curentul termic nominal în aer liber I_{th}	A	6	6	6	6
Sarcină nominală C.A.15 (230 V)	VA	700	700	700	700
Durata de viață electrică la sarcina nominală	cicluri	$30 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$
Sarcina minimă comutabilă	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material de contact		AgNi	AgNi	AgNi	AgNi
Protecția la scurtcircuit					
Curentul nominal de scurtcircuit condițional	kA	1	1	1	1
Fuzibil de rezervă	A	6 (tipul gL/gG)	6 (tipul gL/gG)	6 (tipul gL/gG)	6 (tipul gL/gG)
Terminale	Conductor solid și lițat		Conductor solid și lițat		Conductor solid și lițat
Dimensiunea maximă a conductorului	mm ²	1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 2.5	1 x 2.5	1 x 2.5
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	1 x 14	1 x 14	1 x 14
Dimensiunea min. a conductorului	mm ²	1 x 0.2	1 x 1	1 x 1	1 x 1
	AWG	1 x 24	1 x 18	1 x 18	1 x 18
Cuplu de înșurubare	Nm	0.6	0.6	0.6	0.6
Lungimea conductorului dezizolat	mm	9	9	9	9
Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant					
fără curent de contact	W	—	—	—	—
la curent nominal	W	0.5	0.5	0.5	0.5
Omologări (conform tipului)					

NOTĂ: nu este posibilă asamblarea modulelor auxiliare pe contactoarele 22.32.0.xxx.x4x0 (versiunile cu 2 contacte NÎ).



22.32 + 022.33/022.35



22.34 + 022.33/022.35



22.44 + 022.63/022.65



22.64 + 022.63/022.65

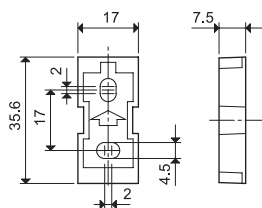
Accesorii



020.01

Adaptor pentru montarea pe panou (Tipul 22.32), din plastic, 17.5 mm lăţime

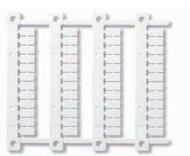
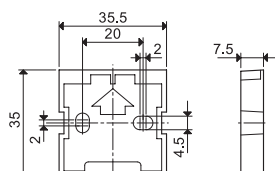
020.01



011.01

Adaptor pentru montarea pe panou (Tipul 22.34), din plastic, 35 mm lăţime

011.01



060.48

**Set de etichete indicatoare (imprimante cu transfer termic CEMBRE)
pentru toate tipurile de rele (48 de bucăţi), 6 x 12 mm**

060.48



019.01

Etichetă indicatoare, din plastic, 1 bucată, 17x25.5 mm

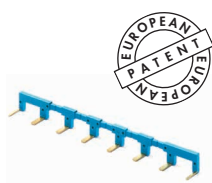
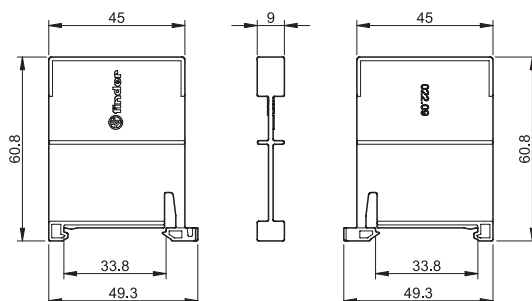
019.01



022.09

Separator pentru montare pe şină, din plastic, 9 mm lăţime

022.09



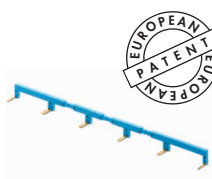
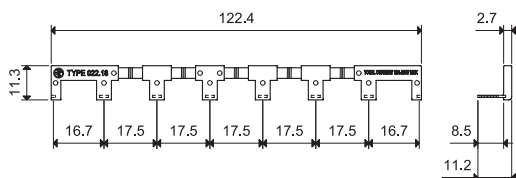
022.18

Baghetă de conexiune cu 8 pini pentru Tipul 22.32, 17.5 mm lăţime

022.18 (albastru)

Valori nominale

10 A - 250 V



022.26

Baghetă de conexiune cu 6 pini pentru Tipul 22.34, 35 mm lăţime

022.26 (albastru)

Valori nominale

10 A - 250 V

