finder®
SWITCH TO THE FUTURE

Contattori modulari
25 - 32 - 40 - 63 A

- Hotel: abilitazione energia camera
- Giardino: illuminazione notturna
- Illuminazione pubblica (strade, parcheggi)
- Comando luci bagni
- Comando luci uffici
- Comando pompe



SERIE
22

FINDER si riserva il diritto di apportare modifiche ai suoi prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.
FINDER declina ogni responsabilità per i danni a cose o persone derivati da un uso errato o improprio dei suoi prodotti.

Contattore modulare 25 A - 2 contatti

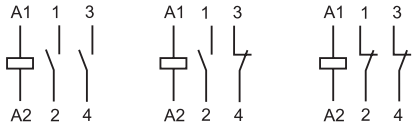
- Larghezza 17.5 mm
- Apertura contatti NO ≥ 3 mm, doppia rottura
- Bobina e contatti per servizio continuo
- Bobina AC/DC silenziosa (con varistore di protezione)
- Separazione protettiva tra bobina e contatti (isolamento rinforzato)
- Versione standard con indicatore meccanico e LED
- Versione con selettore Auto-On-Off
- Disponibili versioni con materiale contatti AgNi e $AgSnO_2$
- Conforme alla norma EN 61095: 2009
- Modulo con contatti ausiliari con aggancio "Quick assembly" al contattore (versioni con 1NO + 1NC e 2NO)
- Per applicazioni ferroviarie; materiali plastici conformi a normativa fuoco e fumi (EN 45545-2 + A1: 2016)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

22.32…1xx0/22.32…4xx0
Morsetti a vite



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 14

	22.32.0.xxx.1xx0	22.32.0.xxx.4xx0
		
	• Materiale contatti AgNi, adatto per carichi resistivi, debolmente induttivi e carichi motore	• Materiale contatti $AgSnO_2$, specifico per carichi lampade e carichi con alte correnti di picco



2 NO (x3x0) | 1 NO + 1 NC (x5x0) | 2 NC (x4x0)

* Apertura contatti ≥ 3 mm solo per contatti NO; contatti NC ≥ 1.5 mm

Caratteristiche dei contatti			
Configurazione contatti		2 NO, 3 mm * (o 1 NO + 1 NC o 2 NC)	
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	25/80	25/120
Tensione nominale	V AC	250/440	250/440
Carico nominale in AC1 / AC-7a (per contatto @ 250 V)	VA	6250	6250
Corrente nominale in AC3 / AC-7b	A	10	10
Carico nominale in AC15 (per contatto @ 230 V)	VA	1800	1800
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	1	1
Carico nominale in AC5a (per contatto @ 250 V)	A	15	15
Corrente nominale in AC-7c	A	—	10
Portata lampade:			
incandescenza/alogene 230 V	W	800	2000
fluorescenti con ballast elettronico	W	300	800
fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato	W	200	500
CFL	W	100	200
LED 230 V	W	100	200
alogene o LED BT con trasform. elettronico	W	100	200
alogene o LED BT con trasf. elettromagnetico	W	300	800
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V	A	25/5/1	25/5/1
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard		AgNi	$AgSnO_2$
Caratteristiche della bobina			
Tensione di alimentazione nominale (U_N)	V DC/AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/2.2	2/2.2
Campo di funzionamento	DC/AC (50/60 Hz)	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
Tensione di mantenimento	DC/AC (50/60 Hz)	0.4 U_N	0.4 U_N
Tensione di rilascio	DC/AC (50/60 Hz)	0.1 U_N	0.1 U_N
Caratteristiche generali			
Durata meccanica AC/DC	cicli	$2 \cdot 10^6$	$2 \cdot 10^6$
Durata elettrica a carico nominale in AC-7a	cicli	$70 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	30/20	30/20
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 µs)	kV	6	6
Temperatura ambiente	°C	–20…+50	–20…+50
Grado di protezione		IP 20	IP 20
Omologazioni (a seconda dei tipi)			

SERIE 22
Contattori modulari 25 - 32 - 40 - 63 A

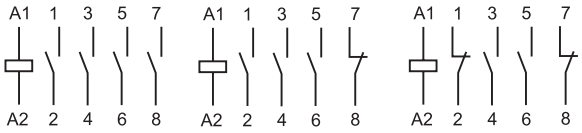
Contattore modulare 25 A - 4 contatti

- Larghezza 35 mm
- Apertura contatti NO ≥ 3 mm, doppia rottura
- Bobina e contatti per servizio continuo
- Bobina AC/DC silenziosa (con varistore di protezione)
- Separazione protettiva tra bobina e contatti (isolamento rinforzato)
- Versione standard con indicatore meccanico e LED
- Versione con selettore Auto-On-Off
- Disponibili versioni con materiale contatti AgNi e $AgSnO_2$
- Conforme alla norma EN 61095: 2009
- Modulo con contatti ausiliari con aggancio "Quick assembly" al contattore (versioni con 1NO + 1NC e 2NO)
- Per applicazioni ferroviarie; materiali plastici conformi a normativa fuoco e fumi (EN 45545-2 + A1: 2016)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

22.34…1xx0/22.34…4xx0
Morsetti a vite



	22.34.0.xxx.1xx0	22.34.0.xxx.4xx0
		
	• Materiale contatti AgNi, adatto per carichi resistivi, debolmente induttivi e carichi motore	• Materiale contatti $AgSnO_2$, specifico per carichi lampade e carichi con alte correnti di picco



4 NO (x3x0) | 3 NO + 1 NC (x7x0) | 2 NO + 2 NC (x6x0)

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 14

Caratteristiche dei contatti			
Configurazione contatti		4 NO, 3 mm * (o 3NO + 1NC o 2NO + 2NC)	
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	25/80	25/120
Tensione nominale	V AC	250/440	250/440
Carico nominale in AC1/AC-7a (per contatto @ 250 V)	VA	6250	6250
Corrente nominale in AC3/AC-7b	A	10	10
Carico nominale in AC15 (per contatto @ 230 V)	VA	1800	1800
Portata motore trifase (400 - 440 V AC)	kW	4	4
Carico nominale in AC5a (per contatto @ 250 V)	A	15	15
Corrente nominale in AC-7c	A	—	10
Portata lampade:			
incandescenza/alogene 230 V	W	800	2000
fluorescenti con ballast elettronico	W	300	800
fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato	W	200	500
CFL	W	100	200
LED 230 V	W	100	200
alogene o LED BT con trasform. elettronico	W	100	200
alogene o LED BT con trasf. elettromagnetico	W	300	800
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V	A	25/5/1	25/5/1
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard		AgNi	$AgSnO_2$
Caratteristiche della bobina			
Tensione di alimentazione nominale (U_N)	V DC/AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/2.2	2/2.2
Campo di funzionamento	DC/AC (50/60 Hz)	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
Tensione di mantenimento	DC/AC (50/60 Hz)	0.4 U_N	0.4 U_N
Tensione di rilascio	DC/AC (50/60 Hz)	0.1 U_N	0.1 U_N
Caratteristiche generali			
Durata meccanica AC/DC	cicli	$2 \cdot 10^6$	$2 \cdot 10^6$
Durata elettrica a carico nominale in AC-7a	cicli	$150 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	18/40	18/40
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 µs)	kV	6	6
Temperatura ambiente	°C	–20…+50	–20…+50
Grado di protezione		IP 20	IP 20
Omologazioni (a seconda dei tipi)			

* Apertura contatti ≥ 3 mm solo per contatti NO; contatti NC ≥ 1.5 mm

L

V-2020, www.findernet.com

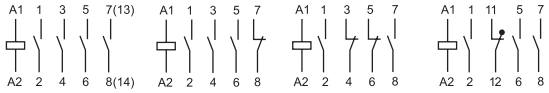
Contattori modulari 40 - 63 A - 4 contatti

- Apertura contatti NO e NC ≥ 3 mm, doppia rottura
- Bobina e contatti per servizio continuo
- Bobina AC/DC silenziosa (con protezione varistore)
- Separazione protettiva tra bobina e contatti (isolamento rinforzato)
- Versione standard con indicatore meccanico
- Versione conforme alla EN 60947-4-1: Mirror Contact
- Modulo ausiliario conforme alla EN 60947-5-1: contatti meccanicamente guidati
- Materiale contatti $AgSnO_2$
- Conforme alla norma EN 61095: 2009
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

	22.44.0.xxx.4xxx	**22.64.0.xxx.4xxx**
		
	• Carichi con alte correnti di picco 176 A • Materiale contatti $AgSnO_2$	• Specifico per carichi lampade. Carichi con alte correnti di picco 240 A • Materiale contatti $AgSnO_2$

22.44…/22.64…
Morsetti a vite





	4 NO (4310)	3 NO + 1 NC (4710)	2 NO + 2 NC (4610)	3 NO + 1 NC (4717)

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 14

Caratteristiche dei contatti			
Configurazione contatti		4 NO, o 3NO + 1NC o 2NO + 2NC ≥ 3 mm	
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	40/176	63/240
Tensione nominale	V AC	400/440	400/440
Carico nominale in AC1/AC-7a (per contatto @ 400 V)	VA	16000	24000
Corrente nominale in AC3/AC-7b (400 V)	A	22	30
Carico nominale in AC15 (per contatto @ 230 V)	VA	—	—
Portata motore trifase (400 - 440 V AC)	kW	11	15
Carico nominale in AC5a (per contatto @ 250 V)	A	20	32
Corrente nominale in AC-7c	A	—	—
Portata lampade:			
incandescenza/alogene 230 V	W	4000	5000
fluorescenti con ballast elettronico	W	1500	2000
fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato	W	1500	2000
CFL	W	1000	1500
LED 230 V	W	1000	1500
alogene o LED BT con trasform. elettronico	W	1000	1500
alogene o LED BT con trasf. elettromagnetico	W	1500	2000
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V	A	40/4/1.2	63/4/1.2
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	1000 (17/50)	1000 (17/50)
Materiale contatti standard		$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Caratteristiche della bobina			
Tensione di alimentazione nominale (U_N)	V DC/AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110…120 (110 V DC) - 230…240 (220 V DC)	
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	6	6
Campo di funzionamento	DC/AC (50/60 Hz)	(0.85…1.1)U_N	(0.85…1.1)U_N
Tensione di mantenimento	DC/AC (50/60 Hz)	0.85 U_N	0.85 U_N
Tensione di rilascio	DC/AC (50/60 Hz)	0.2 U_N	0.2 U_N
Caratteristiche generali			
Durata meccanica AC/DC	cicli	$3 \cdot 10^6$	$3 \cdot 10^6$
Durata elettrica a carico nominale in AC-7a	cicli	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	20/45	20/45
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 µs)	kV	6	6
Temperatura ambiente	°C	–15…+55 (–25...+55)*	–15…+55 (–25...+55)*C
Grado di protezione		IP 20	IP 20
Omologazioni (a seconda dei tipi)		CE EAC cULus	

* solo versione 4 NO

L

SERIE 22
Contattori modulari 25 - 32 - 40 - 63 A

Contattore modulare 32 A - 2 o 4 contatti

- Apertura contatti NO e NC ≥ 3 mm, doppia rottura
- Bobina e contatti per servizio continuo
- Bobina AC/DC silenziosa (con varistore di protezione)
- Separazione protettiva tra bobina e contatti (isolamento rinforzato)
- Versione standard con indicatore meccanico
- Materiale contatti AgNi
- Conforme alla norma EN 61095: 2009
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

22.72…/22.74…
Morsetti a vite



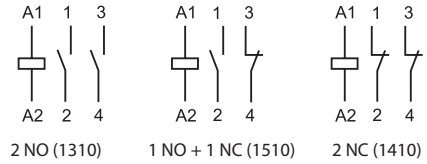
* Per il range di temperatura ambiente di utilizzo vedere la tabella a pagina 9.

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 14

NEW 22.72.0.xxx.1x10



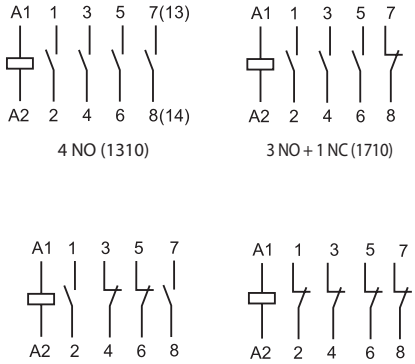
- Larghezza 17.5 mm
- Materiale contatti AgNi



NEW 22.74.0.xxx.1x10



- Larghezza 35 mm
- Materiale contatti AgNi

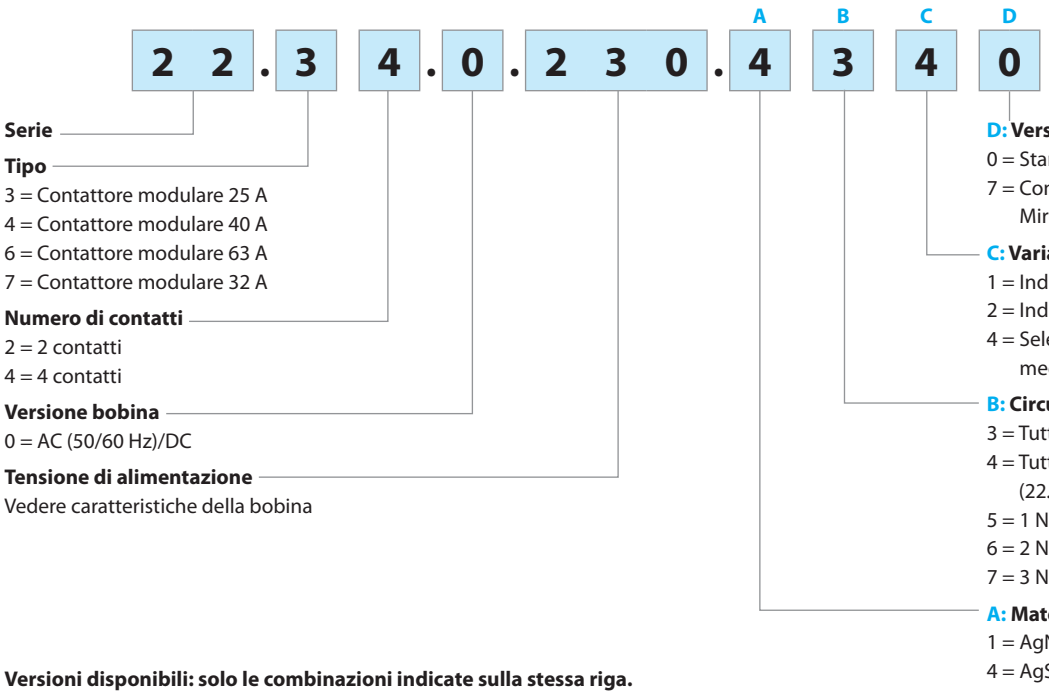


Caratteristiche dei contatti			
Configurazione contatti		2 NO, 1 NO + 1 NC, 2 NC	4 NO, 3 NO + 1 NC, 2 NO + 2 NC, 4 NC
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	32/72	32/68
Tensione nominale	V AC	230/400	230/400
Carico nominale in AC1 / AC-7a (per contatto @ 400 V)	VA	7000/—	7000/21 000
Carico nominale in AC3 / AC-7b (per contatto @ 400 V)	A	9 (NO) - 6 (NC)	8.5 (NO) - 8.5 (NC)
Carico nominale in AC15 (per contatto @ 230 V)	VA	6	6
Portata motore trifase (400 - 440 V AC)	kW	1.3 (NO) - 0.75 (NC) (@230 V AC)	4 (@400 V AC)
Carico nominale in AC5a (per contatto @ 250 V)	A	13	13
Corrente nominale in AC-7c	A	—	—
Portata lampade:			
incandescenza/alogene 230 V	W	2500	2500
fluorescenti con ballast elettronico	W	700	700
CFL	W	250	250
LED 230 V	W	300	300
alogene o LED BT con trasform. elettronico	W	300	300
alogene o LED BT con trasf. elettromagnetico	W	500	500
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V	A	32/6/0.6	32/6/0.6
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	1000 (17/50)	1000 (17/50)
Materiale contatti standard		AgNi	AgNi
Caratteristiche della bobina			
Tensione di alimentazione nominale (U_N)	V DC/AC (50/60 Hz)	24 - 48 - 110 - 220/24 - 48 - 110 - 230	
Potenza nominale AC/DC	VA(50 Hz)/W	2.1	2.6/3.8 (4 NC)
Campo di funzionamento	AC/DC (50/60 Hz)	0.85…1.1 U_N	
Tensione di mantenimento	AC/DC (50/60 Hz)	0.85 U_N	
Tensione di rilascio	AC/DC (50/60 Hz)	0.2 U_N	
Caratteristiche generali			
Durata meccanica AC/DC	cicli	10 000 000	10 000 000
Durata elettrica a carico nominale in AC-7a	cicli	150 000 (NO)/100 000 (NC)	150 000
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	45/50	45/70
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 µs)	kV	4	4
Temperatura ambiente	°C	–15…+55 (–25…70)*	–15…+55 (–25…70)*
Grado di protezione		IP 20	IP 20
Omologazioni (a seconda dei tipi)		CE EAC	

V-2020, www.findernet.com

Codificazione

Esempio: serie 22, contattore modulare 25 A, 4 NO, tensione bobina 230 V AC/DC, materiale contatti $AgSnO_2$, selettore manuale Auto-On-Off + indicatore meccanico + LED.



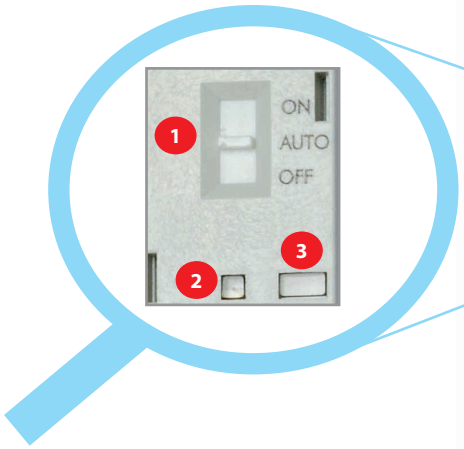
Versioni disponibili: solo le combinazioni indicate sulla stessa riga.
In **grassetto** le versioni preferenziali (alta disponibilità).

Tipo	Versione bobina	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 - 7
22.64	AC/DC	**4**	**3** - 6 - 7	**1**	0 - 7
22.72	AC/DC	**1**	**3** - 4 - 5	**1**	0
22.74	AC/DC	**1**	**3** - 4 - 6 - 7	**1**	0

V-2020, www.findernet.com

Varianti

Selettore manuale Auto-On-Off + indicatore meccanico + LED (variante xx40)

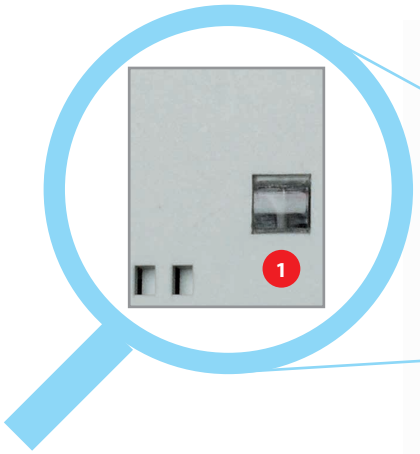


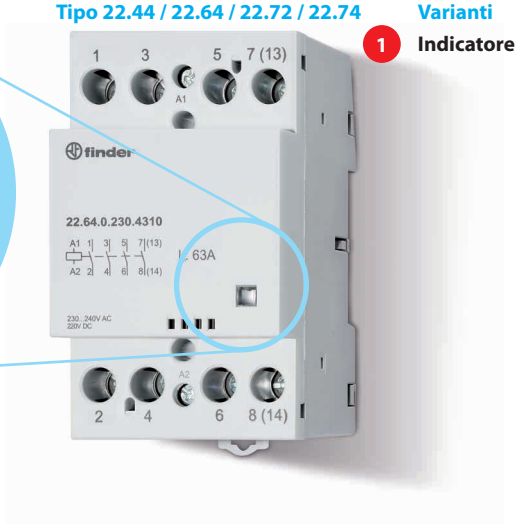


Tipo 22.32 / 22.34

Varianti

1. **Selettore manuale**
   Funzioni del selettore manuale a tre posizioni:
   - **Posizione ON** - i contatti sono bloccati in posizione di lavoro (contatti NO - chiusi e contatti NC - aperti), l'indicatore meccanico è visibile nella apposita finestra, il LED non è illuminato.
   - **Posizione AUTO** - lo stato dei contatti, dell'indicatore meccanico e del LED segue l'alimentazione del circuito bobina.
   - **Posizione OFF** - anche se i terminali A1 - A2 sono alimentati alla tensione nominale, la bobina non è alimentata e i contatti rimangono nello stato di riposo, l'indicatore meccanico non è visibile nella finestra e il LED non è alimentato.
2. **LED**
3. **Indicatore meccanico**





Tipo 22.44 / 22.64 / 22.72 / 22.74

Varianti

1. **Indicatore meccanico**

V-2020, www.findernet.com

Caratteristiche generali

Isolamento			**22.32/22.34**		**22.44/22.64**	**22.72/22.74**
Tensione nominale di isolamento		V AC	250	440	440	440
Grado di inquinamento			3*	2	3	3
Isolamento tra bobina e contatti						
Tipo di isolamento			Rinforzato		Rinforzato	Rinforzato
Categoria di sovratensione			III		III	III
Tensione di tenuta ad impulso		kV (1.2/50 µs)	6		4	4
Rigidità dielettrica		V AC	4000		2000	2000
Isolamento tra contatti adiacenti						
Tipo di isolamento			Principale		Principale	Principale
Categoria di sovratensione			III		III	III
Tensione di tenuta ad impulso		kV (1.2/50 µs)	4		4	4
Rigidità dielettrica		V AC	2500		2000	2000
Isolamento tra contatti aperti			**Contatti NO**	**Contatti NC**	**Contatti NO/NC**	**Contatti NO/NC**
Distanza contatti		mm	3	1.5	3	3
Categoria di sovratensione			III	II	III	III
Tensione di tenuta ad impulso		kV (1.2/50 µs)	4	2.5	4	4
Rigidità dielettrica		V AC/kV (1.2/50 µs)	2500/4	2000/3	2000/3	2000
* Solo versioni senza selettore manuale. Per versioni con selettore manuale: grado d'inquinamento 2.						
Isolamento tra i terminali bobina						
Tenuta ad impulsi di tensione (surge) di modo differenziale (secondo EN 61000-4-5)		kV (1.2/50 µs)	4		2	2
Protezione contro il cortocircuito			**22.32 / 22.34**	**22.44**	**22.64**	**22.72/22.74**
Corrente nominale condizionale di cortocircuito		kA	3	3	3	3
Fusibile di protezione		A	32 (tipo gL/gG)	63	80	32

Morsetti			**Filo rigido e flessibile**		
			22.32 / 22.34	**22.44 / 22.64**	**22.72/22.74**
Capacità di connessione dei morsetti – contatti		mm^2	1 x 6 / 2 x 4	1 x 25 (rigido) - 1 x 16 (flessibile)	1 x 10 (rigido) 1 x 6 (flessibile)
		AWG	1 x 10 / 2 x 12	1 x 4 (rigido) - 1 x 6 (flessibile)	1 x 7 (rigido) 1 x 9 (flessibile)
Capacità di connessione dei morsetti – bobina		mm^2	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
Sezione minima dei cavi – morsetti contatti e bobina		mm^2	1 x 0.2	1 x 1 (bobina) - 1 x 1.5 (contatti)	1 x 1 (bobina) - 1 x 1 (contatti)
		AWG	1 x 24	1 x 18 (bobina) - 1 x 16 (contatti)	1 x 17 (bobina) - 1 x 1 (contatti)
Coppia di serraggio		Nm	0.8	1.2 (terminali bobina) - 3.5 (terminali contatti)	0.6 (terminali bobina) - 1.2 (terminali contatti)
Lunghezza di spelatura del cavo		mm	9	10	7 (bobina) - 9 (contatti)

Altri dati			**22.32**	**22.34**	**22.44**	**22.64**	**22.72/22.74**
Resistenza alle vibrazioni (10…150)Hz		g	4	4	3	3	3
Resistenza all'urto		g	10	10	15	15	15
Potenza dissipata nell'ambiente	a vuoto	W	2	2	6	6	2.8
	a carico nominale	W	4.8	6.3	17	37	12.8

NOTE

22.32/22.34: Si consiglia di lasciare uno spazio vuoto di 9 mm tra ogni coppia di relè nel caso di installazioni e condizioni di funzionamento vicine al limite (ovvero temperatura ambiente > 40 °C, bobina alimentata per un periodo di tempo prolungato, tutti i contatti con correnti > 20 A).

22.44/22.64: La massima temperatura ambiente con 3 contattori adiacenti è di + 40 °C; con più di 3 contattori provvedere ad una separazione di 9 mm. Con 2 contattori adiacenti è permessa una temperatura massima di + 55 °C, con più di 2 contattori provvedere ad una separazione di 9 mm tra ogni coppia.

Derating Temperatura - Corrente

Tipo di contattore			**22.72**	**22.74**	**22.44**	**22.64**
Corrente nominale		A	32	32	40	63
Temperatura ambiente di utilizzo			–25 °C…+70 °C (2NO contatti)	–25 °C…+70 °C (4NO contatti)		
			–15 °C…+55 °C (1NO+1NC contatti)	–15 °C…+70 °C (3NO+1NC contatti)		
			–15 °C…+55 °C (2NC contatti)	–15 °C…+55 °C (2NO+2NC contatti)		
			—	–15 °C…+55 °C (4NC contatti)		—
Numero di contattori affiancati:	≤40 °C		max. 3			
	(40…55) °C		max. 2			
	(55…70) °C		max. 1 (lasciare almeno 9 mm di distanza da altri componenti su entrambe i lati)			
Max corrente termica a +55°C		A	32	32	40	63
Max corrente termica a +70°C		A	25	25	40	50
Sezione minima conduttore @ corrente termica a +70°C		mm^2	6	6	10	16
Coppia di serraggio morsetti		Nm	1.2	1.2	3.5	3.5

V-2020, www.findernet.com

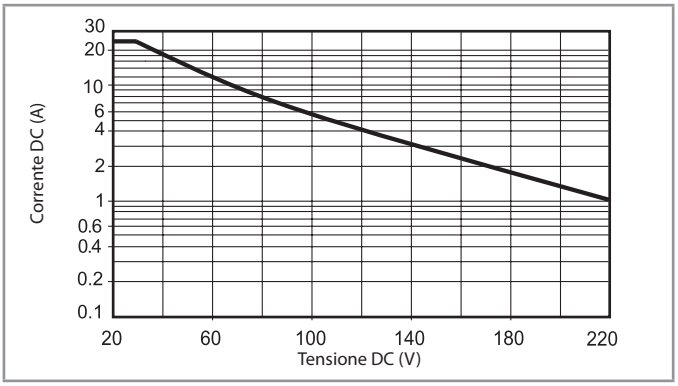
Caratteristiche dei contatti

Portate e categorie di utilizzazione secondo EN 61095: 2009

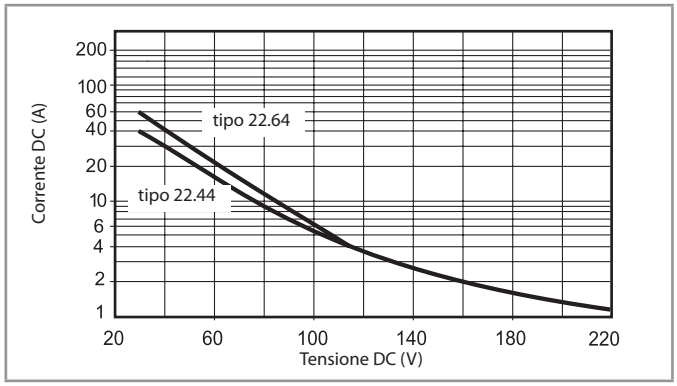
Tipo	Categoria di utilizzazione					
	AC-7a		AC-7b		AC-7c	
	Corrente nominale (A)	Durata elettrica nominale (cicli)	Corrente nominale (A)	Durata elettrica nominale (cicli)	Corrente nominale (A)	Durata elettrica nominale (cicli)
22.32….1xx0 (contatti AgNi)	25	$70 \cdot 10^3$ (NO) $30 \cdot 10^3$ (NC)	10	$30 \cdot 10^3$	—	—
22.32….4xx0 (contatti $AgSnO_2$)	25	$30 \cdot 10^3$	10	$30 \cdot 10^3$	10	$30 \cdot 10^3$
22.34….1xx0 (contatti AgNi)	25	$150 \cdot 10^3$ (NO) $100 \cdot 10^3$ (NC)	10	$30 \cdot 10^3$	—	—
22.34….4xx0 (contatti $AgSnO_2$)	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	$150 \cdot 10^3$ (NO) - $100 \cdot 10^3$ (NC)	9 (NO) / 6 (NC)	$30 \cdot 10^4$	—	—
22.74….1410	32	$150 \cdot 10^3$	8.5	$50 \cdot 10^4$	—	—

Categoria di utilizzazione: **AC-7a** = Carichi debolmente induttivi (cos φ = 0.8)
AC-7b = Carichi motore; (cos φ = 0.45, I_{making} = 6x $I_{breaking}$)
AC-7c = Lampade a scarica rifasate (cos φ = 0.9, C = 10 mF/A)

H 22 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1 - Tipo 22.32/22.34

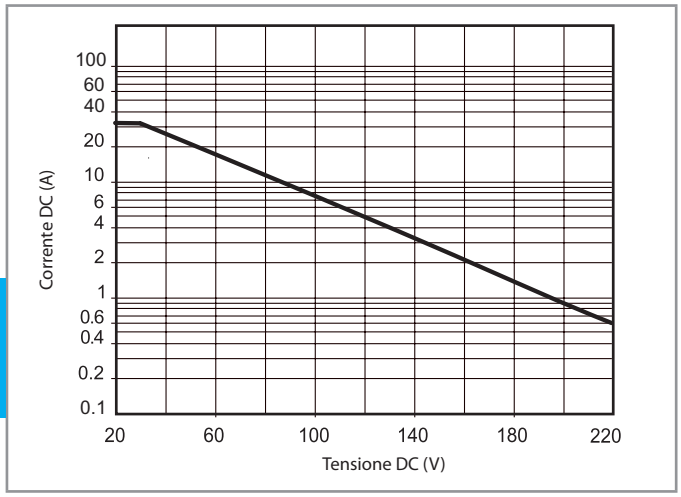


H 22 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1 - Tipo 22.44/22.64



- La durata elettrica per carichi resistivi in DC1 aventi valori di tensione e corrente sotto la curva è ≥ $100 \cdot 10^3$ cicli.
- Per carichi in DC13, il collegamento di un diodo in anti parallelo con il carico permette di ottenere la stessa durata elettrica dei carichi in DC1.
  Nota: il tempo di diseccitazione del carico risulterà aumentato.

H 22 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1 - Tipo 22.72/22.74



L

V-2020, www.findernet.com

Caratteristiche della bobina

Dati versione AC/DC (tipo 22.32)

Tensione nominale U_N	Codice bobina	Campo di funzionamento U_{min}	U_{max}	Assorbimento nominale I_N a U_N (AC)
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

Dati versione AC/DC (tipo 22.34)

Tensione nominale U_N	Codice bobina	Campo di funzionamento U_{min}	U_{max}	Assorbimento nominale bobina I_N a U_N (AC)
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

Dati versione AC/DC (tipo 22.44 / 22.64)

Tensione nominale U_N	Codice bobina	Campo di funzionamento U_{min}	U_{max}	Assorbimento nominale bobina I_N a U_N (AC)
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 AC) (220 DC)	**0**.230	196	264 (AC) 242 (DC)	26

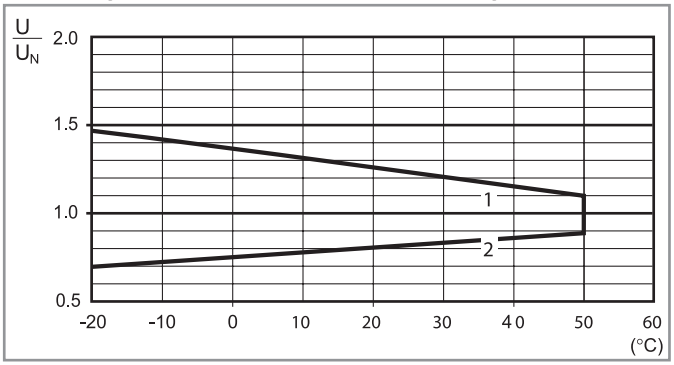
Dati versione AC/DC (tipo 22.72)

Tensione nominale U_N	Codice bobina	Campo di funzionamento U_{min}	U_{max}	Assorbimento nominale bobina I_N a U_N (AC)
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

Dati versione AC/DC (tipo 22.74)

Tensione nominale U_N	Codice bobina	Campo di funzionamento U_{min}	U_{max}	Assorbimento nominale bobina I_N a U_N (AC)
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

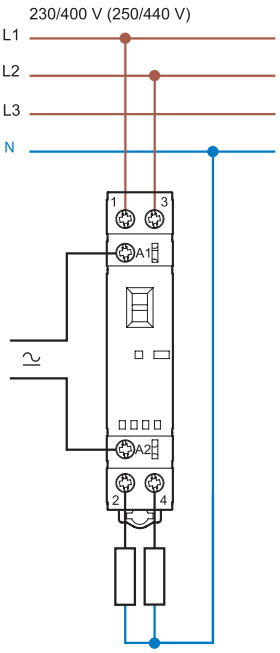
R 22 - Campo di funzionamento in funzione della temperatura ambiente



1 - Max tensione bobina ammissibile.
2 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.

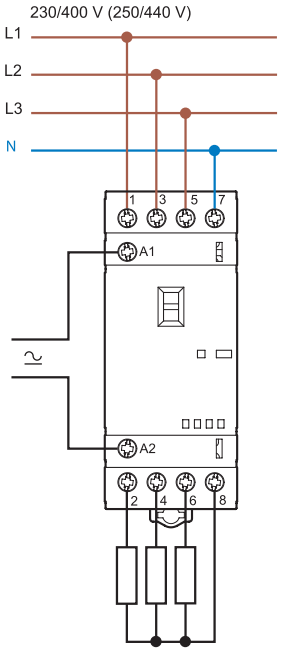
L

Schemi di collegamento



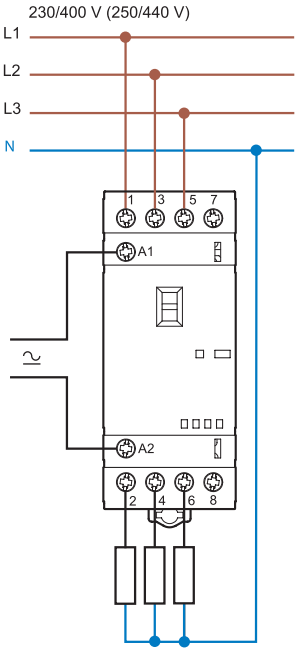
Tipo 22.32

Interruzione fase e neutro



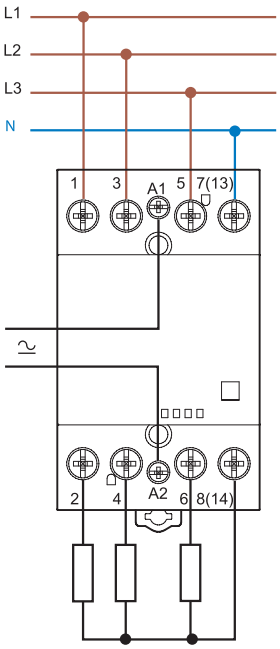
Tipo 22.34

Interruzione solo fase



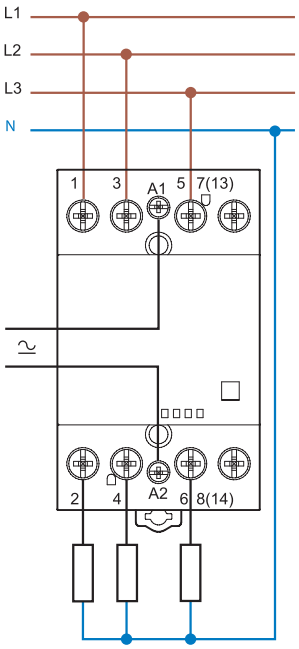
Tipo 22.34

Interruzione fase e neutro



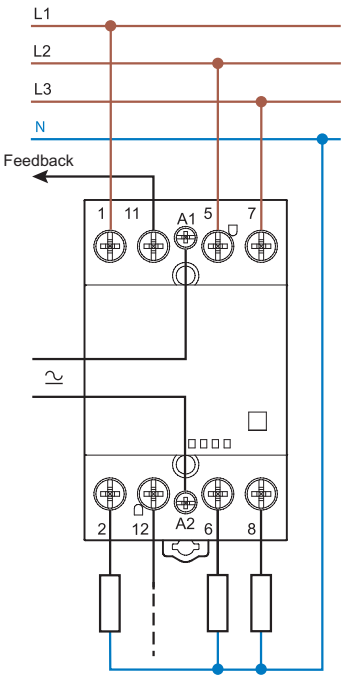
Tipo 22.44/22.64

Interruzione solo fase



Tipo 22.44/22.64

Mirror Contacts



Tipo 22.xx.4717

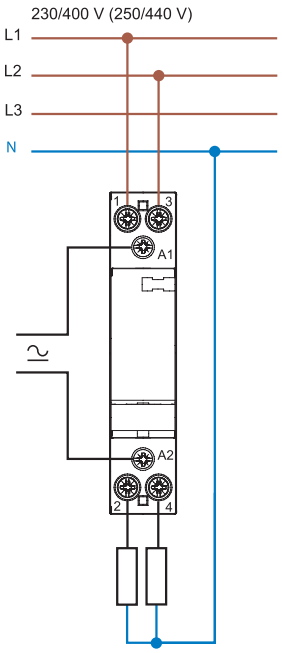
Esempio di applicazione di un contattore con Mirror Contacts: il contatto normalmente chiuso è sicuramente aperto se il contatto normalmente aperto è chiuso

L

V-2020, www.findernet.com

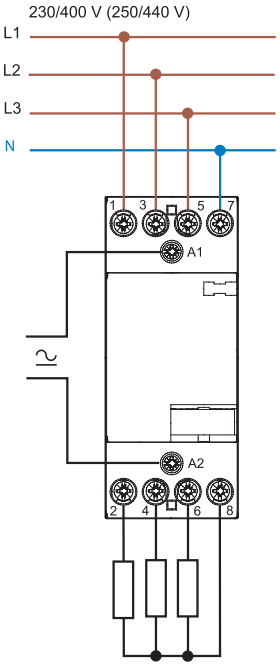
Schemi di collegamento

Interruzione solo fase



Tipo 22.72

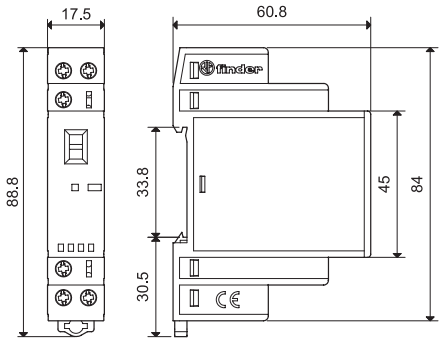
Interruzione fase e neutro



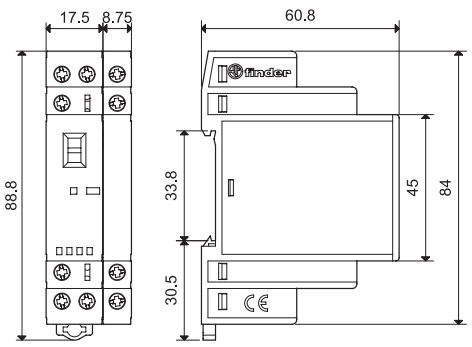
Tipo 22.74

Disegni d'ingombro

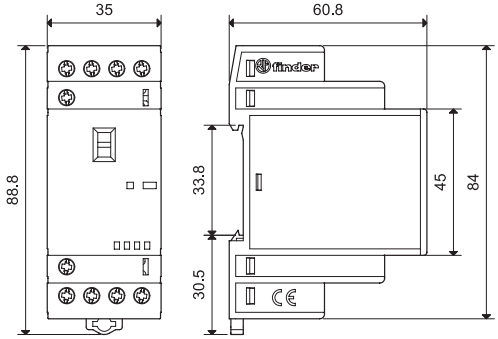
Tipo 22.32
Morsetti a vite



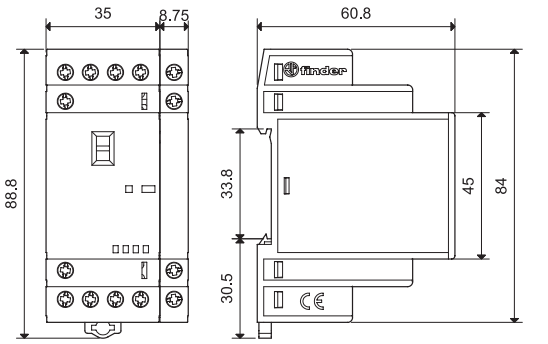
Tipo 22.W732 + 022.33/022.35
Morsetti a vite



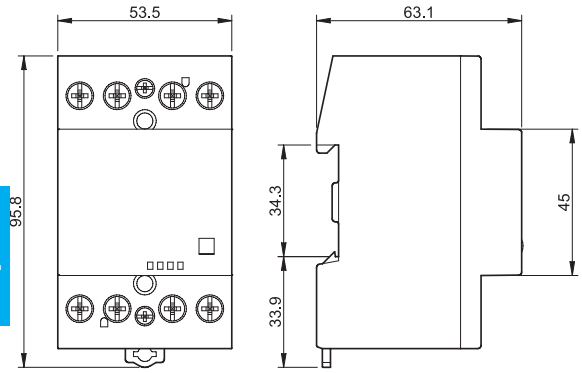
Tipo 22.34
Morsetti a vite



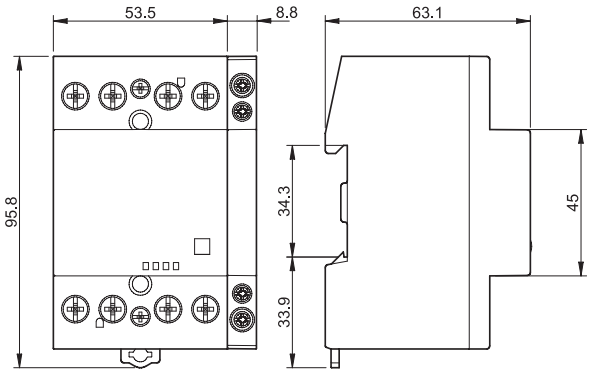
Tipo 22.34 + 022.33/022.35
Morsetti a vite



Tipo 22.44/22.64
Morsetti a vite



Tipo 22.44/22.64 + 022.63/022.65
Morsetti a vite



L

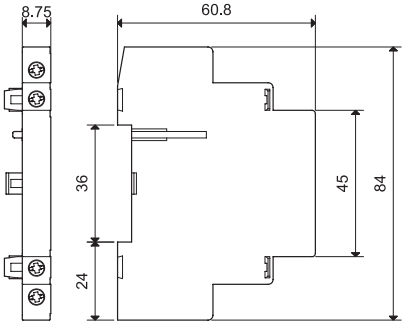
V-2020, www.findernet.com

Disegni d'ingombro

Tipo 022.33/022.35
Morsetti a vite

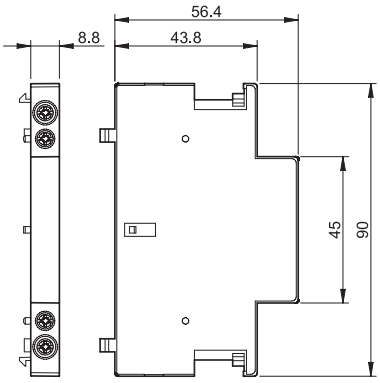






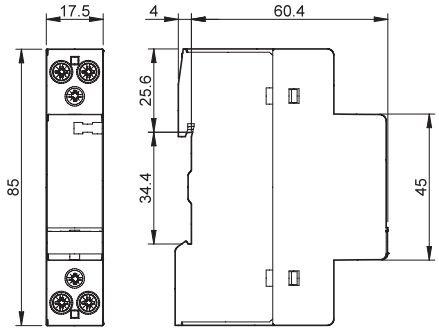
Tipo 022.63/022.65
Morsetti a vite





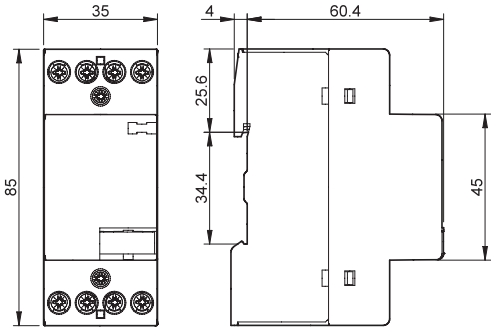
Tipo 22.72
Morsetti a vite





Tipo 22.74
Morsetti a vite



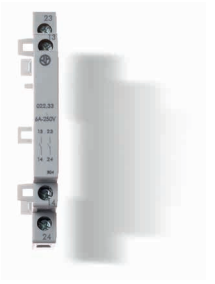
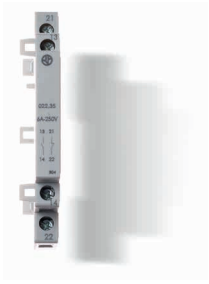


L

SERIE 22
Contattori modulari 25 - 32 - 40 - 63 A

Moduli ausiliari

Contatti connessi meccanicamente, o contatti immagine, secondo Appendice L della norma EN 60947-5-1

		022.33	022.35	022.63	022.65
					
					
Tipo di contattore		Tipo 22.32 Tipo 22.34		Tipo 22.44 Tipo 22.64	
Caratteristiche dei contatti					
Configurazione contatti		2 NO	1 NO + 1 NC	2 NO	1 NO + 1 NC
Corrente convenzionale termica in aria libera I_{th}	A	6		6	
Corrente nominale AC15 (230 V)	VA	700		700	
Durata elettrica a carico nominale	cicli	$30 \cdot 10^3$		$30 \cdot 10^3$	
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	1000 (10/10)		1000 (10/10)	
Materiale contatti		AgNi		AgNi	
Protezione contro il cortocircuito					
Corrente nominale condizionale di cortocircuito	kA	1		1	
Fusibile di protezione	A	6 (tipo gL/gG)		6 (tipo gL/gG)	
Morsetti		**Filo rigido e flessibile**		**Filo rigido e flessibile**	
Capacità di connessione dei morsetti	mm^2	1 x 4 / 2 x 2.5		1 x 2.5	
	AWG	1 x 12 / 2 x 14		1 x 14	
Sezione minima dei cavi - morsetti contatti e bobina	mm^2	1 x 0.2		1 x 1	
	AWG	1 x 24		1 x 18	
Coppia di serraggio	Nm	0.6		0.6	
Lunghezza di spelatura del cavo	mm	9		9	
Potenza dissipata nell'ambiente					
a vuoto	W	—		—	
a carico nominale	W	0.5		0.5	
Omologazioni (a seconda dei tipi)		CE EAC RINA cULus		CE EAC cULus	

NOTA: non è possibile montare il modulo con contatti ausiliari su relè 22.32.0.xxx.x4x0 (versioni 2 NC).



22.32 + 022.33/022.35



22.34 + 022.33/022.35

22.44 + 022.63/022.65



22.64 + 022.63/022.65

L

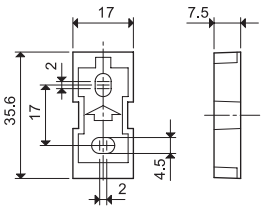
V-2020, www.findernet.com

Accessori



020.01

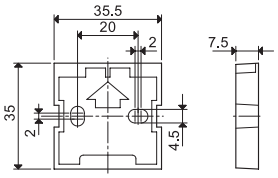
Supporto per fissaggio a pannello (per tipo 22.32), plastica, larghezza 17.5 mm | 020.01

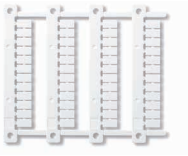




011.01

Supporto per fissaggio a pannello (per tipo 22.34), plastica, larghezza 35 mm | 011.01





060.48

Cartella tessere (stampanti a trasferimento termico CEMBRE) per tutti i relè (48 tessere), 6 x 12 mm | 060.48



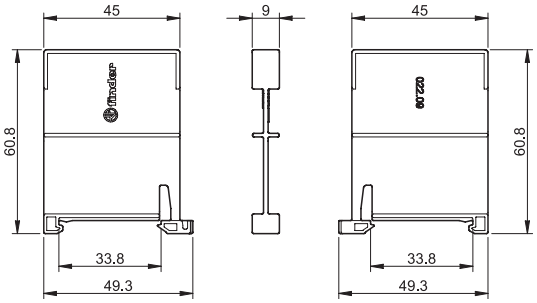
019.01

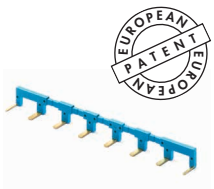
Tessera d'identificazione, plastica, 1 tessera, 17 x 25.5 mm | 019.01



022.09

Separatore per montaggio su barra, plastica, larghezza 9 mm | 022.09

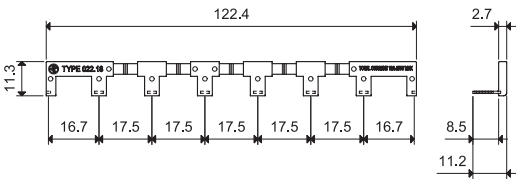


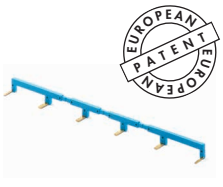


022.18

Pettine a 8 poli per tipi 22.32, larghezza 17.5 mm | 022.18 (blu)

Valori nominali | 10 A - 250 V

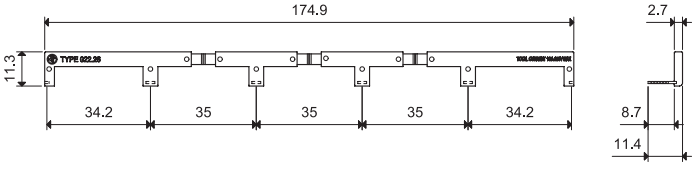




022.26

Pettine a 6 poli per tipi 22.34, larghezza 35 mm | 022.26 (blu)

Valori nominali | 10 A - 250 V



L