

## 25 A Installationsschütze mit 2 und 4 Kontakten

- Kontakte mit Brückenkontakt  
Kontaktöffnung  $\geq 3$  mm (Schliesser)  
Kontaktöffnung  $\geq 1,5$  mm (Öffner)
- Über interne Beschaltung für AC/DC - Ansteuerung (brummfrei)
- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Mechanische und elektrische Anzeige (Standard)
- Optional mit On-Auto-Off - Schalter
- Kontaktmaterial: AgNi oder AgSnO<sub>2</sub>
- Installationsschütze nach DIN EN 61095: 2009
- Erweiterbar mit 6 A-Hilfsschalter mit 2 Schliessern oder 1 Schliesser + 1 Öffner
- Für Tragschiene DIN EN 60715 TH35

22.32  
Schraubanschlüsse



Abmessungen siehe Seite 7

Kontakte			
Anzahl der Kontakte		2 Schliesser oder 1 Schliesser + 1 Öffner oder 2 Öffner	
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	25/80	25/120
Nennspannung	V AC	250/440	250/440
Max. Schaltleistung AC1/AC-7a (250 V AC) VA		6.250	6.250
Bemessungsstrom AC3 / AC-7b	A	10/10	10/10
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC) VA		1.800	1.800
1-Phasenmotorlast, AC3 (230 V AC)	kW	1	1
Bemessungsstrom AC-7c	A	—	10
Zulässige Kontaktbelastung (230 V):			
Glüh - oder Halogenlampe	W	—	2.000
Kompaktleuchtstofflampe (Energiesparlampe)	W	—	200
Leuchtstofflampe mit EVG *	W	—	800
Leuchtstofflampe mit KVG**	W	—	500
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220V	A	25/5/1	25/5/1
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	1.000 (10/10)	1.000 (10/10)
Kontaktmaterial Standard		AgNi	AgSnO <sub>2</sub>
Spule			
Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> ) V DC/AC (50/60 Hz)		12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Bemessungsleistung AC/DC VA (50 Hz)/W		2/2,2	2/2,2
Arbeitsbereich DC/AC (50/60 Hz)		(0,8 ... 1,1) U <sub>N</sub>	(0,8 ... 1,1) U <sub>N</sub>
Haltespannung DC/AC (50/60 Hz)		0,4 U <sub>N</sub>	0,4 U <sub>N</sub>
Rückfallspannung DC/AC (50/60 Hz)		0,1 U <sub>N</sub>	0,1 U <sub>N</sub>
Allgemeine Daten			
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	2 · 10 <sup>6</sup>	2 · 10 <sup>6</sup>
Elektrische Lebensdauer AC-7a	Schaltspiele	70 · 10 <sup>3</sup>	30 · 10 <sup>3</sup>
Ansprech- / Rückfallzeit	ms	30/20	30/20
Spannungsfestigkeit (1,2/50µs) Spule/Kontakt	kV	6	6
Umgebungstemperatur	°C	-20...+50	-20...+50
Schutzart		IP20	IP20
Zulassungen (Details auf Anfrage)		CE	RINA

**NEW** 22.32.0.xxx.1xx0

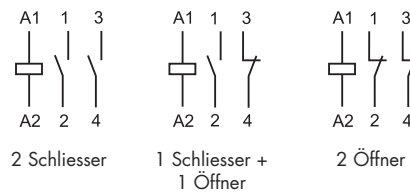


- Schalten von niedrigen und mittleren Einschaltströmen
- Kontaktmaterial AgNi

**NEW** 22.32.0.xxx.4xx0



- Schalten von hohen Einschaltströmen bis zu 120 A - 5 ms an den Schliessern (Lampenlasten)
- Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>



siehe Bestellbezeichnung

\* EVG = elektronisches Vorschaltgerät  
\*\* KVG = konventionelles, kompensiertes Vorschaltgerät

## 25 A Installationsschütze mit 2 und 4 Kontakten

- Kontakte mit Brückenkontakt  
Kontaktöffnung  $\geq 3$  mm (Schliesser)  
Kontaktöffnung  $\geq 1,5$  mm (Öffner)
- Über interne Beschaltung für AC/DC - Ansteuerung (brummfrei)
- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Mechanische und elektrische Anzeige (Standard)
- Optional mit On-Auto-Off - Schalter
- Kontaktmaterial: AgNi oder AgSnO<sub>2</sub>
- Installationsschütze nach DIN EN 61095: 2009
- Erweiterbar mit 6 A-Hilfsschalter mit 2 Schliessern oder 1 Schliesser + 1 Öffner
- Für Tragschiene DIN EN 60715 TH35

22.34  
Schraubanschlüsse



### NEW 22.34.0.xxx.1xx0

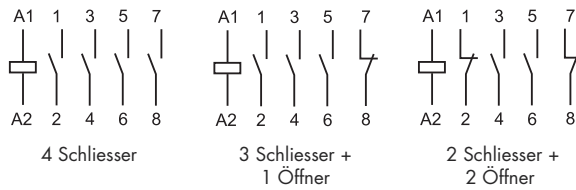


- Schalten von niedrigen und mittleren Einschaltströmen
- Kontaktmaterial AgNi

### NEW 22.34.0.xxx.4xx0



- Schalten von hohen Einschaltströmen bis zu 120 A - 5 ms an den Schliessern (Lampenlasten)
- Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>



siehe Bestellbezeichnung

Abmessungen siehe Seite 7

Kontakte			
Anzahl der Kontakte		4 Schliesser oder 3 Schliesser + 1 Öffner oder 2 Schliesser + 2 Öffner	
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	25/80	25/120
Nennspannung	V AC	250/440	250/440
Max. Schaltleistung AC1/AC-7a (250 V AC)	VA	6.250	6.250
Bemessungsstrom AC3 / AC-7b	A	10/10	10/10
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	1.800	1.800
3-Phasenmotor, AC3 (400 - 440 V AC)	kW	4	4
Bemessungsstrom AC-7c	A	—	10
Zulässige Kontaktbelastung (230 V):			
Glüh - oder Halogenlampe	W	—	2.000
Kompaktleuchtstofflampe (Energiesparlampe)	W	—	200
Leuchtstofflampe mit EVG *	W	—	800
Leuchtstofflampe mit KVG**	W	—	500
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220V	A	25/5/1	25/5/1
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	1.000 (10/10)	1.000 (10/10)
Kontaktmaterial Standard		AgNi	AgSnO <sub>2</sub>
Spule			
Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> )	V DC/AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/2,2	2/2,2
Arbeitsbereich	DC/AC (50/60 Hz)	(0,8 ... 1,1) U <sub>N</sub>	(0,8 ... 1,1) U <sub>N</sub>
Haltespannung	DC/AC (50/60 Hz)	0,4 U <sub>N</sub>	0,4 U <sub>N</sub>
Rückfallspannung	DC/AC (50/60 Hz)	0,1 U <sub>N</sub>	0,1 U <sub>N</sub>
Allgemeine Daten			
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	2 · 10 <sup>6</sup>	2 · 10 <sup>6</sup>
Elektrische Lebensdauer AC-7a	Schaltspiele	150 · 10 <sup>3</sup>	30 · 10 <sup>3</sup>
Ansprech- / Rückfallzeit	ms	18/40	18/40
Spannungsfestigkeit (1,2/50µs) Spule/Kontakt	kV	6	6
Umgebungstemperatur	°C	-20...+50	-20...+50
Schutzart		IP20	IP20
Zulassungen (Details auf Anfrage)		CE	RINA

\* EVG = elektronisches Vorschaltgerät  
\*\* KVG = konventionelles, kompensiertes Vorschaltgerät

## Bestellbezeichnung

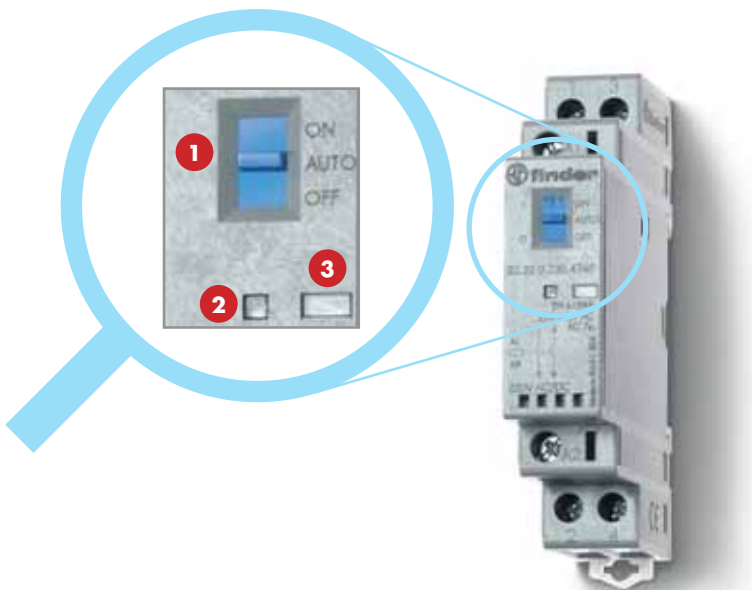
Beispiel: Serie 22, Installationsschütz 25 A, 4 Schliesser, Spulenspannung 230 V AC/DC, Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>, On-Auto-Off - Schalter + mechanische Anzeige + LED.

	<b>2</b>	<b>2</b>	.	<b>3</b>	<b>4</b>	.	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	.	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	
<b>Serie</b>																<b>D: Ausführung</b>
<b>Typ</b>																0 = Standard
3 = 25 A - Max. Dauerstrom																<b>C: Option</b>
<b>Anzahl der Kontakte</b>																2 = Mechanische Anzeige + LED
2 = 2 Kontakte																4 = Mechanische Anzeige + LED + On-Auto-Off - Schalter
4 = 4 Kontakte																<b>B: Kontaktart</b>
<b>Spannungsart</b>																3 = alle Schliesser
0 = AC(50/60 Hz)/DC																4 = alle Öffner (nur an Typ 22.32)
<b>Spulennennspannung</b>																5 = 1 Schliesser + 1 Öffner
Siehe Spulentabelle																6 = 2 Schliesser + 2 Öffner
																7 = 3 Schliesser + 1 Öffner
																<b>A: Kontaktmaterial</b>
																1 = AgNi
																4 = AgSnO <sub>2</sub>

Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden.  
Bevorzugte Ausführungen sind "fett" gedruckt.


Typ	Spule	A	B	C	D
22.32	AC/DC	<b>1 - 4</b>	<b>3 - 4 - 5</b>	<b>2 - 4</b>	0
22.34	AC/DC	<b>1 - 4</b>	<b>3 - 6 - 7</b>	<b>2 - 4</b>	0

## Beispiel: On-Auto-Off - Schalter + mechanische Anzeige + LED (Option xx40)



- 1 On-Auto-Off - Schalter**  
 Mit diesem Wahlschalter sind folgende Funktionen wählbar:
  - **Position ON** - die Schaltkontakte sind betätigt (die Schliesser sind geschlossen und die Öffner sind offen), die mechanische Stellungsanzeige ist sichtbar und die LED leuchtet nicht.
  - **Position AUTO** - die Schaltkontakte, die mechanische Stellungsanzeige und die LED-Anzeige reagieren abhängig von der Betätigungsspannung.
  - **Position OFF** - unabhängig davon, ob an den Klemme A1 und A2 Spannung anliegt oder nicht, die Spule ist nicht betätigt, die Schaltkontakte befinden sich im nichtbetätigten Zustand, die mechanische Stellungsanzeige ist nicht sichtbar und die LED - Anzeige leuchtet nicht.
- 2 LED - Anzeige**  
 Grüne LED im elektrisch eingeschalteten Zustand.
- 3 Mechanische Anzeige**  
 Rote Anzeige im elektrisch eingeschalteten Zustand und in der Position ON.

## Allgemeine Angaben

<b>Isolationseigenschaften</b>			
Bemessungsisolationsspannung	V AC	250	440
Verschmutzungsgrad		3 *	2
<b>Isolation zwischen Spule und Kontaktsatz</b>			
Art der Isolation		Verstärkte Isolierung	
Überspannungskategorie		III	
Bemessungs-Stosspannung	kV (1,2/50 µs)	6	
Spannungsfestigkeit	V AC	4.000	
<b>Isolation zwischen beachbarten Kontakten</b>			
Art der Isolation		Basis Isolierung	
Überspannungskategorie		III	
Bemessungs-Stosspannung	kV (1,2/50 µs)	4	
Spannungsfestigkeit	V AC	2.500	
<b>Isolation zwischen offenen Kontakten</b>			
		Schliesser	Öffner
Kontaktöffnung	mm	3	1,5
Überspannungskategorie		III	II
Bemessungs-Stosspannung	kV (1,2/50 µs)	4	2,5
Spannungsfestigkeit	V AC/kV (1,2/50 µs)	2.500/4	2.000/3
* Nur für die Ausführungen ohne On-Auto-Off - Schalter. Für die Ausführungen mit On-Auto-Off - Schalter gilt der Verschmutzungsgrad 2.			
<b>EMV - Störfestigkeit des Ansteuerungskreises (Spule)</b>		Vorschrift	Prüfschärfe
Burst (5...50)ns, 5 kHz an A1 - A2		EN 61000-4-4	Klasse 4 (4 kV)
Surge (1,2/50 µs) an A1 - A2 (differential mode)		EN 61000-4-5	Klasse 4 (4 kV)
<b>Vorzuschaltende Kurzschlusschutzeinrichtung</b>			
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom	kA	3	
bei max. Vorsicherung Hauptstromkreis (Typ gL/gG)	A	32	
<b>Anschlüsse</b>		<b>eindrätig und mehrdrätig</b>	
Max. Anschlussquerschnitt – Kontaktanschlüsse	mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 4	
	AWG	1 x 10 / 2 x 12	
Max. Anschlussquerschnitt – Spulenanschlüsse	mm <sup>2</sup>	1 x 4 / 2 x 2,5	
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	
Min. Anschlussquerschnitt – Kontakt - und Spulenanschlüsse	mm <sup>2</sup>	1 x 0,2	
	AWG	1 x 24	
 Drehmoment	Nm	0,8	
Abisolierlänge	mm	9	
<b>Wärmeabgabe an die Umgebung</b>		22.32	22.34
	ohne Kontaktstrom	W	2
	bei Dauerstrom	W	4,8

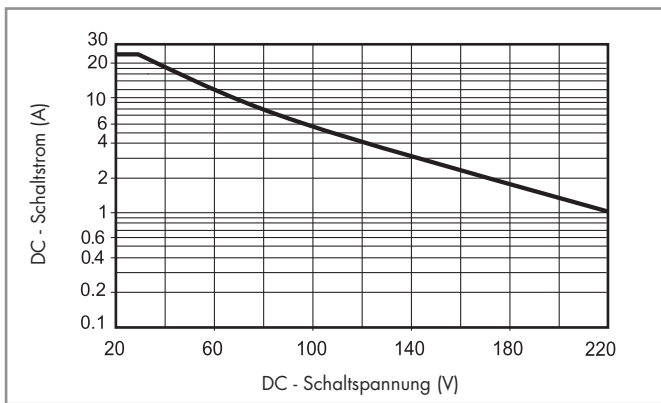
### Anwendungshinweis:

Es wird empfohlen zwischen benachbarten Installationsschützen, Typ 22.32 oder 22.34 bzw. zu anderen elektrischen Bauelementen einen Montageabstand von 9 mm einzuhalten, wenn die Umgebungstemperatur > 40°C beträgt, die Spule über einen längeren Zeitraum betätigt wird und alle Kontakte mit einem Strom von > 20A belastet werden.

## Kontaktaten

Ein- und Ausschaltvermögen nach Gebrauchskategorien gemäss DIN EN 61095 : 2009										
Gebrauchs-kategorien	Typische Anwendungen	Prüf-bedingungen	Bemessungs-betriebsstrom	Bemessungs-betriebsspannung		Anzahl der Schaltspiele (elektrische Lebensdauer)				
				zwischen	zwischen	2-polig AgNi Kontakte (22.32...1xx0)	2-polig AgSnO <sub>2</sub> Kontakte (22.32...4xx0)	4-polig AgNi Kontakte (22.34...1xx0)	4-polig AgSnO <sub>2</sub> Kontakte (22.34...4xx0)	
				L1/2/3/N	L1/L2/L3					
				A	V	V				
AC-7a	Schwach induktive Lasten	$\cos \varphi = 0,8$	25	230	400	$70 \cdot 10^3$ (NO) $30 \cdot 10^3$ (NC)	$30 \cdot 10^3$	$150 \cdot 10^3$ (NO) $100 \cdot 10^3$ (NC)	$30 \cdot 10^3$	
AC-7b	Motorlasten (in Haushaltsgeräten)	$\cos \varphi = 0,45$ $I_{EIN} = 6 I_N$	10	230	400	$30 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$	
AC-7c	Entladungslampen (kompensiert)	$\cos \varphi = 0,9$ $C = 10 \mu\text{F/A}$	10	230	400	—	$30 \cdot 10^3$	—	$30 \cdot 10^3$	

### H 22 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung



- Bei ohmscher Last (DC1) und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer von  $\geq 100.000$  Schaltspielen ausgegangen werden.
- Bei einer induktiven Last (DC13) ist eine Freilaufdiode parallel zur Last zu schalten. Anmerkung: Die Rückfallzeit der Last verlängert sich.

## Spulendaten

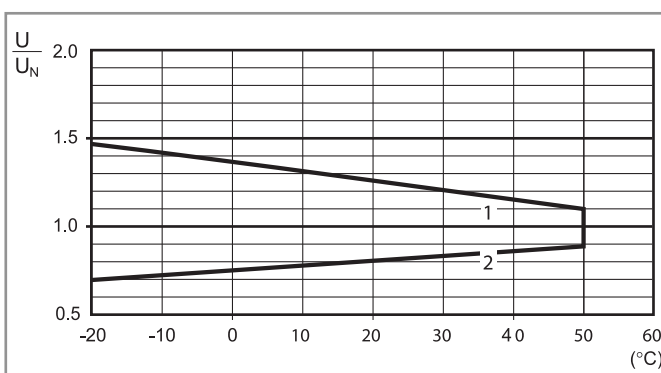
### AC/DC Ausführung (Typ 22.32)

Nennspannung	Spulencode	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom
		$U_{min}$	$U_{max}$	
$U_N$		V	V	I
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	0.120	88	138	16,5
(110...125)				
230	0.230	184 (AC)	264 (AC)	8,7
(230...240 AC) (220 DC)		176 (DC)	242 (DC)	

### AC/DC Ausführung (Typ 22.34)

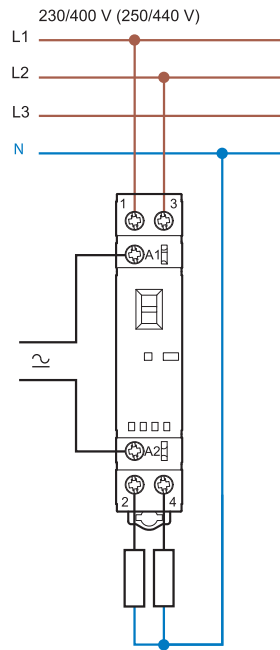
Nennspannung	Spulencode	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom
		$U_{min}$	$U_{max}$	
$U_N$		V	V	I
V				mA
12	0.012	9,6	13,2	165
24	0.024	19,2	26,4	83
48	0.048	38,4	52,8	42
60	0.060	48	66	33
120	0.120	88	138	16,5
(110...125)				
230	0.230	184 (AC)	264 (AC)	8,7
(230...240 AC) (220 DC)		176 (DC)	242 (DC)	

### R 22 - Spulen-Betriebsspannungsbereich

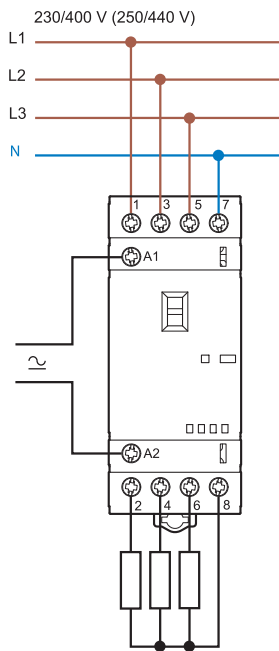


- 1 - Max. zulässige Spulenspannung  
2 - Anspruchspannung bei Spulentemperatur gleich Umgebungstemperatur

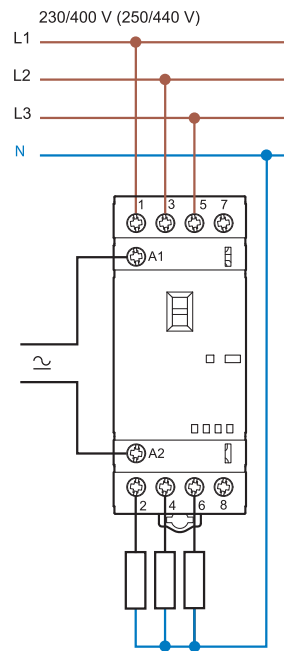
Anschluss-Schaltbild



Typ 22.32



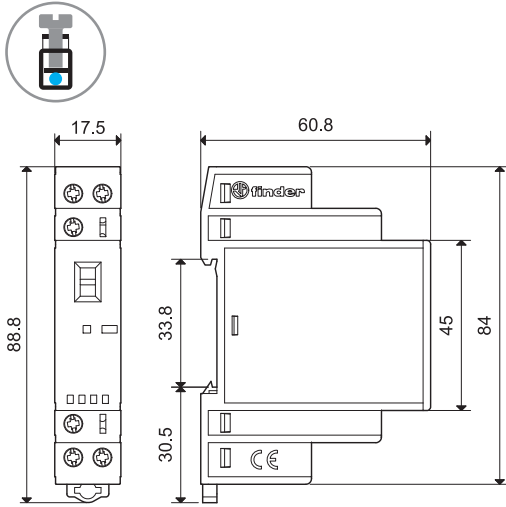
Typ 22.34



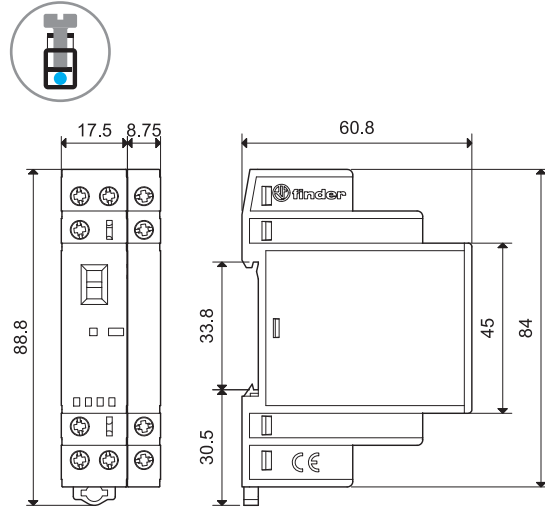
Typ 22.34

## Abmessungen

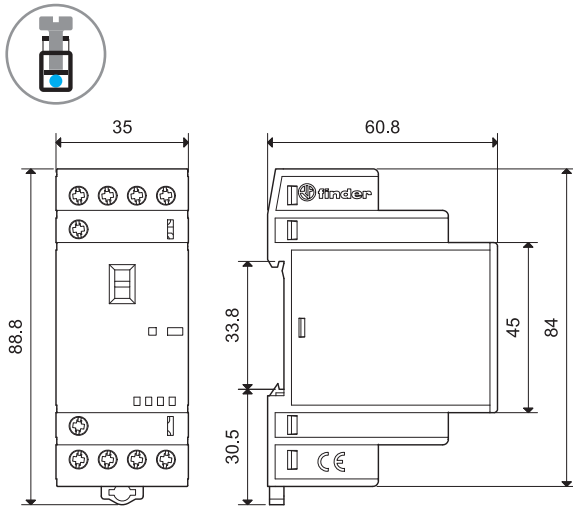
Typ 22.32  
Schraubklemmen



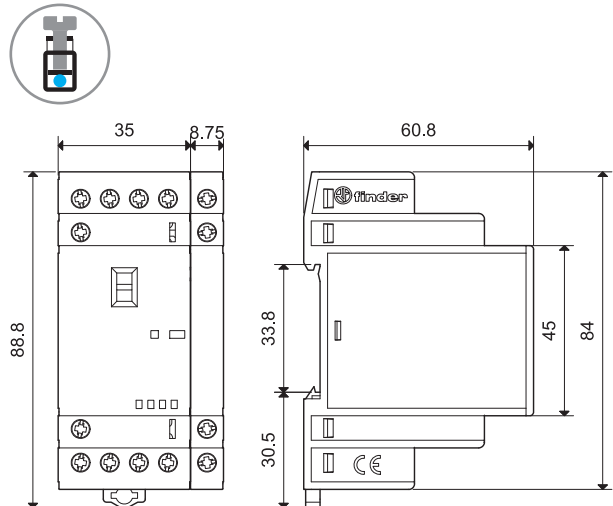
Typ 22.32 + 022.33 / 022.35  
Schraubklemmen



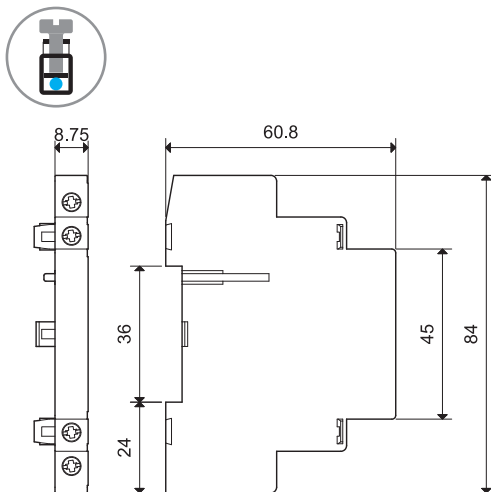
Typ 22.34  
Schraubklemmen



Typ 22.34 + 022.33 / 022.35  
Schraubklemmen



Typ 022.33 / 022.35  
Schraubklemmen



## Installationsschütze mit Hilfsschalter 022.33 / 022.35



22.32 + 022.33 / 022.35



22.34 + 022.33 / 022.35

022.33



022.35



Kontakte			
Anzahl der Kontakte		2 Schliesser	1 Schliesser + 1 Öffner
Max. Dauerstrom $I_{th}$	A	6	6
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	700	700
Elektrische Lebensdauer	Schaltspiele	$30 \times 10^3$	$30 \times 10^3$
Kontaktmaterial Standard		AgNi	AgNi
Vorzuschaltende Kurzschlusschutzeinrichtungen			
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom	kA	1	
bei max. Vorsicherung der Hilfskontakte (Typ gL/gG)	A	6	
Anschlüsse		eindrätig und mehrdrätig	
Max. Anschlussquerschnitt	mm <sup>2</sup>	1 x 4 / 2 x 2,5	
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	
Min. Anschlussquerschnitt	mm <sup>2</sup>	1 x 0,2	
	AWG	1 x 24	
Drehmoment	Nm	0,8	
Abisolierlänge	mm	9	
Wärmeabgabe an die Umgebung			
	ohne Kontaktstrom	W	—
	bei Dauerstrom	W	0,5

Hinweis: Es ist nicht zulässig die Hilfsschalter Typ 022.33 oder 022.35 mit dem Installationsschütz Typ 22.32.0.xxx.x4x0 (2 Öffner) zu betätigen.



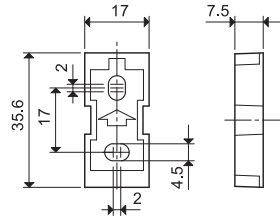
## Zubehör



020.01

**Befestigungsfuss für Chassismontage (für Typ 22.32), 17,5 mm breit**

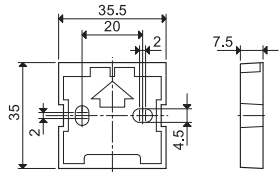
020.01



011.01

**Befestigungsfuss für Chassismontage (für Typ 22.34), 35 mm breit**

011.01



060.72

**Bezeichnungsschild-Matte, zum Bedrucken mit Plotter, 72 Schilder, (6x12) mm**

060.72



019.01

**Bezeichnungsschild, 1 Schild, (17x25,5) mm**

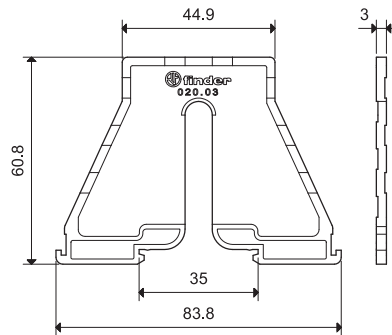
019.01



020.03

**Isolierplatte, Plastik grau, 3 mm breit - zum Befestigen auf der DIN-Schiene**  
 - als optische Trennung zwischen unterschiedlichen Baugruppen  
 - zur Reduzierung der Überhitzung zwischen den Installationsschützen  
 und anderen Bauelementen

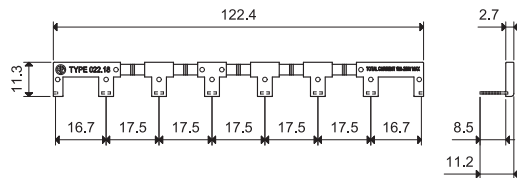
020.03



022.18

**Kammbrücke, für A1 oder A2 von bis zu 8 Stück Typ 22.32, 17,5 mm Baubreite**  
 Bemessungswerte

022.18 (blau)  
 10 A - 250 V



022.26

**Kammbrücke, für A1 oder A2 von bis zu 6 Stück Typ 22.34, 35 mm Baubreite**  
 Bemessungswerte

022.26 (blau)  
 10 A - 250 V

