

Geräteschutzschalter thermisch, 2-polig, Drucktastenbetätigung



Grundtyp



Mit Unterspannungs-Auslöser



Mit IP65 Schutzabdeckung (Zubehör)

Siehe unten:

[Zulassungen und Konformitäten](#)

Beschreibung

- Geräteschutzschalter thermisch
- 1- oder 2-polig thermischer Überstromschutz
- Positive Freiauslösung
- Hohe Konfigurierbarkeit
- Schnapp- oder Flanschbefestigung
- Steckanschluss 6.3 x 0.8 mm oder Schraubanschluss M3.5 x 6 mm (Netzeingang P1, P2)

Anwendungen

- Elektrowerkzeuge
- Industrieanwendungen
- Netzgeräte
- Ausrüstung für das Bauwesen
- Reinigungsgeräte

Weblinks

[PDF-Datenblatt](#), [HTML-Datenblatt](#), [Allgemeine Produktinformation](#), [Distributor-Stock-Check](#), [Detailanfrage zu Typ](#), [Produkte News](#)

Technische Daten

Nennspannung AC	240 VAC
Nennspannung DC	60 VDC
Nennstrombereich AC	0.05 - 20 A
Bedingtes Ausschaltvermögen Inc	IEC 60934: PC1, AC 240 V: 1 kA
Schaltvermögen Icn	IEC 60934: Bei $I_n < 3 A / 240 VAC$: $10 \times I_n$ (max. 3 Zykl.) Bei $I_n \geq 3 A / 240 VAC$: 300A (max. 3 Zykl.) Bei $I_n < 3 A / 60 VDC$: $10 \times I_n$ (max. 3 Zykl.) Bei $I_n \geq 3 A / 48 VDC$: 120A (max. 3 Zykl.)
Schutzgrad	Frontseite IP40 gemäss IEC 60529
Spannungsfestigkeit	4 kV
Isolationswiderstand	500 VDC > 100 MΩ
Lebensdauer	mechanisch: 50'000 Schaltspiele AC: 1 x I_n : 50'000 Schaltspiele DC: 1 x I_n : 50'000 Schaltspiele

Überlast	AC: min. 40 Auslösungen @ 6 x I_n DC: min. 50 Auslösungen @ 4 x I_n
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 55 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis 55 °C
Vibrationsfestigkeit	$\pm 0.75 \text{ mm @ } 5 - 60 \text{ Hz}$ gemäss IEC 60068-2-6, Test Fc 10 G @ 60 - 500 Hz gemäss IEC 60068-2-6, Test Fc
Stossfestigkeit	30 G / 18ms gemäss IEC 60068-2-27, Test Ea
Auslöseart	Thermisch
Betätigungsart	Drucktasten
Gewicht	35 g - 60 g

Zulassungen und Konformitäten

Detaillierte Informationen zu Zulassungen, Normanforderungen, Verwendungshinweisen und Prüfdetails finden Sie in [Details über Zulassungen](#)

SCHURTER Produkte sind grundsätzlich für den Einsatz im industriellen Umfeld ausgelegt. Sie verfügen über Zulassungen unabhängiger Prüfstellen gemäss nationaler und internationaler Normen.

Produkte mit spezifischen Eigenschaften und Anforderungen wie sie etwa im Bereich Automotive nach IATF 16949, der Medizintechnik gemäss ISO 13485 oder in der Luft- und Raumfahrt gefordert werden, können ausschliesslich mit kundenspezifischen, individuellen Vereinbarungen durch SCHURTER angeboten werden.

Zulassungen

Durch das Zulassungszeichen bescheinigen die Prüfstellen die Einhaltung der sicherheitstechnischen Anforderungen, die an elektronische Produkte gestellt werden.

Zulassung Referenztyp: TA45

Zulassungslogo	Zertifikat	Zulassungsstelle	Beschreibung
	VDE Zulassungen	VDE	VDE Ausweisnummer: 40019880
	UL Zulassungen	UL	UR Ausweisnummer: E71572
	CCC Zulassungen	CCC	CCC Ausweisnummer: 2024010307710411

Produktnormen

Produktnormen, welche referenziert werden

Organisation	Design	Norm	Beschreibung
	Ausgelegt gemäss	IEC 60934	Geräteschutzschalter
	Ausgelegt gemäss	UL 1077	Standard für Zusatzschutzeinrichtungen zur Verwendung in elektrischen Betriebsmitteln
	Ausgelegt gemäss	CSA C22.2 No. 235	Ergänzende Schutzvorrichtungen
	Ausgelegt gemäss	GB 17701	Geräteschutzschalter

Anwendungsnormen

Anwendungsnormen, in welchen die Produkte entsprechend verwendet werden können

Organisation	Design	Norm	Beschreibung
	Geeignet für Anwendungen gemäss	IEC/UL 62368-1	Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen

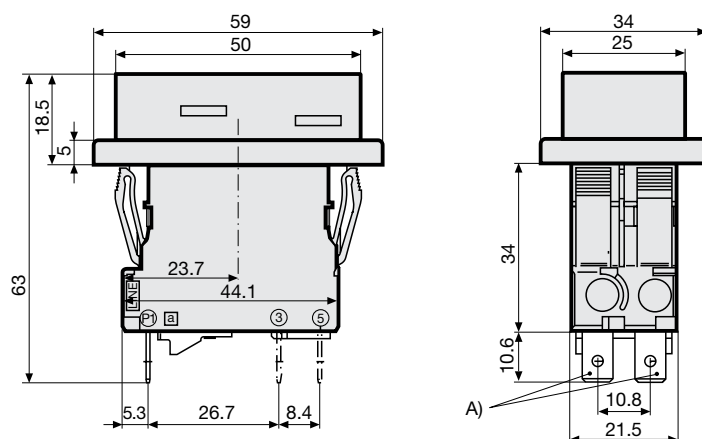
Konformitäten

Das Produkt ist konform mit folgenden Richtlinien

Identifikation	Details	Aussteller	Beschreibung
	CE-Konformitätserklärung	SCHURTER AG	Die CE-Kennzeichnung erklärt, dass das Produkt gemäss der EU-Vordnung 765/2008 den geltenden Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft über ihre Anbringung festgelegt sind.
	UKCA-Konformitätserklärung	SCHURTER AG	Die UKCA-Kennzeichnung erklärt, dass das Produkt gemäss dem Britischen Amendment zur Verordnung (EC) 765/2008 den geltenden Anforderungen genügt.
	RoHS	SCHURTER AG	Richtlinie RoHS 2011/65/EU, Ergänzung (EU) 2015/863
	China RoHS	SCHURTER AG	Das Gesetz SJ/T 11363-2006 (China RoHS) ist seit dem 1. März 2007 in Kraft. Ähnlich wie bei der EU-Richtlinie RoHS.
	REACH	SCHURTER AG	Am 1. Juni 2007 trat die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe 1 (kurz: "REACH") in Kraft.

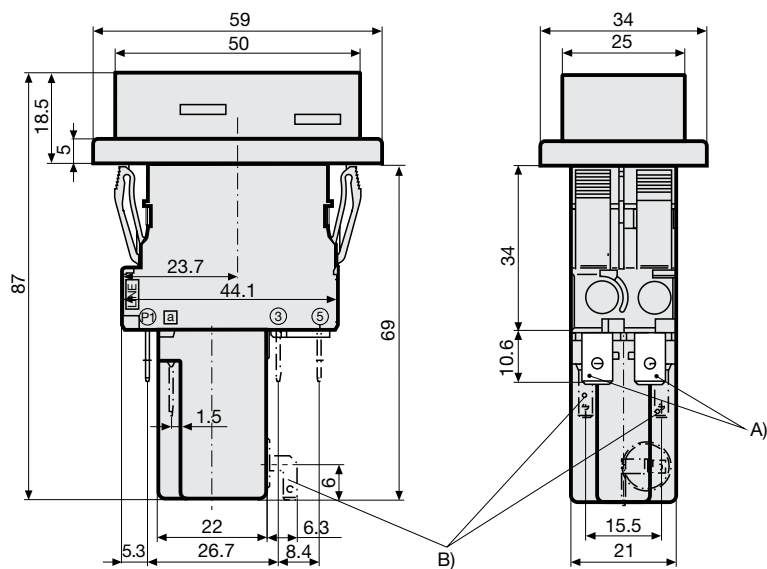
Dimension [mm]

Schnappbefestigung und Flachsteckanschluss



A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

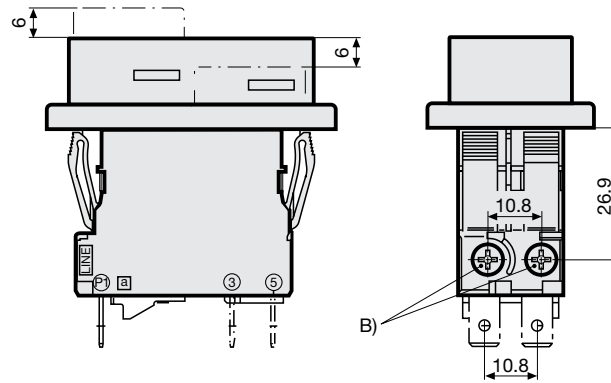
Schnappbefestigung und Flachsteckanschluss
 Unterspannungsauslösung, Fernauslösung



A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

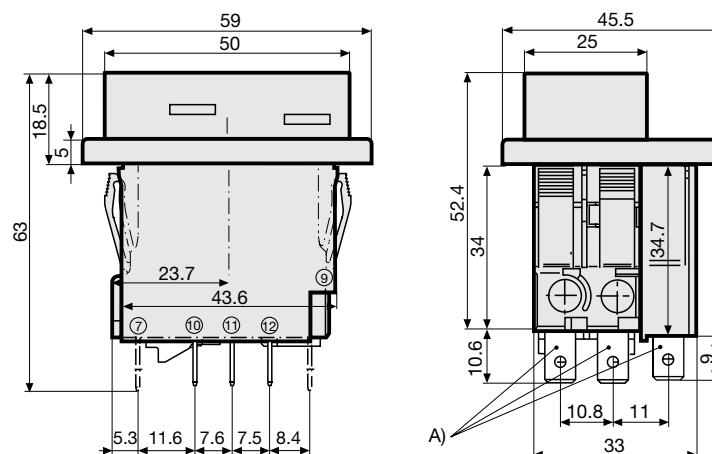
B) Flachstecker, IEC 61210, A2.8-0.8 mm

Schnappbefestigung und Schraubanschluss



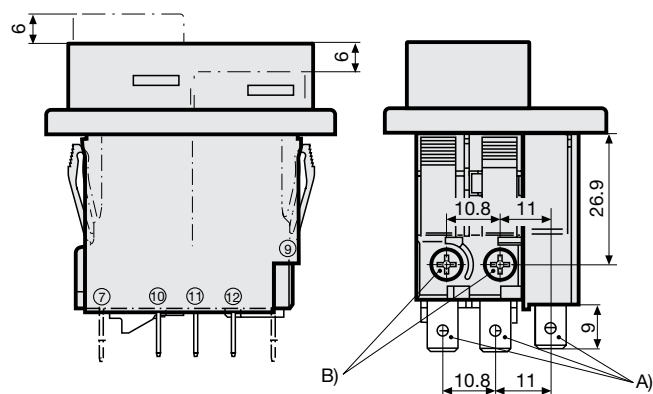
B) Klemmschraube M3, 5x6 (Philips Form H), zulässiger Anzugsdrehmoment 1 Nm

Schnappbefestigung und Flachsteckanschluss mit Hilfskontakt



A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

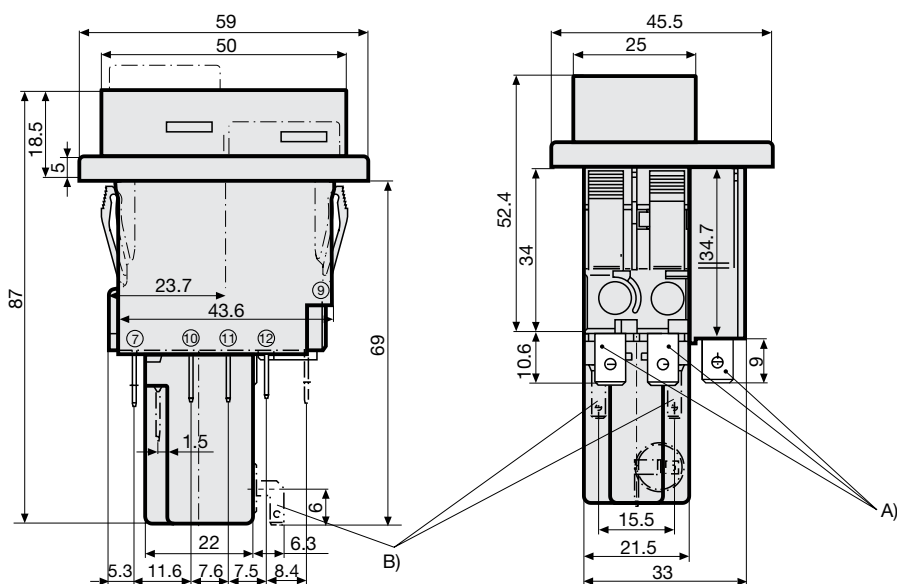
Schnappbefestigung und Schraubanschluss mit Hilfskontakt



A) Flachstecker, DIN 46244, A6.3-0.8 mm

B) Klemmschraube M3, 5x6 (Philips Form H), zulässiger Anzugsdrehmoment 1 Nm

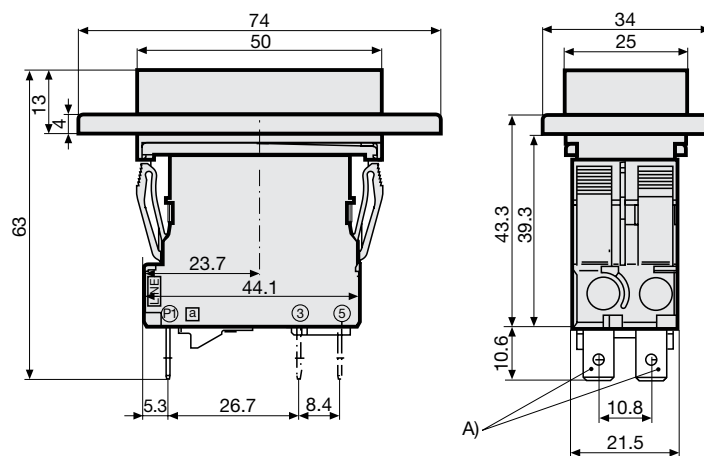
Schnappbefestigung und Flachsteckanschluss mit Hilfskontakt
 Unterspannungsauslösung, Fernauslösung



A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

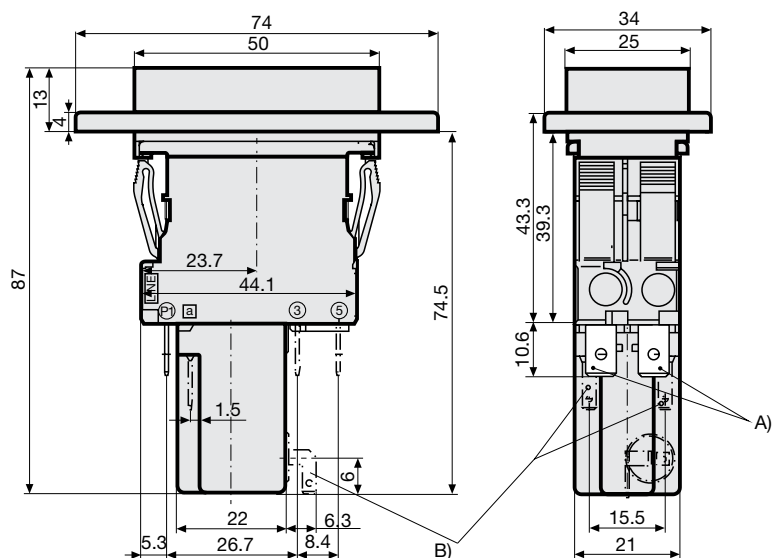
B) Flachstecker, IEC 61210, A2.8-0.8 mm

Flanschbefestigung und Flachsteckanschluss



A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

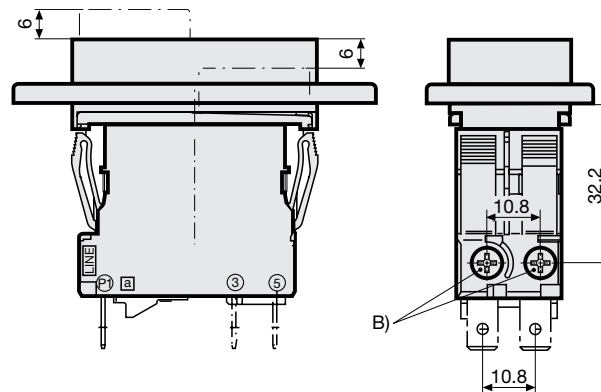
Flanschbefestigung und Flachsteckanschluss Unterspannungsauslösung, Fernauslösung



A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

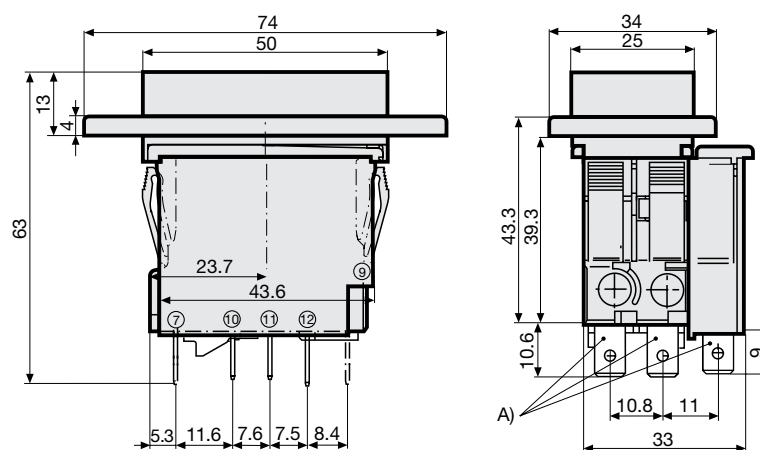
B) Flachstecker, IEC 61210, A2.8-0.8 mm

Flanschbefestigung und Schraubanschluss



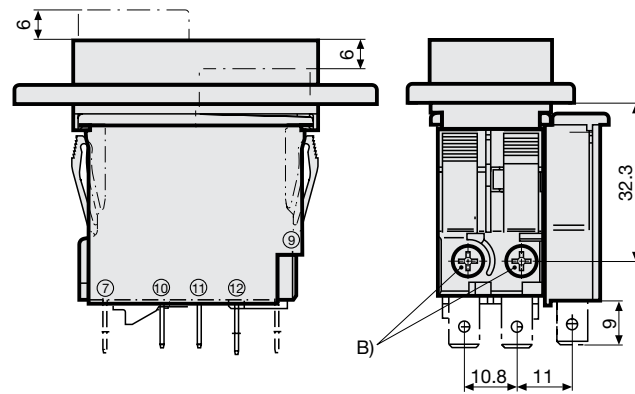
B) Klemmschraube M3, 5x6 (Philips Form H), zulässiger Anzugsdrehmoment 1 Nm

Flanschbefestigung und Flachsteckanschluss mit Hilfskontakt



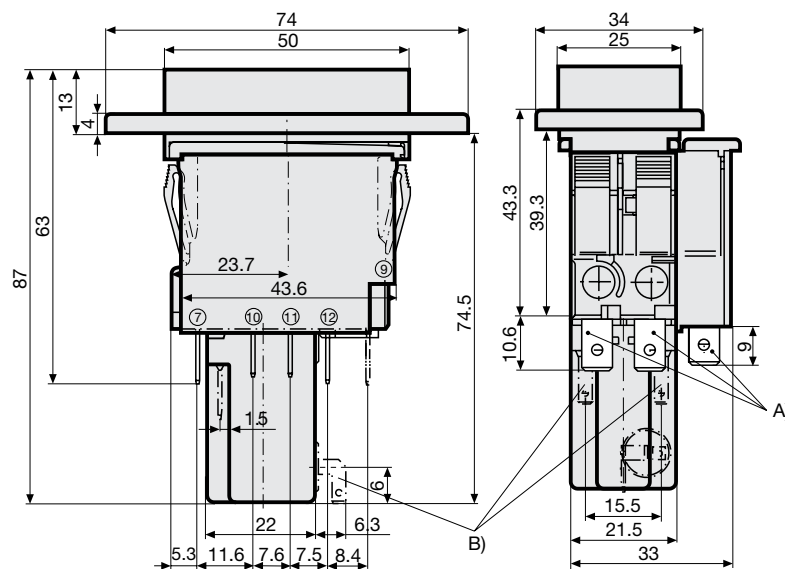
A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

Flanschbefestigung und Schraubanschluss mit Hilfskontakt



B) Klemmschraube M3, 5x6 (Philips Form H), zulässiger Anzugsdrehmoment 1 Nm

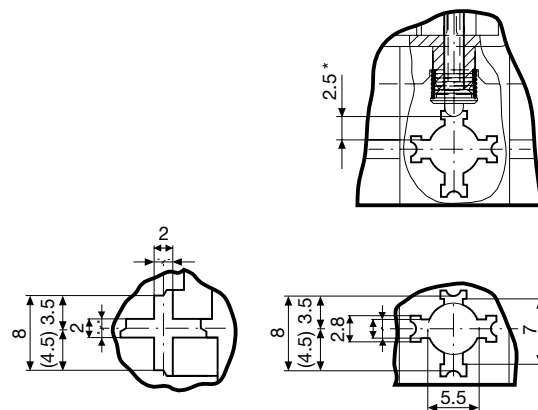
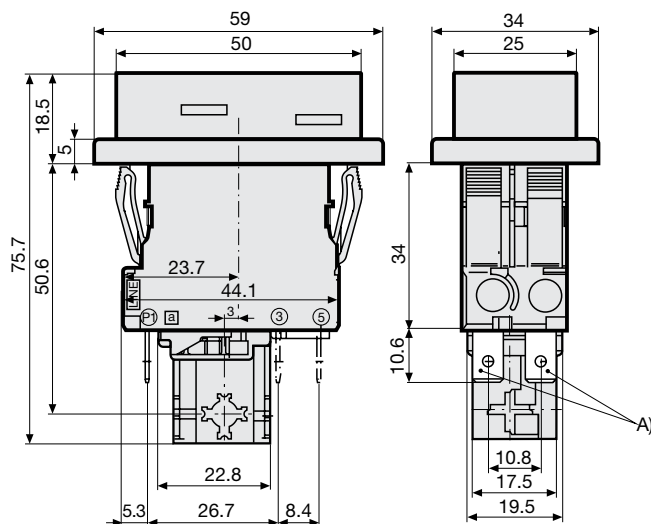
Flanschbefestigung und Flachsteckanschluss mit Hilfskontakt Unterspannungsauslösung, Fernauslösung



A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

B) Flachstecker, IEC 61210, A2.8-0.8 mm

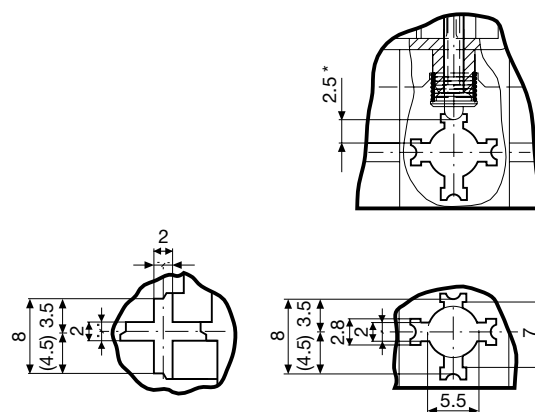
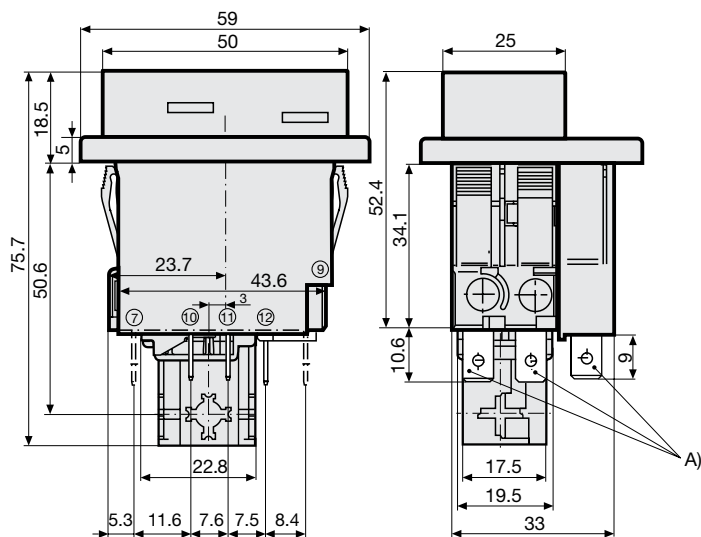
Schnappbefestigung und Flachsteckanschluss
 Mechanische Schaltsperre



A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

*) max. Schalthub

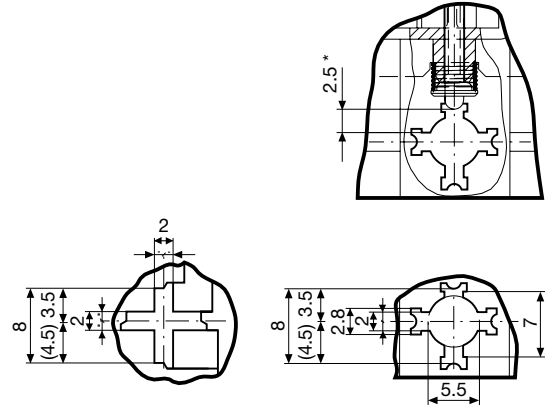
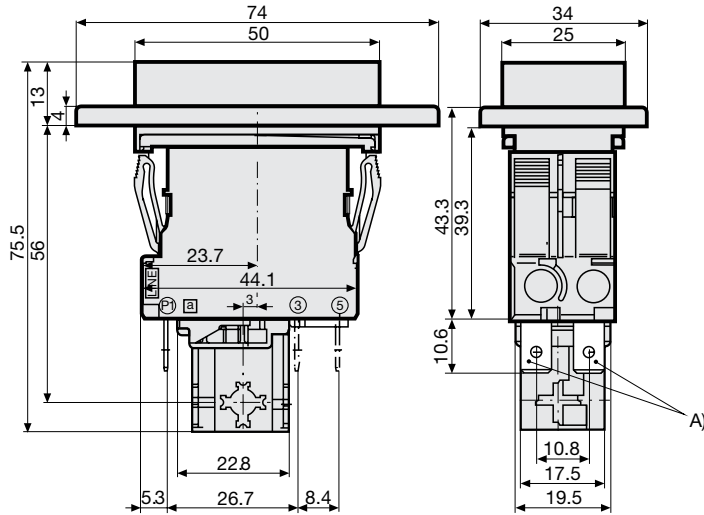
Schnappbefestigung und Flachsteckanschluss mit Hilfskontakt
 Mechanische Schaltsperre



A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

*) max. Schalthub

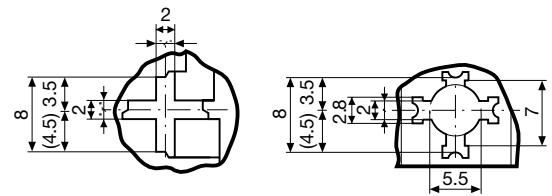
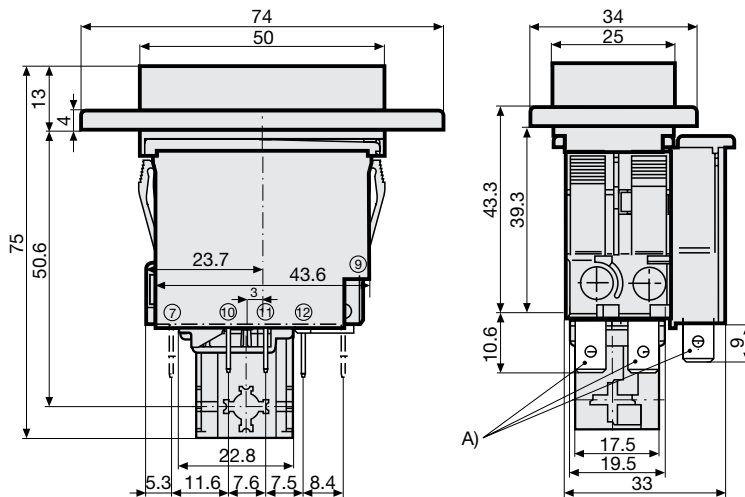
Flanschbefestigung und Flachsteckanschluss Mechanische Schaltsperre



A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

*) max. Schalthub

Flanschbefestigung und Flachsteckanschluss mit Hilfskontakt Mechanische Schaltsperre

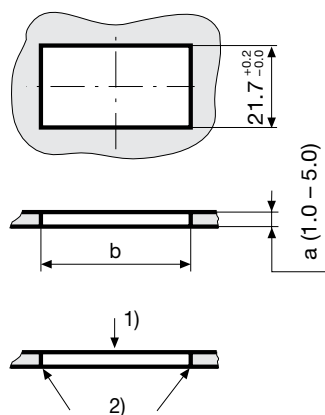


A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

*) max. Schalthub

Montageöffnung und Anschlussbelegung

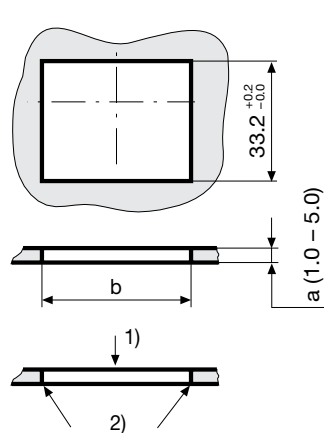
Montageöffnung Schnappbefestigung
 Grundtyp



a	b
1.0	44,5...45,0
1.5	44,5...45,0
2.0	44,7...45,2
2.5	44,7...45,2
3.0	44,8...45,3
4.0	44,9...45,4
5.0	45,0...45,5

- 1) Einbaurichtung
 2) scharfkantig

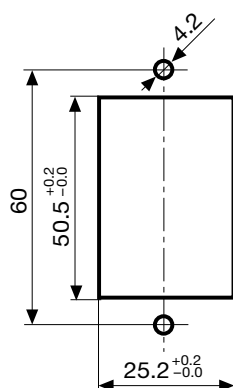
Montageöffnung Schnappbefestigung
 Mit Hilfskontakt



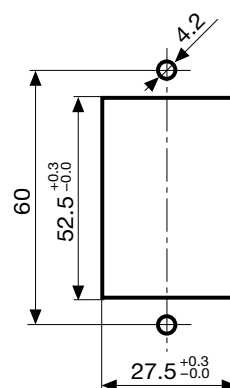
a	b
1.0	44,5...45,0
1.5	44,5...45,0
2.0	44,7...45,2
2.5	44,7...45,2
3.0	44,8...45,3
4.0	44,9...45,4
5.0	45,0...45,5

- 1) Einbaurichtung
 2) scharfkantig

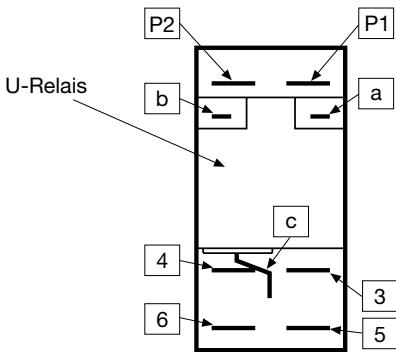
Montageöffnung Flanschbefestigung / Montage von hinten



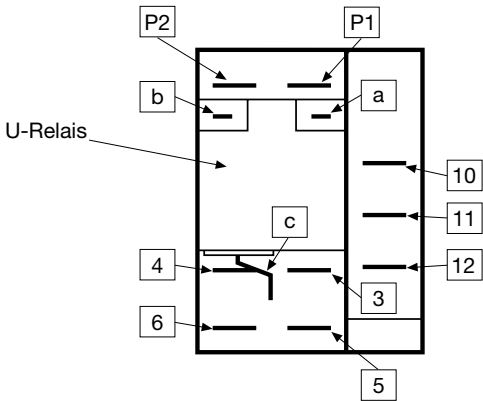
Montageöffnung Flanschbefestigung / Montage von hinten mit AZZ05
 Fronthaube



Anschlussbelegung
Grundtyp



Anschlussbelegung
Mit Hilfskontakt



Einfluss der Umgebungstemperatur

Die SCHURTER Geräteschutzschalter sind auf die Umgebungstemperatur von +23°C ausgelegt. Um den zu dimensionierenden Nennstrom bei abweichenden Umgebungstemperaturen zu evaluieren bitten wir Sie, mit folgenden Korrekturfaktoren zu arbeiten:

Umgebungstemperatur [°C]	Korrekturfaktor
-10	0.89
-5	0.91
0	0.92
+23	1.00
+30	1.03
+40	1.08
+55	1.16

Beispiel: Bei einem Nennstrom von 5A und einer Umgebungstemperatur von 40°C resultiert ein Korrekturfaktor von 1.08. Daraus ergibt sich ein Nennstrom von 5.5 A, welcher auf den nächst höheren Nennstrom 6 A aufgerundet wird.

Hilfskontakt (Wechsler)

Nennspannung	28 VDC	60 VDC	240 VAC
Nennstrom	max. 10 A ohmsche Last	max. 2 A ohmsche Last	max. 2 A cos φ 0.7

Unterspannungs-Auslöser

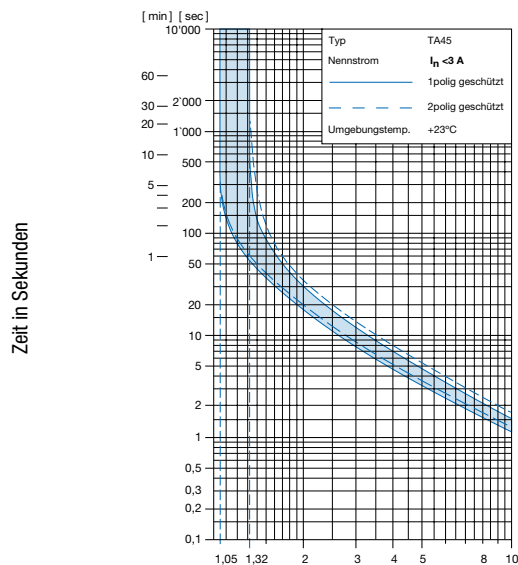
Max. Betriebsspannung	1.1 Ue					
Nennbetriebsspannung Ue	5 V	12 V	24 V	48 V	120 V	240 V
Stromaufnahme (± 10%)	10.5 mA	16.5 mA	17.0 mA	3.2 mA	3.7 mA	3.1 mA
Höchste Wiedereinschaltspannung	0.85 Ue	0.85 Ue	0.85 Ue	0.85 Ue	0.85 Ue	0.85 Ue
Tiefste Abfallspannung	0.20 Ue	0.20 Ue	0.20 Ue	0.20 Ue	0.20 Ue	0.20 Ue
Ausschaltverzug	20 ms - 50 ms	20 ms - 50 ms	20 ms - 50 ms	20 ms - 50 ms	20 ms - 50 ms	20 ms - 50 ms
Stoss-Spannungsfestigkeit (1.2 / 50 µs)	≥4 kV	≥4 kV	≥4 kV	≥4 kV	≥4 kV	≥4 kV

Fernauslösung

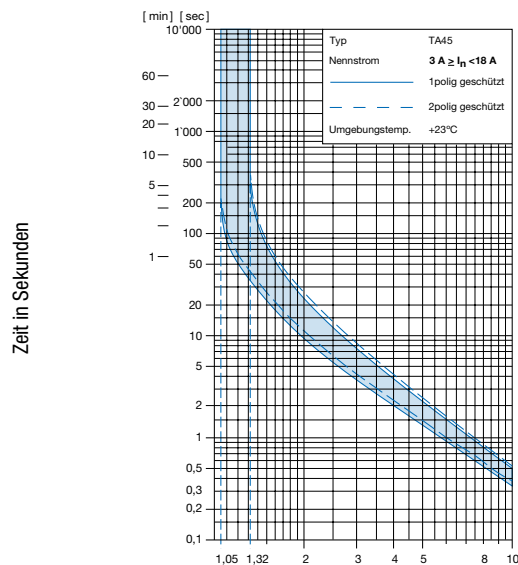
Zulässige Impulsdauer des Schliesskontaktes	Zwischen den Anschlüssen C und P1	unbegrenzt
Elektrische Belastung des externen Schliesskontaktes	Strom max. 12 mA / Leistung max. 1.1 W	

Zeit-Strom-Kennlinien

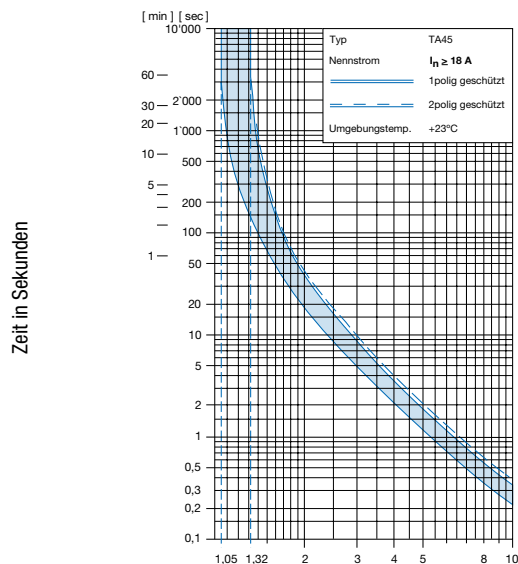
Nennstrom $I_n < 3\text{ A}$



Nennstrom $3\text{ A} \geq I_n < 18\text{ A}$



Nennstrom $I_n \geq 18\text{ A}$



Nummernschlüssel

T	A	4	5	-	A	B	L	T	F	2	0	0	U	2	-	7	0	1
					1	2	3	4	5							6*		

* Bei Standardprodukten fallen diese Zeichen weg. Sie dienen als Platzhalter für Kundenspezifische Anwendungen.

Grundfunktion 1

Hilfskontakt (Wechselkontakt)		Nebenanschluss		Schaltbild	
Anschlussart		Steckanschluss		Schraubanschluss (Netzeingang P1,P2)	
Schnappbefestigung		Tastendichtung		IP40	
Flanschbefestigung		Tastendichtung		IP65	

1-poliger thermischer Überstromschutz							
P2 P1		P2 P1		P2 P1 11 10		P2 P1 11 10	
6 3		6 3 5		6 3 12		6 3 5 12	
•		•		•		•	
ABL	AEL	ABM	AEM	AUL	AXL	AUM	AXM
ABU	AEU	ABV	AEV	AUU	AXU	AUV	AXV
AHL	AJL	AHM	AJM	ALL	APL	ALM	APM
AHU	AJU	AHV	AJV	ALU	APU	ALV	APV

2-poliger thermischer Überstromschutz							
P2 P1		P2 P1		P2 P1 11 10		P2 P1 11 10	
4 3		4 3 5		4 3 12		4 3 5 12	
•		•		•		•	
ABN	AEN	ABP	AEP	AUN	AXN	AUP	AXP
ABW	AEW	ABX	AEX	AUW	AXW	AUX	AXX
AHN	AJN	AHP	AJP	ALN	APN	ALP	APP
AHW	AJW	AHX	AJX	ALW	APW	ALX	APX

Farben				2	
Schalterfront		ON Knopf		OFF Knopf	
schwarz		grün		rot	
gelb		grün		rot	
grau		grün		rot	

Drucktasterbeschriftung		3	
-	o	Prägung/ Relief	F
ON	OFF	Bedruckt weiss	H
		Bedruckt schwarz	K
-	o	Bedruckt weiss	L
		Bedruckt schwarz	M
I	o	Bedruckt weiss	P
		Bedruckt schwarz	R
ON -	OFF o	Bedruckt weiss	S
		Bedruckt schwarz	T

T	A	4	5	-	A	B	L	T	F	2	0	0	U	2	-	7	0	1
					1	2	3		4	5						6*		

Nennstrom [A]																		4
Thermischer Überstromschutz																		
In		In		In		In		In		In		In		In		In		
0.05	= Z05	0.5	= J05	1.4	= J14	2.3	= J23	4.0	= 040	6.0	= 060	9.0	= 090	13.5	= 135			
0.1	= J01	0.6	= J06	1.5	= J15	2.5	= J25	4.2	= 042	6.2	= 062	9.5	= 095	14.0	= 140			
0.15	= Z15	0.7	= J07	1.6	= J16	2.8	= J28	4.4	= 044	6.5	= 065	10.0	= 100	14.5	= 145			
0.2	= J02	0.8	= J08	1.7	= J17	2.9	= J29	4.5	= 045	7.0	= 070	10.5	= 105	15.0	= 150			
0.25	= Z25	0.9	= J09	1.8	= J18	3.0	= 030	4.7	= 047	7.1	= 071	11.0	= 110	16.0	= 160			
0.3	= J03	1.0	= J10	1.9	= J19	3.2	= 032	5.0	= 050	7.2	= 072	11.5	= 115	17.0	= 170			
0.35	= Z35	1.1	= J11	2.0	= J20	3.5	= 035	5.2	= 052	7.5	= 075	12.0	= 120	18.0	= 180			
0.4	= J04	1.2	= J12	2.1	= J21	3.7	= 037	5.5	= 055	8.0	= 080	12.5	= 125	19.0	= 190			
0.45	= Z45	1.3	= J13	2.2	= J22	3.8	= 038	5.7	= 057	8.5	= 085	13.0	= 130	20.0	= 200			

Unterspannungs-Auslöser, Fernauslöser, Mechanische Schaltsperre 5

Nennspannung	Unterspannung-Auslöser			Fernauslöser	Mechanische Schaltsperre	Ohne Auslöser oder Schaltsperre
AC (V)						
240	U2	E2	Z2	A2		
230	U3	E3	Z3	A3		
120	U4	E4	Z4	A4		
AC/DC (V)						
48	U6	E6	Z6	A6		
24	U7	E7	Z7	A7		
12	U8	E8	Z8	A8		
5	U9	E9	Z9			

* Schaltprogramme: es sind nur 1-polig geschützte Varianten dargestellt

Spezialmarkierung		6
Standard	=	(leer)
Spezialmarkierung (XXX = Platzhalter)	=	XXX

Zubehör

Beschreibung



TA45-ACC
Zubehör zu TA45