TA45 Wippe 2-polig

Geräteschutzschalter thermisch, 2-polig, Wippenbetätigung

Grundtyp

Mit Hilfskontakt

Mit Unterspannungs-Auslöser

Siehe unten:
Zulassungen und Konformitäten

Beschreibung

- Geräteschutzschalter thermisch
- 1- oder 2-polig thermischer Überstromschutz
- Positive Freiauslösung
- Hohe Konfigurierbarkeit
- Wippe unbeleuchtet oder beleuchtet
- Schnappbefestigung
- 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 In < 3 A/ 240 VAC: 10xIn (max. 3 Zykl.) Bei In ≥ 3 A/ 240 VAC: 300A (max. 3 Zykl.) Bei In < 3 A/ 60 VDC: 10xIn (max. 3 Zykl.) Bei In ≥ 3 A/ 48 VDC: 120A (max. 3 Zykl.)
Schutzgrad	Frontseite IP40 gemäss IEC 60529 Mit werkseitig montierter Abdeckung IP54
Spannungsfestigkeit	4 kVAC
Isolationswiderstand	500 VDC > 100 MΩ
Lebensdauer	mechanisch: 50'000 Schaltspiele
	AC: 1 x In: 50'000 Schaltspiele
	DC: 1 x In: 50'000 Schaltspiele
Überlast	AC: min. 40 Auslösungen @ 6 x In
	DC: min. 40 Auslösungen @ 4 x In
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 55 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis 55 °C
Vibrationsfestigkeit	± 0.75 mm @ 5 - 60 Hz gemäss IEC 60068-2-6, Test Fc 10 G @ 60 - 500 Hz gemäss IEC 60068-2-6, Test Fc
Stossfestigkeit	30 G / 18 ms gemäss IEC 60068-2-27, Test Ea
Auslöseart	Thermisch
Betätigungsart	Wippe
Gewicht	30 g - 50 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 Prüftstellen 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

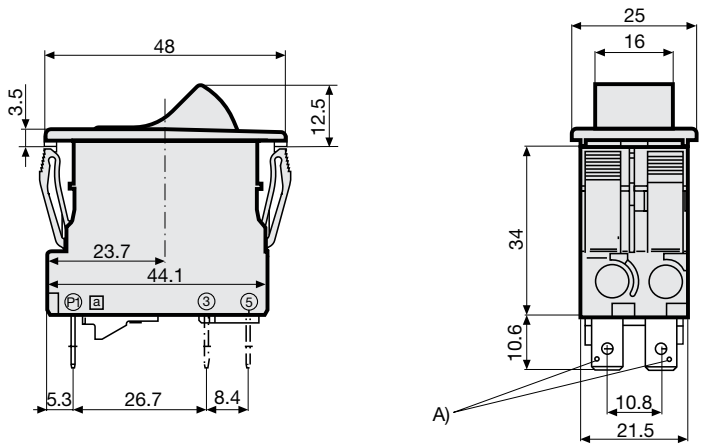
Organisation	Design	Norm	Beschreibung
	Geeignet für Anwendungen gemäss	IEC/UL 62368-1	Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen

Konformitäten

Das Produkt ist konform mit folgenden Richtlinien

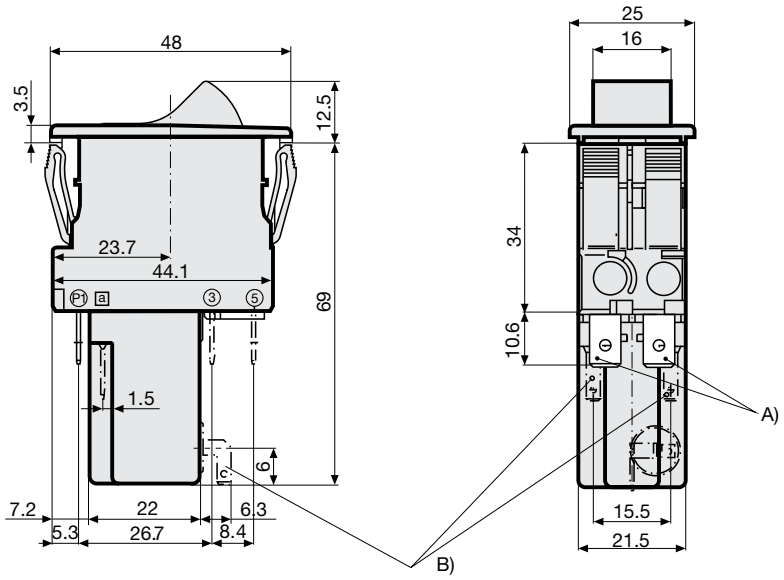
Identifikation	Details	Aussteller	Beschreibung
CE	CE-Konformitätserklärung	SCHURTER AG	Die CE-Kennzeichnung erklärt, dass das Produkt gemäss der EU-Vordnung 765/2008 den geltenden Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft über ihre Anbringung festgelegt sind.
RoHS	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	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]
Flachsteckanschluss



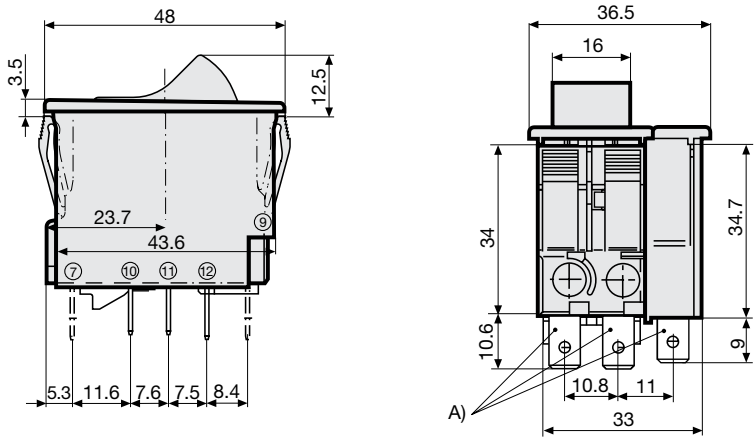
A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

Unterspannungsauslösung, Fernauslösung



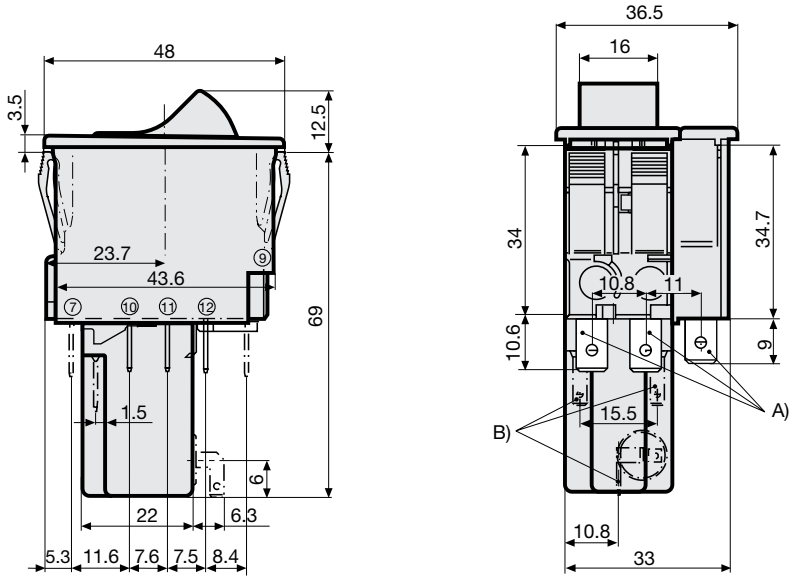
A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm B) Flachstecker, IEC 61210, A2.8-0.8 mm

Flachsteckanschluss mit Hilfskontakt



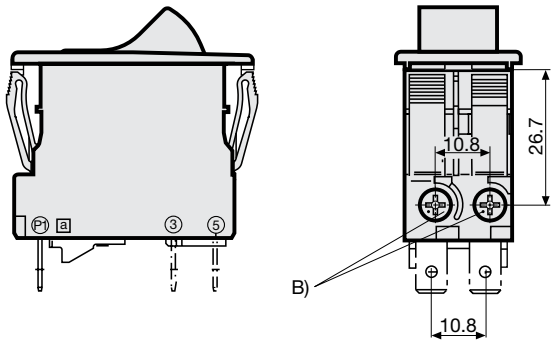
A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm

Unterspannungsauslösung, Fernauslösung, Hilfskontakt



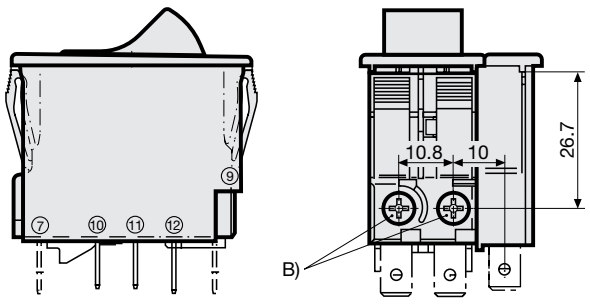
A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm B) Flachstecker, IEC 61210, A2.8-0.8 mm

Schraubanschluss



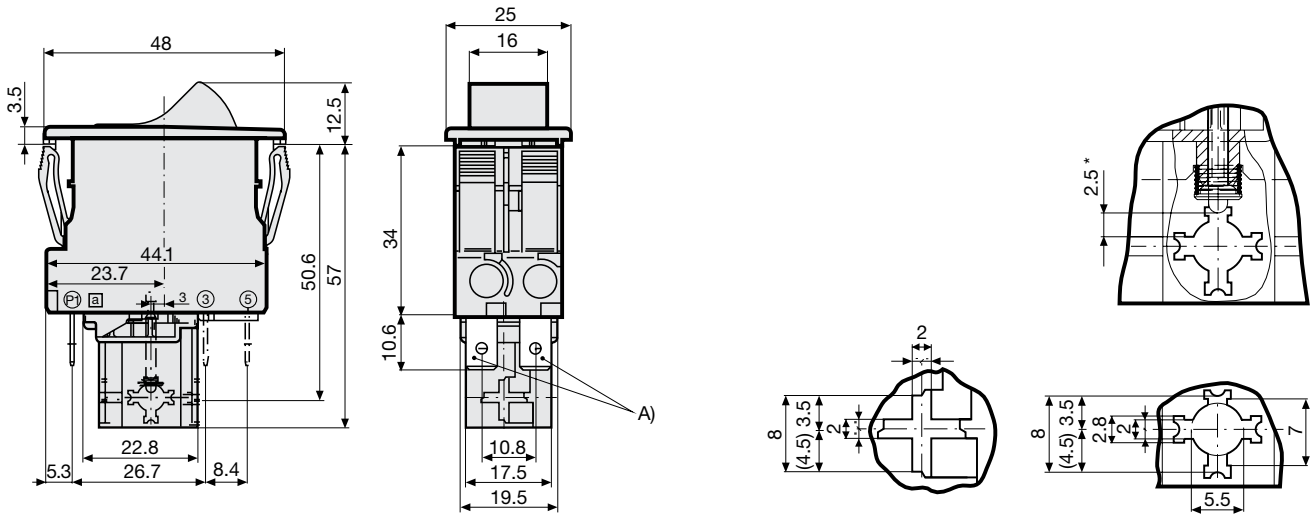
B) Klemmschraube M3, 5x6 (Philips Form H), zulässiger Anzugsdrehmoment 1 Nm

Schraubanschluss mit Hilfskontakt



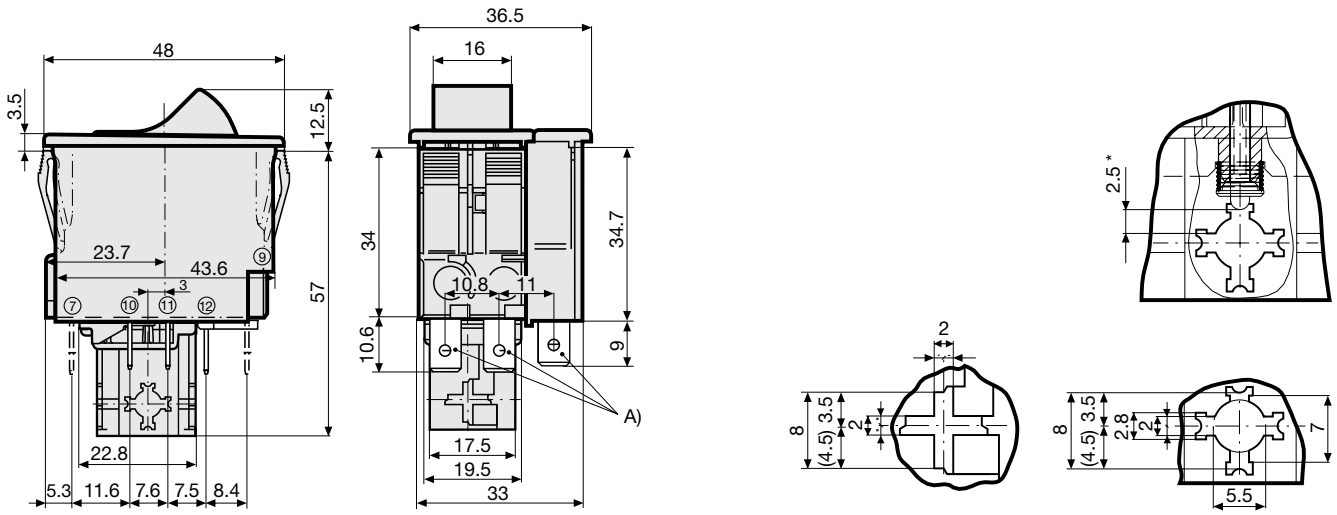
B) Klemmschraube M3, 5x6 (Philips Form H), zulässiger Anzugsdrehmoment 1 Nm

Mechanische Schaltsperre



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

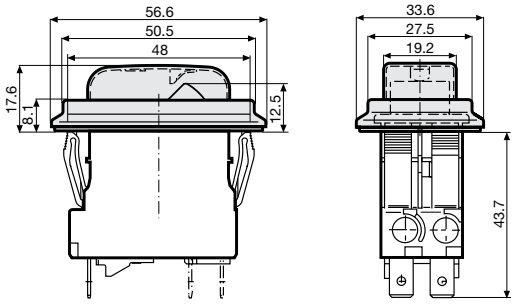
Mechanische Schaltsperre mit Hilfskontakt



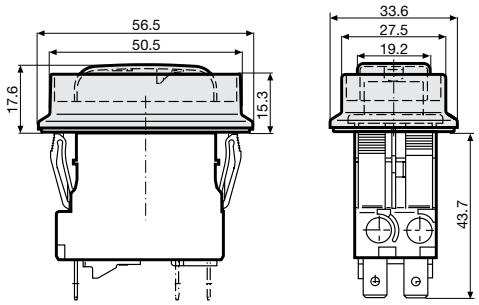
A) Flachstecker, IEC 61210, A6.3-0.8 mm
*) max. Schalthub

Zubehör / werkseitig montiert

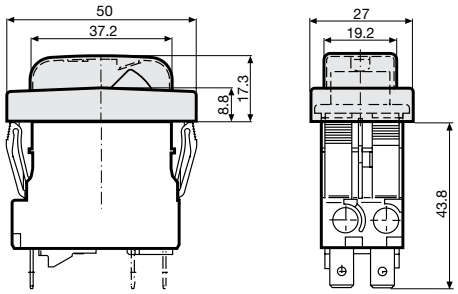
AZM01 / Fronthaube mit Kragen, IP54



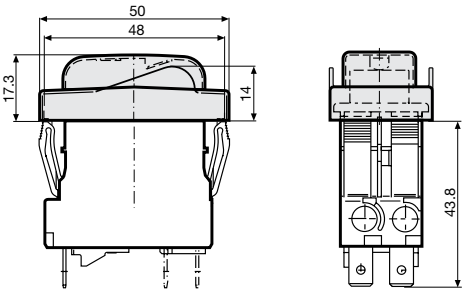
AZM02 / Fronthaube mit Schutzkragen, IP54
AZM03 / Schutzkragen, IP40



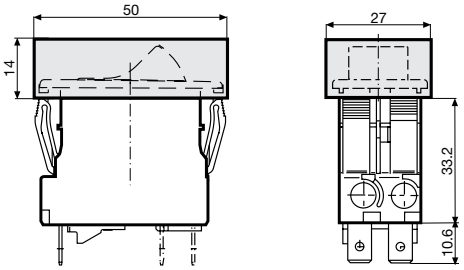
AZM10 / Fronthaube mit Kragen schmal, IP54



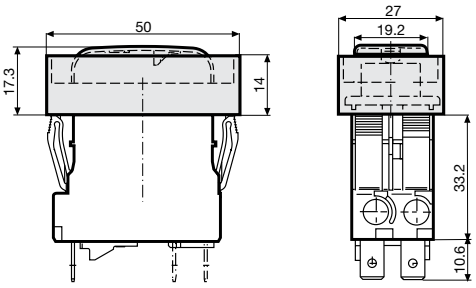
AZM11 / Fronthaube mit Schutzkragen schmal gegen unbeabsichtigtes Einschalten der Wippe, IP54
AZM12 / Schutzkragen schmal gegen unbeabsichtigtes Einschalten der Wippe, IP40



AZM13 / Schutzkragen schmal, IP40

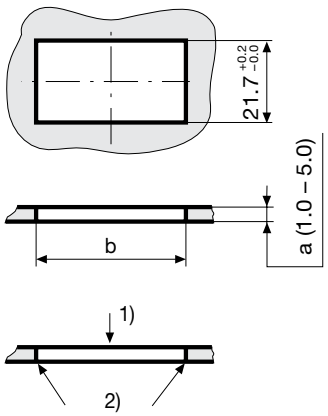


AZM14 / Fronthaube mit Schutzkragen schmal, IP54



Montageöffnung und Anschlussbelegung

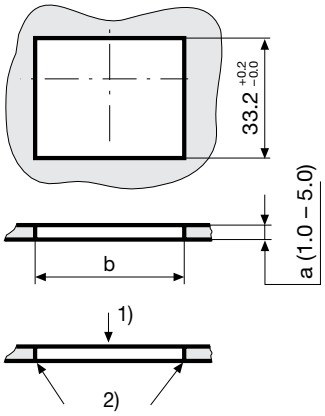
Montageöffnung Schnappbefestigung
Grundtyp



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

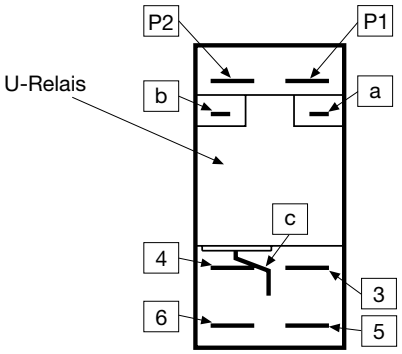
Montageöffnung Schnappbefestigung
Mit Hilfskontakt



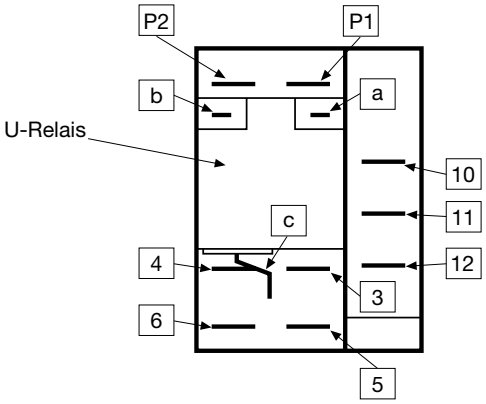
a	b
1.0	44,5...45,0
1.5	44,5...45,0
2.0	44,7...45,2
2.5	44,7...45,2
3.0	44,8...45,3
4.0	44,9...45,4
5.0	45,0...45,5

1) Einbaurichtung
2) scharfkantig

Anschlussbelegung
Grundtyp

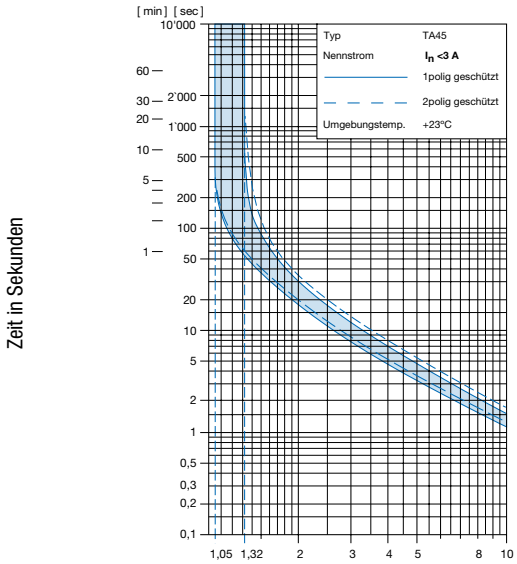


Anschlussbelegung
Mit Hilfskontakt



Zeit-Strom-Kennlinien

Nennstrom In <3 A

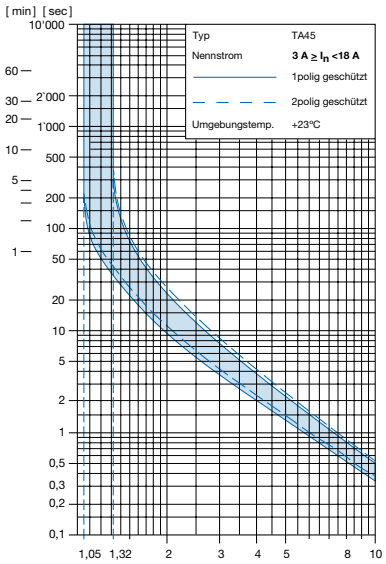


Zeit in Sekunden

Vielfaches des Nennstromes In

Umgebungstemperatur +23°

Nennstrom 3 A ≥ In <18 A

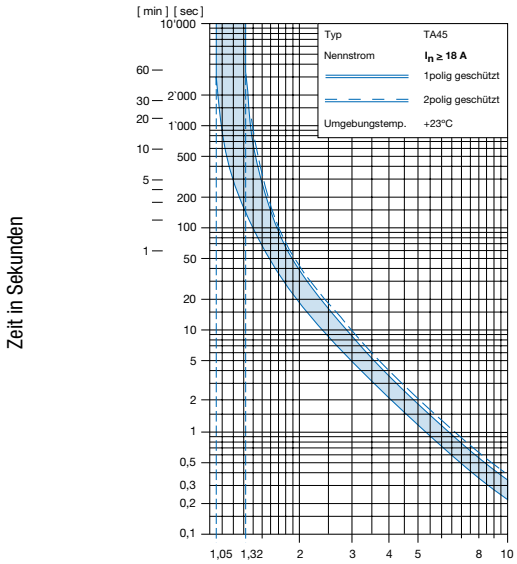


Zeit in Sekunden

Vielfaches des Nennstromes In

Umgebungstemperatur +23°

Nennstrom In ≥18 A



Zeit in Sekunden

Vielfaches des Nennstromes In

Umgebungstemperatur +23°

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

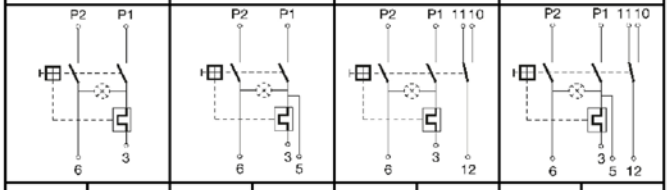
Zulässige Impulsdauer des Schliesskontaktes	Zwischen den Anschlüssen C und P1	unbegrenzt
Elektrische Belastung des externen Schliesskontaktes	Strom max. 12 mA / Leistung max. 1.1 W	

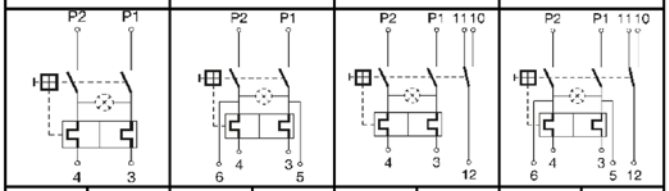
Nummernschlüssel

T	A	4	5	-	A	B	T	W	F	2	0	0	U	2	-	7	0	1	-	A	Z	M	0	1
					1			2	3		4			5			6*				7*				

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

Grundfunktion 1

			1-poliger thermischer Überstromschutz							
Hilfskontakt (Wechselkontakt)						•		•		
Nebenanschluss				•				•		
Schaltbild										
Anschlussart	Steckanschluss		•		•		•		•	
	Schraubanschluss (Netzeingang P1,P2)			•		•		•		•
Schnappbefestigung			•	•	•	•	•	•	•	•
Ein/ Ausschalter	Ohne Beleuchtung		ABT	AHT	ABF	AHF	APT	AST	APF	ASF
	Mit Beleuchtung	220V…240V	A12	A62	A22	A72	AL2	A2L	AM2	A2M
		110V…120V	A14	A64	A24	A74	AL4	A4L	AM4	A4M
		20V…26V	A17	A67	A27	A77	AL7	A7L	AM7	A7M
		10V…13V	A18	A68	A28	A78	AL8	A8L	AM8	A8M
		4V…7V	A19	A69	A29	A79	AL9	A9L	AM9	A9M
Taster Schalter			AET	AJT	AEF	AJF	ART	AUT	ARF	AUF

			2-poliger thermischer Überstromschutz							
Hilfskontakt (Wechselkontakt)						•		•		
Nebenanschluss				•				•		
Schaltbild										
Anschlussart	Steckanschluss		•		•		•		•	
	Schraubanschluss (Netzeingang P1,P2)			•		•		•		•
Schnappbefestigung			•	•	•	•	•	•	•	•
Ein/ Ausschalter	Ohne Beleuchtung		ABD	AHD	ABG	AHG	APD	ASD	APG	ASG
	Mit Beleuchtung	220V…240V	A32	A82	A42	A92	AN2	A2N	AP2	A2P
		110V…120V	A34	A84	A44	A94	AN4	A4N	AP4	A4P
		20V…26V	A37	A87	A47	A97	AN7	A7N	AP7	A7P
		10V…13V	A38	A88	A48	A98	AN8	A8N	AP8	A8P
		4V…7V	A39	A89	A49	A99	AN9	A9N	AP9	A9P
Taster Schalter			AED	AJD	AEG	AJG	ARD	AUD	ARG	AUG

T	A	4	5	-	A	B	T	W	F	2	0	0	U	2	-	7	0	1	-	A	Z	M	0	1
					1			2	3	4			5			6*				7*					

Front- & Betätigungsfarbe 2

Front Flansch	Wippe ohne Beleuchtung	Wippe mit Beleuchtung		
schwarz	-	klar transparent	=	1
schwarz	-	rot transparent	=	3
schwarz	-	grün transparent	=	4
schwarz	-	orange transparent	=	6
schwarz	schwarz	-	=	B
schwarz	rot	-	=	R
schwarz	weiss	-	=	W
schwarz	orange	-	=	X
schwarz	gelb	-	=	Y

Wippenbeschriftung, Markierung 3

— o	Prägung/ Relief	=	F
ON OFF	Bedruckt weiss	=	H
	Bedruckt schwarz	=	K
— o	Bedruckt weiss	=	L
	Bedruckt schwarz	=	M
I 0	Bedruckt weiss	=	P
	Bedruckt schwarz	=	R
ON — o OFF	Bedruckt weiss	=	S
	Bedruckt schwarz	=	T

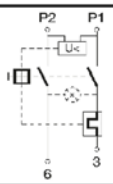
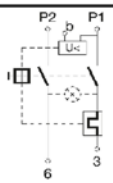
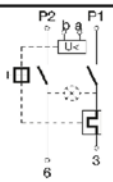
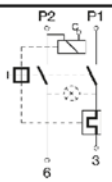
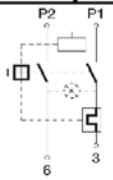
Nennstrom [A] 4

Thermischer Überstromschutz

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

T	A	4	5	-	A	B	T	W	F	2	0	0	U	2	-	7	0	1	-	A	Z	M	0	1
					1			2	3		4			5			6*				7*				

Unterspannungs-Auslöser, Fernauslöser, Mechanische Schaltsperre 5

Nennspannung	Unterspannung-Auslöser			Fernauslöser	Mechanische Schaltsperre	ohne Auslöser oder Schaltsperre
AC (V)						
240	U2	E2	Z2	A2	S0	C0
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			

** Schaltdiagramme: es sind nur 1-polig geschütze Varianten dargestellt*

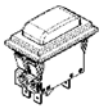
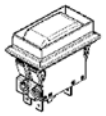
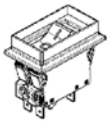
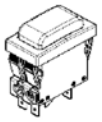
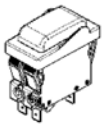
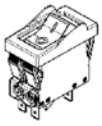
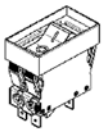
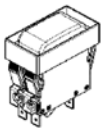
Spezialmarkierung 6

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

T	A	4	5	-	A	B	T	W	F	2	0	0	U	2	-	7	0	1	-	A	Z	M	0	1
					1			2	3		4			5			6*				7*				

Zubehör, werkseitig montiert (optional) 7

Bitte beachten Sie: Werkseitig montiertes Zubehör ist nur für Konfigurationen ohne Hilfskontakt erhältlich.

Ohne Zubehör		=	(leer)
Manschette mit Deckel, IP54		=	AZM01
Erhöhter Kragen mit Deckel, IP54		=	AZM02
Erhöhter Kragen, IP40		=	AZM03
Hochgezogener Kragen mit schmalem Deckel, IP54		=	AZM10
Teilweise geriffelter Kragen mit Deckel, schmal, IP54		=	AZM11
Teilweise erhöhter Kragen ohne Deckel, schmal, IP40		=	AZM12
Erhöhter Kragen schmal, IP40		=	AZM13
Stehkragen mit Deckel, schmal, IP54		=	AZM14

Zubehör

	Beschreibung
	TA45-ACC Zubehör zu TA45

Die im Dokument aufgeführten Spezifikationen, Beschreibungen und Darstellungen basieren auf aktuellen Informationen. Änderungen sind vorbehalten. Die dargestellten Angaben werden als korrekt und zuverlässig angesehen. Allerdings sollten Anwender jedes ausgewählte Produkt unabhängig davon für ihre eigenen Anwendungen beurteilen und testen.