E-T-A Schutzschalter thermisch-magnetisch 3300/3400

Beschreibung

Einpolige, thermisch-magnetische Schutzschalter mit Gewindehalsbefestigung. Zuverlässiges Schaltverhalten durch Sprungschaltmechanismus und unbeeinflussbare Freiauslösung.
Erfüllen die Geräteschutzschalternorm EN 60934 (IEC 60934): R-Typ, TM.

Typische Anwendungsgebiete

Anlagentechnik, z. B. Fernmelde-, Kraftwerksanlagen

Bestellnummernschlüssel für Typ 3300

Typennummer

3300 Gewindehalsbefestigung, flinke magnetische Kennlinie

Montageart

iG2 Kunststoffgewindehals M12x1,
> 5 Stück Sechskant- und Rändelmutter lose beigestellt

Anschlussart

P10 Flachstecker verzinnt DIN 46244-A6,3-0,8

Nennstrombereich

0,05...16 A

3300 - iG2 - P10 - 10 A Bestellbeispiel

Bestellnummernschlüssel für Typ 3400

Typennummer

3400 Gewindehalsbefestigung, mittelträge Kennlinie

Montageart

iG2 Kunststoffgewindehals M12x1,
> 5 Stück Sechskant- und Rändelmutter lose beigestellt

... ohne Angabe: Metallgewindehals, jedoch nur in Verbindung mit Handauslöser -H

Anschlussart

P10 Flachstecker verzinnt DIN 46244-A6,3-0,8

K20 Klemmanschlüsse M3,5x5,5 mit Klemmschelle
nicht für Geräte mit -Si und -A3

Nebenanschluss (wahlweise)

A3 wie Hauptanschlüsse, bis I_N 7 A ohne Einfluss auf Auslöseorgane bis max. 5 A belastbar

Handauslöser (wahlweise)

H Zug-Betätigung (nur mit Metallgewindehals M12x1, ohne verstärkte Isolation im Betätigungsbereich und ohne Prüfzeichen)

Hilfskontakte (wahlweise)

Si Lötanschlüsse, versilbert,
Öffner und Schließer

Nennstrombereich

0,05...16 A

3400 - iG2 - P10 - .. - .. - Si - 10 A Bestellbeispiel ohne Handauslöser, mit Kunststoffgewindehals

3400 - ... - P10 - .. - H - Si - 10 A Bestellbeispiel mit Handauslöser und Metallgewindehals

Bitte beachten Sie unsere Mindestbestellmengen.

Zulassungen

Prüfstelle	Prüfnorm	Nennspannung	Nennstrombereich
VDE	IEC/EN 60934	AC 240 V DC 65 V	0,05...16 A 0,05...16 A
UL	UL 1077 C22.2 No 235	AC 250 V DC 80 V	0,05...16 A 0,05...16 A
CSA	C22.2 No 235	AC 250 V DC 80 V	0,05...16 A 0,05...16 A

3300 flink **3400** Standard

Technische Daten

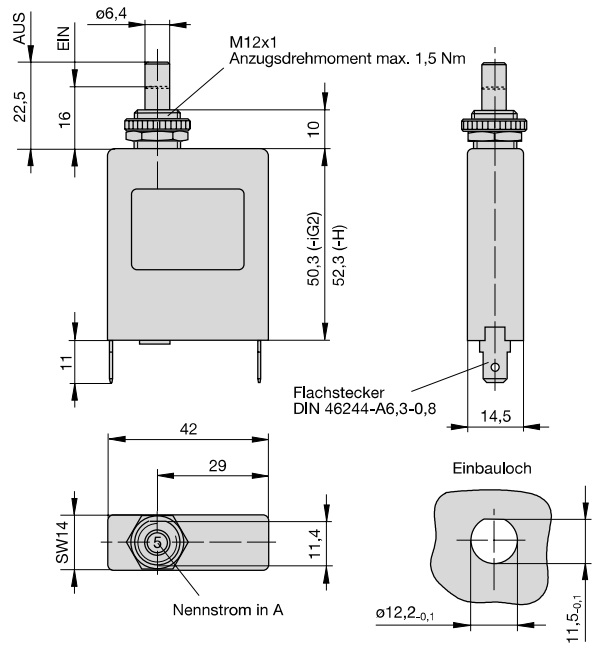
Nähere Erläuterungen siehe: www.e-t-a.de/ti_d		
Nennspannung		AC 240 V (50/60 Hz); DC 65 V
Nennstrombereich		0,05...16 A
Hilfsstromkreis		AC 240 V / DC 65 V, 1 A
Lebensdauer		
mit -H:		5 000 Schaltspiele mit 1 x I_N, induktiv 5 000 Schaltspiele mit 2 x I_N, ind.arm
ohne -H:	0,05...8 A > 8 A	5 000 Schaltspiele mit 2 x I_N, induktiv 1 500 Schaltspiele mit 2 x I_N, induktiv
Umgebungstemperatur		-30...60 °C
Isolationskoordination (IEC 60664)		2,5 kV/2 verstärkte Isolation im Betätigungsbereich
Spannungsfestigkeit		
Betätigungsbereich		Prüfspannung AC 3 000 V
Haupt- zu Hilfsstromkreis		Prüfspannung AC 1 500 V
Hilfsstromkreis 4-5 zu 6-7		Prüfspannung AC 840 V
Isolationswiderstand		> 100 MΩ (DC 500 V)
Schaltvermögen I_{cn}	0,05...0,8 A 1...2 A 2,5...16 A	selbstbegrenzend 200 A 400 A
Schaltvermögen (UL 1077)	I_N 0,05...16 A 0,05...16 A	U_N AC 250 V 1 000 A DC 80 V 1 000 A
Schutzart (IEC 60529)		Betätigungsbereich IP40 Anschlussbereich IP00
Schwingungsfestigkeit		5 g (57-500 Hz) ± 0,38 mm (10-57 Hz), Prüfung nach IEC 60068-2-6, Test Fc, 10 Frequenzzyklen/Achse
Stoßfestigkeit		25 g (11 ms), Prüfung nach IEC 60068-2-27, Test Ea
Korrosionsfestigkeit		96 Std. in 5 % Salznebel, Prüfung nach IEC 60068-2-11, Test Ka
Feuchtigkeitsprüfung		240 Std. in 95 % rel. Feuchte, Prüfung nach IEC 60068-2-78, Test Cab
Masse		3300: ca. 55 g 3400: ca. 50 g

Nennströme und typische Innenwiderstände

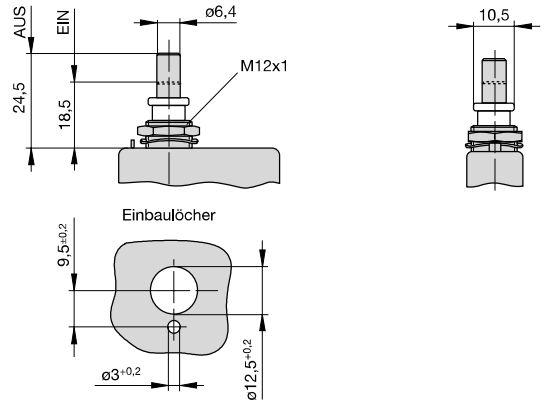
Nennstrom (A)	Innenwiderstand (Ω)		Nennstrom (A)	Innenwiderstand (Ω)	
	3300	3400		3300	3400
0,05	447	211	3	0,18	0,19
0,1	131	131	4	0,109	0,090
0,2	41	40	5	0,066	0,061
0,3	19,6	19,3	6	0,046	0,041
0,4	10,4	10,4	7	0,032	0,034
0,5	7,2	7,1	8	0,02	≤ 0,02
0,6	4,8	4,3	10	≤ 0,02	≤ 0,02
0,8	2,5	2,5	12	≤ 0,02	≤ 0,02
1	1,93	1,67	13	≤ 0,02	≤ 0,02
1,5	0,81	0,61	14	≤ 0,02	≤ 0,02
2	0,44	0,38	15	≤ 0,02	≤ 0,02
2,5	0,27	0,24	16	≤ 0,02	≤ 0,02

Maßbilder

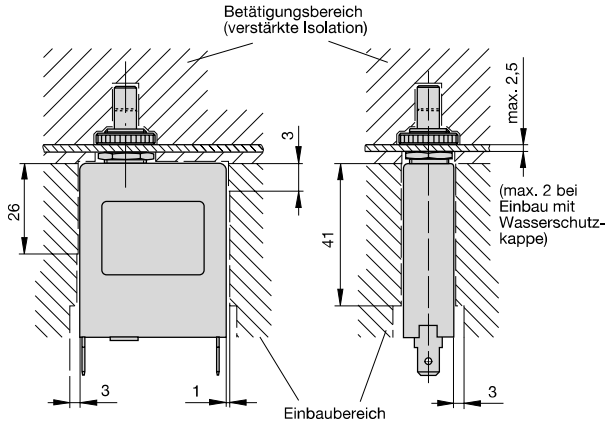
Ausführung -iG2-P10



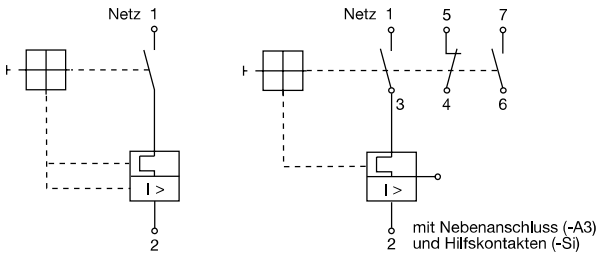
Ausführung -H (nur 3400)



Einbauzeichnung

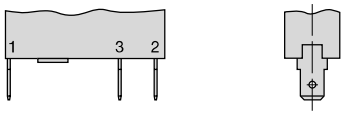


Schaltbilder

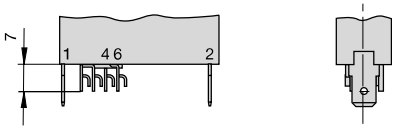


Anschlussarten Typ 3400

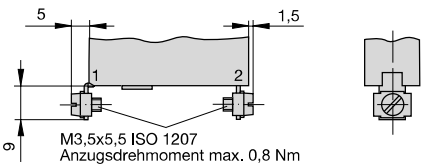
-P10-A3



-P10-Si



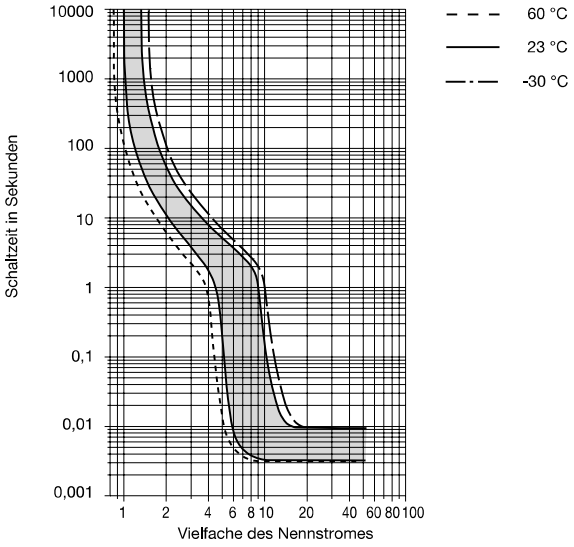
-K20



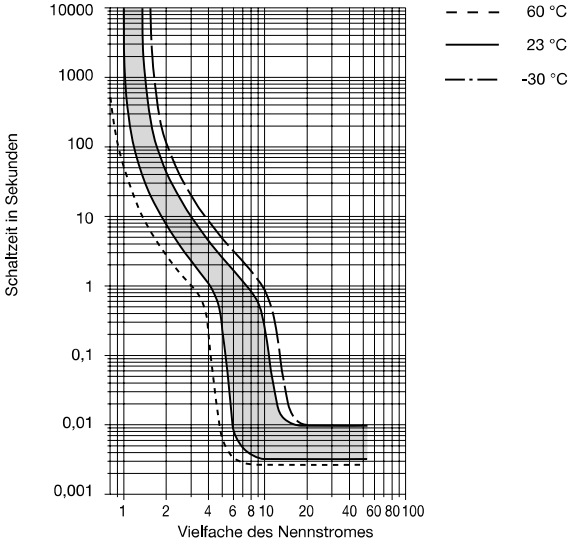
Zeit/Strom-Kennlinien

(Gesamtabschaltzeit bei Nennspannung)

Typ 3300 0,05...7 A **AC/DC** [1]



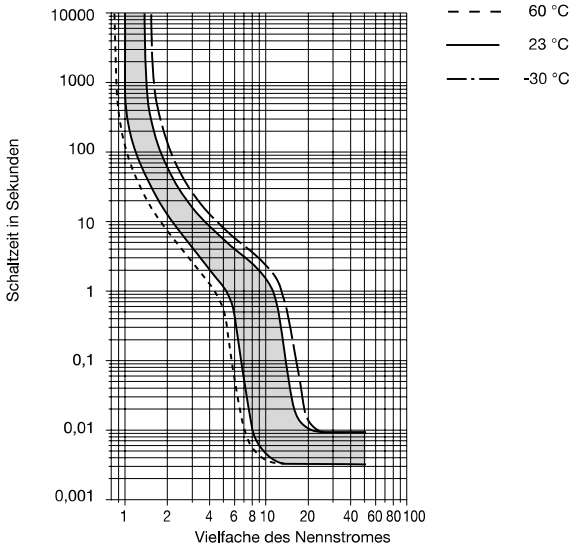
Typ 3300 8...16 A **AC/DC** [1]



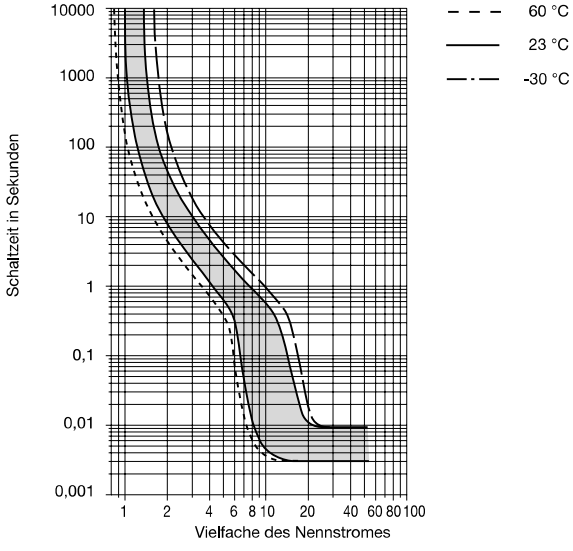
[1] Bei Gleichstrom liegen die magn. Ansprechwerte um etwa den Faktor 1,2 höher.

(Gesamtabschaltzeit bei Nennspannung)

Typ 3400 0,05...7 A **AC/DC** [1]



Typ 3400 8...16 A **AC/DC** [1]



[1] Bei Gleichstrom liegen die magn. Ansprechwerte um etwa den Faktor 1,2 höher

Die Zeit/Strom-Kennlinien sind abhängig von den Umgebungstemperaturen. Um eine vorzeitige oder späte Abschaltung zu vermeiden, muss der Schutzschalternennstrom mit einem Temperaturfaktor multipliziert werden (siehe auch Kapitel Technische Informationen).

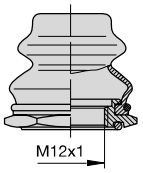
Achtung: Auch bei energiereichen Stromspitzen < 0,003 sec ist eine Auslösung möglich!

Umgebungstemperatur °C	-30	-20	-10	0	23	40	50	60
Temperaturfaktor	0,76	0,79	0,83	0,88	1	1,08	1,16	1,24

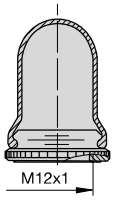
Zubehör

Für Knopfabdeckung Gewinde M12 (gemäß Ausführung -iG2) (nicht für Handauslöser -H)

Schutzkappe schwarz
Best.-Nr. X 200 801 03
mit O-Ring (IP66 und IP67)
Best.-Nr. X 200 801 08
(transparent)
mit O-Ring (IP66/IP67)



Weichplastik-Schutzkappe transparent mit Rändelmutter
Best.-Nr. X 210 663 01 (IP64)



Die zur Verfügung gestellten Informationen zu unseren Produkten sind nach unserem Wissen genau und zuverlässig, jedoch übernimmt E-T-A keine Verantwortung für den Einsatz in einer Anwendung, die nicht der vorliegenden Spezifikation entspricht. E-T-A behält sich das Recht vor, Spezifikationen im Sinne des technischen Fortschritts jederzeit zu ändern. Maßänderungen sind vorbehalten, bei Bedarf bitte neuestes Maßblatt mit Toleranzen anfordern. Maße, Daten, Abbildungen und Beschreibung sind unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.