

Beschreibung

Ein- und mehrpoliger Schutzschalter mit magnetischer oder hydraulisch-magnetischer Auslösung, Kipphebelbetätigung, Tragschienenmontage, verschiedenen Kennlinien und wahlweise Hilfskontakt. Eine präzise Schaltmechanik gewährleistet unbeeinflussbare Freiauslösung und zuverlässige Abschaltung bereits bei kleinsten Überströmen. Geringe Temperaturempfindlichkeit bei Nennlast. Erfüllt die Geräteschutzschalternorm EN 60934 (IEC 60934): S-Typ, HM oder MO.

Typische Anwendungsgebiete

Stromversorgungen, Schaltanlagen, Steuer- und Regeltechnik, Fernmeldetechnik, EDV Anlagen

Nennströme und typische Innenwiderstände

| Nennstrom (A) | Innenwiderstand (Ω) pro Pol | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|------------|
| | F1 | K1, M1, T1, | K2, M2, T2 |
| 0,02 | 1 493 | 2 669 | 2 457 |
| 0,05 | 276 | 452 | 376 |
| 0,1 | 58 | 100 | 94 |
| 0,25 | 8,2 | 15,5 | 14,7 |
| 0,5 | 2,3 | 3,9 | 3,2 |
| 0,75 | 0,98 | 1,65 | 1,56 |
| 1 | 0,58 | 0,95 | 0,90 |
| 2 | 0,145 | 0,26 | 0,20 |
| 2,5 | 0,096 | 0,15 | 0,15 |
| 3 | 0,065 | 0,10 | 0,10 |
| 5 | 0,025 | 0,042 | 0,040 |
| 6 | < 0,02 | 0,029 | 0,028 |
| 8 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 |
| 10 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 |
| 12 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 |
| 15 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 |
| 16 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 |
| 20 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 |
| 25 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 |
| 30 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 |
| 40 | < 0,01 | < 0,01 | - |
| 50 | < 0,01 | < 0,01 | - |

Zulassungen

| Prüfstelle | Nennspannung | Nennstrombereich |
|----------------|----------------------------------|---------------------------|
| VDE (EN 60934) | 3 AC 415 V; AC 240 V; DC 80 V | 0,02...30 A 1 bis 6-polig |
| | DC 80 V | 0,02...50 A 1-polig |
| UL 1077, CSA | DC 80 V | 0,02...50 A 1 bis 6-polig |
| | 3 AC 250 V; AC 250 V | 0,02...30 A 1 bis 6-polig |
| CCC | 3 AC 415 V; AC 240 V | 0,02...30 A |
| | DC 80 V | 0,02...50 A 1-, 2-polig |



1-polig

8340-T...

3-polig

Technische Daten

Nähere Erläuterungen siehe Kapitel: Technische Informationen

| | |
|------------------------------------|---|
| Nennspannung | 3 AC 415 V; AC 240 V (50/60 Hz); DC 80 V (höhere Gleichspannungen auf Anfrage) |
| Nennstrombereich | 0,02...50 A 1-polig (40 + 50 A nur DC) 0,02...30 A mehrpolig |
| Hilfsstromkreis | AC 240 V / DC 65 V 1 A DC 80 V 0,5 A |
| Lebensdauer | 3 AC 415 V, AC 240 V: 0,02...30 A 6 000 Schaltspiele mit 1 x I _N , induktiv 10 000 Schaltspiele mit 1 x I _N , ind.arm DC 80 V: 0,02...25 A 6 000 Schaltspiele mit 1 x I _N , induktiv 0,02...30 A 10 000 Schaltspiele mit 1 x I _N , ind.arm 40 + 50 A 6 000 Schaltspiele mit 1 x I _N , ind.arm |
| Umgebungstemperatur | -40 °C...85 °C |
| Isolationskoordination (IEC 60664) | 2,5 kV/2 verstärkte Isolation im Betätigungsbereich |
| Spannungsfestigkeit | Betätigungsbereich Prüfspannung AC 3 000 V Pol zu Pol (2-u.3polig) Prüfspannung AC 1 500 V Haupt- zu Hilfsstromkreis Prüfspannung AC 1 500 V |
| Isolationswiderstand | > 100 MΩ (DC 500 V) |
| Schaltvermögen | 6 x I _N bei AC; IEC 60934 - Prüfreihe E 4 x I _N bei DC |
| Schaltvermögen (UL 1077) | 0,02...20 A 25...30 A AC: 1-polig AC 240 V/3 500 A AC 240 V/3 500 A 2-polig AC 240 V/3 500 A AC 240 V/5 000 A 3-polig 3 AC 240 V/3 500 A 3 AC 240 V/5 000 A DC: 1-polig 0,02...50 A DC 80 V/3 500 A 2-polig 0,02...30 A DC 80 V/3 500 A |
| Schutzart (IEC 60529) | Betätigungsbereich IP40 Anschlussbereich IP20 |
| Schwingungsfestigkeit | Einbaulage Kipphebel nach unten: bei 0,9 x I _N 10 g (57-2000 Hz) ± 0,76 mm (10-57 Hz) Übrige Einbaulagen: 10 g (57-2000 Hz) bei I _N Bei Kennlinien F1, F2: alle Einbaulagen bei 0,8 x I _N 10 g (57-2000 Hz) ± 0,76 mm (10-57 Hz) Prüfung nach IEC 60068-2-6, Test Fc, 10 Frequenzzyklen/Achse |
| Stoßfestigkeit | Stoßrichtung 1, 2, 3, 4, 5: 100 g (11 ms) bei I _N Stoßrichtung 6: 100 g (11 ms) bei 0,8 x I _N Kennlinien F1, F2: 100 g (11 ms) bei 0,8 x I _N 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 | ca. 98 g pro Pol |

Bestellnummernschlüssel

Typennummer

8340

Bauform und Montageart

T Tragschienenmontage

Abmessung und Form

1 Schnappsockel universell

Anzahl der Hauptstrombahnen (Polzahl)

1 1-polig geschützt

2 2-polig geschützt

3 3-polig geschützt

} magnetisch,
hydraulisch-magnetisch

Zubehör

0 ohne Zubehör

Hauptkontakt-Anschlussform

K1 Mantelklemmen M4

Kennlinien

Auslösekennlinie, unverzögert:

F1 DC Ansprechwert 1,01-1,5 x I_N

Flinke Auslösekennlinie hydraul.verzögert:

K1 DC Auslösezeit bei 2 x I_N 0,16-1,2 s

K2 AC 60/50 Hz Auslösezeit bei 2 x I_N 0,13-1,6 s

Mittlere Auslösekennlinie, hydraulisch verzögert:

M1 DC Auslösezeit bei 2 x I_N 0,6-7,5 s

M2 AC 60/50 Hz Auslösezeit bei 2 x I_N 2,2-20 s

Träge Auslösekennlinie, hydraul.verzögert:

T1 DC Auslösezeit bei 2 x I_N 10-70 s

T2 AC 60/50 Hz Auslösezeit bei 2 x I_N 15-150 s

Weitere Kennlinien auf Anfrage

(z.B. impulsverzögert, für hohe Einschaltstromspitzen und kapazitive Last)

Farbe sowie Art des Betätigungselementes

A schwarz – langer Kipphebel

K schwarz – kurzer Kipphebel

Beschriftung auf Betätigungselement

0 ohne Beschriftung

L I-O; ON-OFF

M I-O; ON-OFF (I_N, U_N, Kennlinie, Schaltbild auf Topseite)

N I-O; ON-OFF (I_N auf Topseite)

Hilfskontaktvarianten

H0 ohne Hilfskontakte

H1 mit Hilfskontakt

H2 mit Hilfskontakt
nur in Teilgerät 1 (ab 2-polig)

Hilfskontaktfunktion

(siehe Schaltbilder)

2 1 Schließer

3 1 Öffner

Hilfskontakt-Anschlussform

6 Mantelklemme M3

Nennstrombereich

0,02...50 A

8340 - T 1 1 0 - K1 M1 - A L H1 2 6 - 10 A Bestellbeispiel

Verpackungseinheit: 1-polig 36 Stück

2-polig 18 Stück

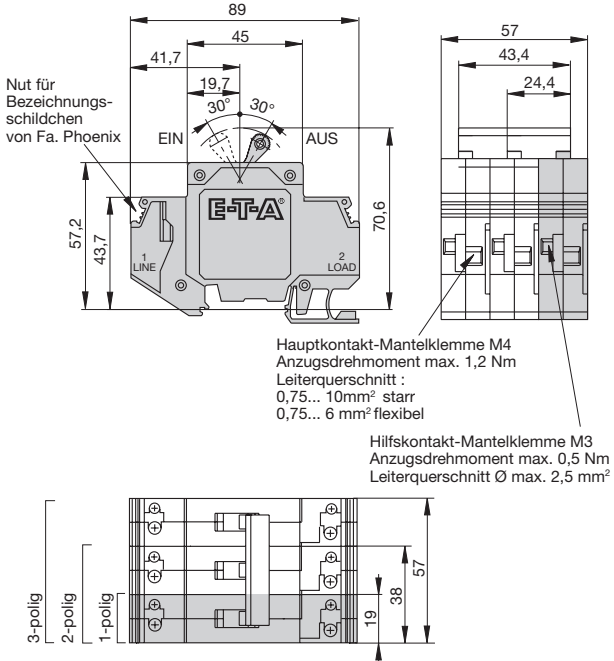
3-polig 9 Stück

4-polig 9 Stück

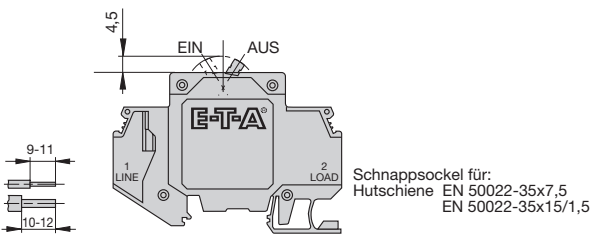
4

Maßbilder

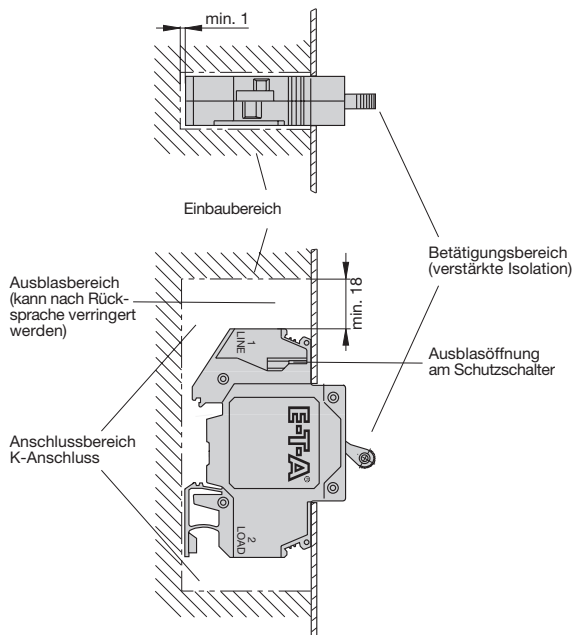
langer Kipphebel



kurzer Kipphebel

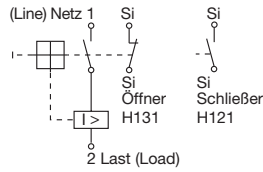


Einbauzeichnung

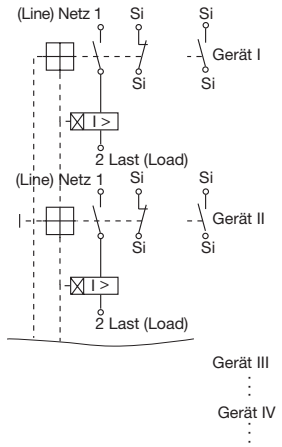


Schaltbilder

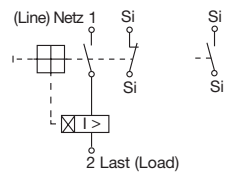
1-polig magnetisch geschützt



mehrpoleig

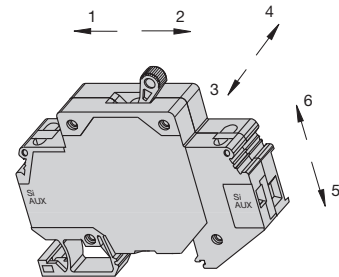


1-polig hydraulisch-magnetisch geschützt



Hilfskontakt (Si) wahlweise Öffner oder Schließer

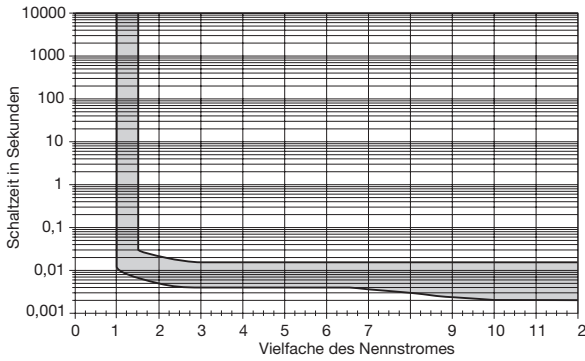
Stoßrichtungen / Einbaulagen



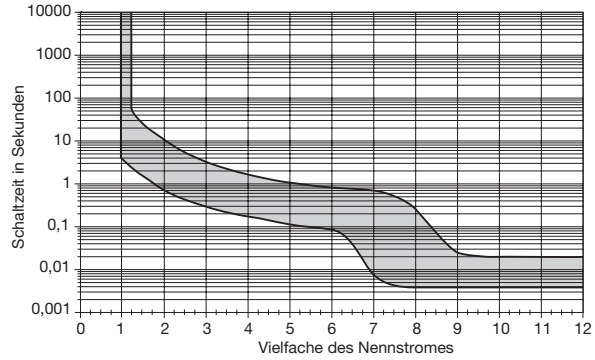
Zeit/Strom-Kennlinien

(Gesamtschaltzeit bei Nennspannung und allpoliger Belastung)
Umgebungstemperatur 23 °C

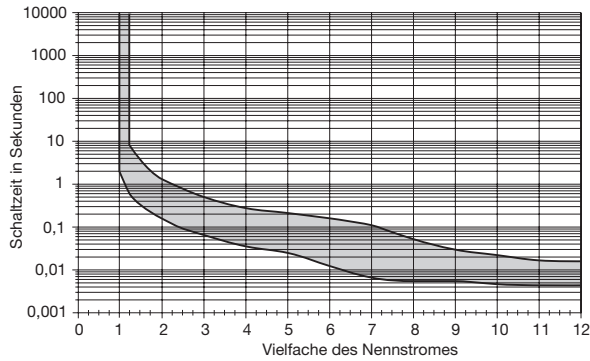
Kennlinie F1 (ohne Verzögerung) für DC



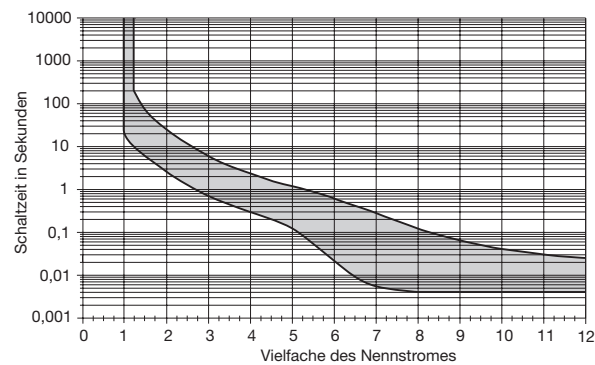
Kennlinie M1 (mittelträge) für DC



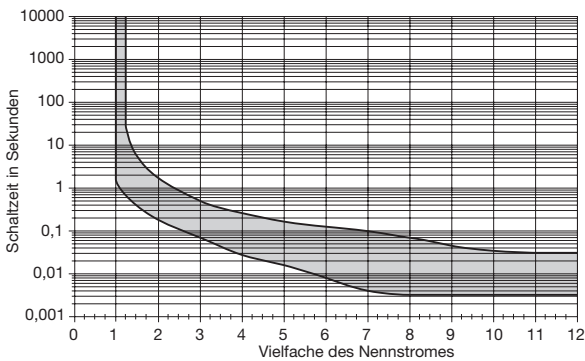
Kennlinie K1 (flink) für DC



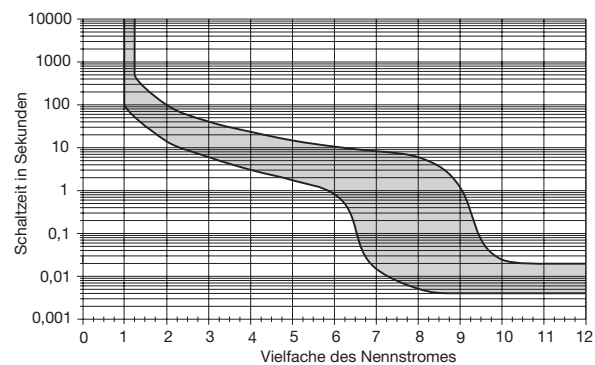
Kennlinie M2 (mittelträge) für AC 50/60 Hz



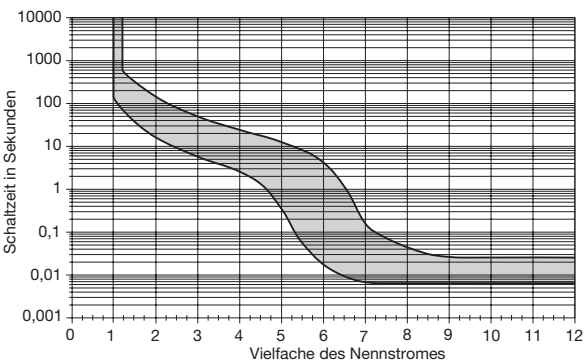
Kennlinie K2 (flink) für AC 50/60 Hz



Kennlinie T1 (träge) für DC



Kennlinie T2 (träge) für AC 50/60 Hz



Achtung: Auch bei energiereichen Stromspitzen < 0,003 sec ist eine Auslösung möglich!
Alle Kennlinien gelten nur für Frontmontage auf einer vertikalen Fläche.

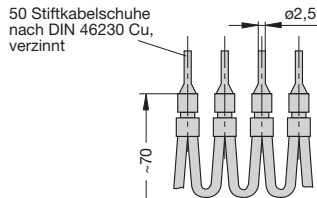
Weitere Kennlinien auf Anfrage
(z. B. impulsverzögert, für hohe Einschaltstromspitzen und kapazitive Last).

4

Zubehör

Verbindungskette -K10

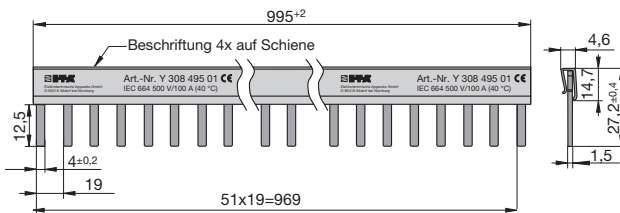
Best.-Nr. X 210 589 01 / 2,5 mm², schwarz
(bis 20 A dauernd belastbar)
Best.-Nr. X 210 589 02 / 1,5 mm², braun
(bis 13 A dauernd belastbar)



Verbindungsschiene für 1-polige Geräte

Best.-Nr. Y 308 495 01

Verbindungsschiene nach Bedarf ablängbar, die Enden sind mit entsprechenden Endkappen zu verschließen,
I_{max} - Schiene 100 A (40 °C)



Endkappe, 1-polig

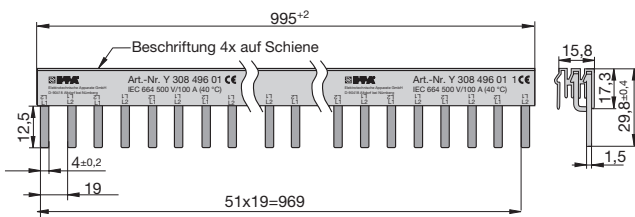
Best.-Nr. Y 307 851 01



Verbindungsschiene für 2-polige Geräte

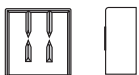
Best.-Nr. Y 308 496 01

I_{max} - Schiene 100 A (40 °C)



Endkappe, Verbindungsschiene 2/3-polig

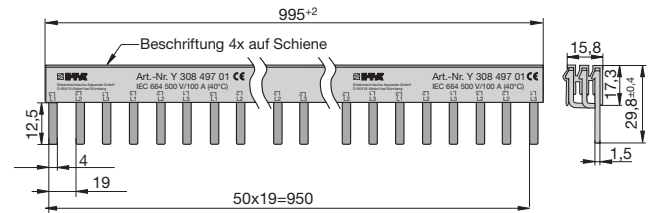
Best.-Nr. Y 308 506 01



Verbindungsschiene für 3-polige Geräte

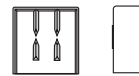
Best.-Nr. Y 308 497 01

I_{max} - Schiene 100 A (40 °C)



Endkappe, Verbindungsschiene 2/3-polig

Best.-Nr. Y 308 506 01

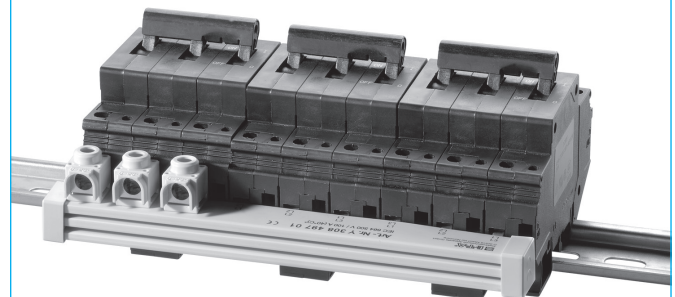
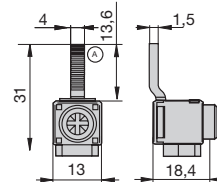


Einspeiseklemme I_{max} 63 A

Best.-Nr. Y 308 504 01

Max. Anzugsdrehmoment der Klemmschraube 2 Nm

Max. Anschlussquerschnitt: 25 mm²/eindrahtig
16 mm²/mehr- und feindrahtig
mit Aderendhülse



Achtung!

Beim Einsatz mit mehrpoligen Schienen ist zwischen zwei benachbarten Einspeiseklemmen mindestens eine Pol-Breite Abstand einzuhalten.

Die zur Verfügung gestellten Informationen 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 entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe dieses Kataloges, sind aber unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.