

Übersicht Technische Daten

| Serie | | EP60 | EP100 |
|---|--|--------------------------|--------------------------|
| Normen | | EN 60898 | EN 60898 |
| Auslösecharakteristiken | | B,C,D | B,C,D |
| Bemessungsströme | A | B 6-63, C/D 0,5-63 | B 6-63, C/D 0,5-63 |
| Bezugstemperatur | °C | 30 | 30 |
| Polzahl (Teilungseinheiten) | | 1/1+N/2/3/4 | 1/1+N/2/3/4 |
| abgesicherter Neutralleiter | | ja | ja |
| Sprungschaltvorrichtung | | ja | ja |
| Bemessungsspannungen | | | |
| ac | 1P V | 230/400 | 230/400 |
| | 1P+N V | 230 | 230 |
| | 2P V | 400 | 400 |
| | 3P/3P+N/4P V | 400 | 400 |
| dc | 1P (1) V == | 48 | 48 |
| | 2P (in Reihe) (1) V == | 110 | 110 |
| Frequenz | Hz | 50 bis 60 | 50 bis 60 |
| | Hz | dc: magn.Ausl. +40% | dc: magn.Ausl. +40% |
| | Hz | 400Hz: magn.Ausl. +50% | 400Hz: magn.Ausl. +50% |
| Max. Spannung Ubmax | V | 250/440 ~ ; 53/120 == | 250/440 ~ ; 53/120 == |
| Min. Spannung Ubmin | V | 12 ~ ; 12 == | 12 ~ ; 12 == |
| Selektivitätsklasse (EN 60898) | | 3 | 3 |
| Trenner Funktion | EN 60947-2 | ja | ja |
| Isolationsspannung | Verschmutzungsgrad 2 V | 500 | 500 |
| | Verschmutzungsgrad 3 V | 440 | 440 |
| Impulsspannungsfestigkeit | kV | 6 | 6 |
| Isolationswiderstand | MW | 10.000 | 10.000 |
| Dielektrische Festigkeit | kV | 2,5 | 2,5 |
| Schockfestigkeit (in x, y, z Richtung)(IEC 77/16.3) | | 3g | 3g |
| Schaltlebensdauer | elektrisch bei Un, In | 10.000 | 10.000 |
| | mechanisch | 20.000 | 20.000 |
| Gebrauchskategorie (EN 60947-2) | | A | A |
| Schutzart | | IP20/IP40 | IP20/IP40 |
| Selbstverlöschend (gem. UL94) | | V2 | V2 |
| Klimafestigkeit (gem. IEC 68-2) | | +55°C / 95%RH | +55°C / 95%RH |
| Wechselklimafestigkeit (gem. IEC 68-2-28 & IEC 68-2-30) | | 25 - 55°C / 90 - 95 % RH | 25 - 55°C / 90 - 95 % RH |
| Temperaturbereich | | -25/+55 | -25/+55 |
| Lagertemperatur | | -55/+55 | -55/+55 |
| Anschlußklemmen | Massiver Leiter min/max (oben) mm ² | 1/35 | 1/35 |
| | Flexibler Leiter min*/max (oben) mm ² | 0,75/35 | 0,75/35 |
| | Massiver Leiter min/max (unten) mm ² | 1/35 | 1/35 |
| | Flexibler Leiter min*/max (unten) mm ² | 0,75/35 | 0,75/35 |
| | (*:Flexibler Leiter 0,75/1/1,5 mm ² mit Aderendhülse) | | |
| Zubehör | Anzugdrehmoment Nm | 4,5 | 4,5 |
| | Hilfsschalter | ja | ja |
| | Unterspannungsauslöser | ja | ja |
| | Fernauslöser | ja | ja |
| | Fernantrieb | ja | ja |
| | Abdeckungsschutzschalter | ja | ja |
| Sammelschienen | Stift | ja | ja |
| | Gabel | ja | ja |
| Zubehör | | ja | ja |
| Abmessungen, Gewicht, Verpackung | | | |
| | Pole | 1 | 1 |
| | (HxTxB) 86x68xB mm | 18 | 18 |
| | Gewicht/Einheit | 125gr | 125gr |
| | Verpackungseinheit | 12 | 12 |
| Approbationen | | VDE | VDE |
| Seite | | A.8 | A.10 |

(1) Gemäß Spannungsreihe (EN 60947-2): 24V,48V,110V,125V,220V,250V

(2) Testphase läuft



Bemessungsschaltvermögen von Leitungsschutzschaltern

| Serie | | | EP60 | EP100 |
|-----------------------------|------------|------------|---------|---------|
| Bemessungsschaltvermögen ac | | kA | | |
| EN 60898 Icn | 1P | 230/400 V | 6 | 10 |
| | 1P+N | 230 V | 6 | 10 |
| | 2P | 230/400 V | 6 | 10 |
| | 3P/3P+N/4P | 230/400 V | 6 | 10 |
| Ics (Service) | | | 100%Icu | 75%Icu |
| EN 60947-2 Icu (maximal) | 1 P | 127 V | 20 | 30 |
| | | 240V | 10 | 15 |
| | | 415 V | 3 | 4 |
| | 1+N /2 P | 127 V | 30 | 40 |
| | | 240 V | 20 | 30 |
| | 2 P | 415 V | 10 | 15 |
| | 3, 4 P | 240 V | 20 | 30 |
| | | 415 V | 10 | 15 |
| | | 440 V | 6 | 10 |
| Ics (Service) | | | 75%Icu | 50%Icu |
| Bemessungsschaltvermögen dc | | | | |
| EN 60947-2 Icu (maximal) | 1 P | ≤ 60 V == | 20 | 25 |
| | | ≤ 220 V == | - | - |
| | 2 P | ≤ 125 V == | 25 | 30 |
| | | ≤ 440 V == | - | - |
| Ics (Service) | | | 100%Icu | 100%Icu |
| Seite | | | A.8 | A.10 |



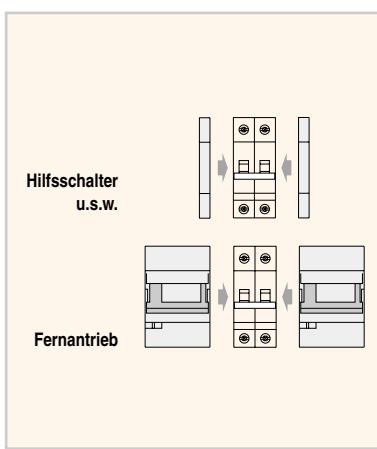
Anwendungen



Prüfzeichen



Zubehör



Zubehör

- Hilfsschalter u.s.w.
- Fernantrieb
- Hilfsschalter Seite C.4
- Fernauslöser Seite C.6
- Unterspannungsauslöser Seite C.6
- Abdeckungsschutzschalter Seite C.6
- Fernantrieb Seite C.8
- Sammelschienen Seite C.12

Weitere technische Daten Teil T1
Abmessungen Seite T1.42

Leitungsschutzschalter

ElfaPlus EP60

EN 60898

6000

EN 60947-2 10 kA

Technische Daten

| | | |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Bemessungsstrom | (A) | 0,5-63 |
| Bemessungsspannung Un | (V) | 230/400 ~ |
| Minimale Betriebsspannung U_B min | (V) | 12 ~ |
| Auslösecharakteristiken | | B-C-D |
| Energiebegrenzungsklasse | | 3 |
| Schaltlebensdauer: mech./elektr. | | 20000/10000 |
| Klimafestigkeit gem. DIN 40046 | | 95%RH bei 55°C |
| Anschluß flexibler/massiver Leiter | (mm ²) | 25-35 |
| Polzahl | | 1, 1+N, 2, 3, 4 |
| Gewicht | (gr/pol) | 125 |

Bemessungsschaltvermögen

AC gem. EN 60898

| Pole | V~ | Icn/Ics (kA) |
|------|---------|--------------|
| 1-4 | 230/400 | 6 |

AC gem. EN 60947-2

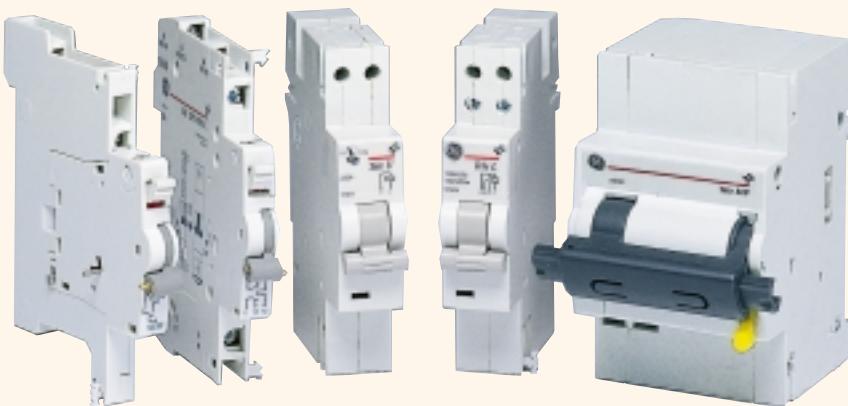
| Pole | V~ | Icu (kA)* |
|--------|-----|-----------|
| 1 | 240 | 10 |
| 1+N, 2 | 127 | 30 |
| | 240 | 20 |
| 2 | 415 | 10 |
| 3, 4 | 240 | 20 |
| | 415 | 10 |

* Ics = 75% Icu

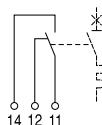
DC gem. EN 60947-2

| Pole | V == | Icu (kA)/Ics (kA) |
|------|------|-------------------|
| 1 | 60 | 20 |
| 2 | 125 | 25 |

Hilfsfunktionen für Schutzorgane bis 63A



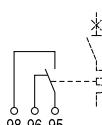
Hilfsfunktionen, geeignet für LS- und FI-Schutzschalter bis 63A, sowie modulare Schalter



Hilfsschalter

Meldet den Status des Schutzorgans (Ein-/Ausgeschaltet)
unabhängig davon, ob manuell oder automatisch geschaltet wird

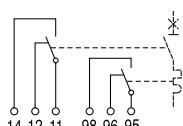
CA



Fehlersignalschalter

Meldet das selbsttätige Schalten des Schutzorgans:
Überlast oder Kurzschluß beim Leitungsschutzschalter,
Fehlerstrom beim Fehlerstromschutzschalter

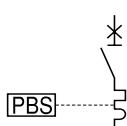
CA



Fehlersignal- oder Hilfsschalter S/H + Hilfsschalter H

Zwei Wechsler mit den oben genannten Funktionen. Zwei Varianten
für den Anbau rechts oder links

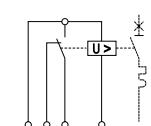
CB



Abdeckungsschutzschalter

Öffnet das angeschlossene Schutzorgan, wenn die
Abdeckung, z.B. des Kleinverteilers, entfernt wird

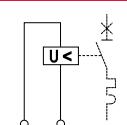
PBS



Fernauslöser

Öffnet das angeschlossene Schutzorgan, wenn er angesteuert wird

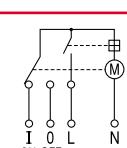
TELE L



Unterspannungsauslöser

Öffnet das angeschlossene Schutzorgan, wenn die
angeschlossene Spannung einen bestimmten Wert unterschreitet

TELE U



Fernantrieb

Schaltet das angeschlossene Schutzorgan
ferngesteuert an oder ab

TELE MP

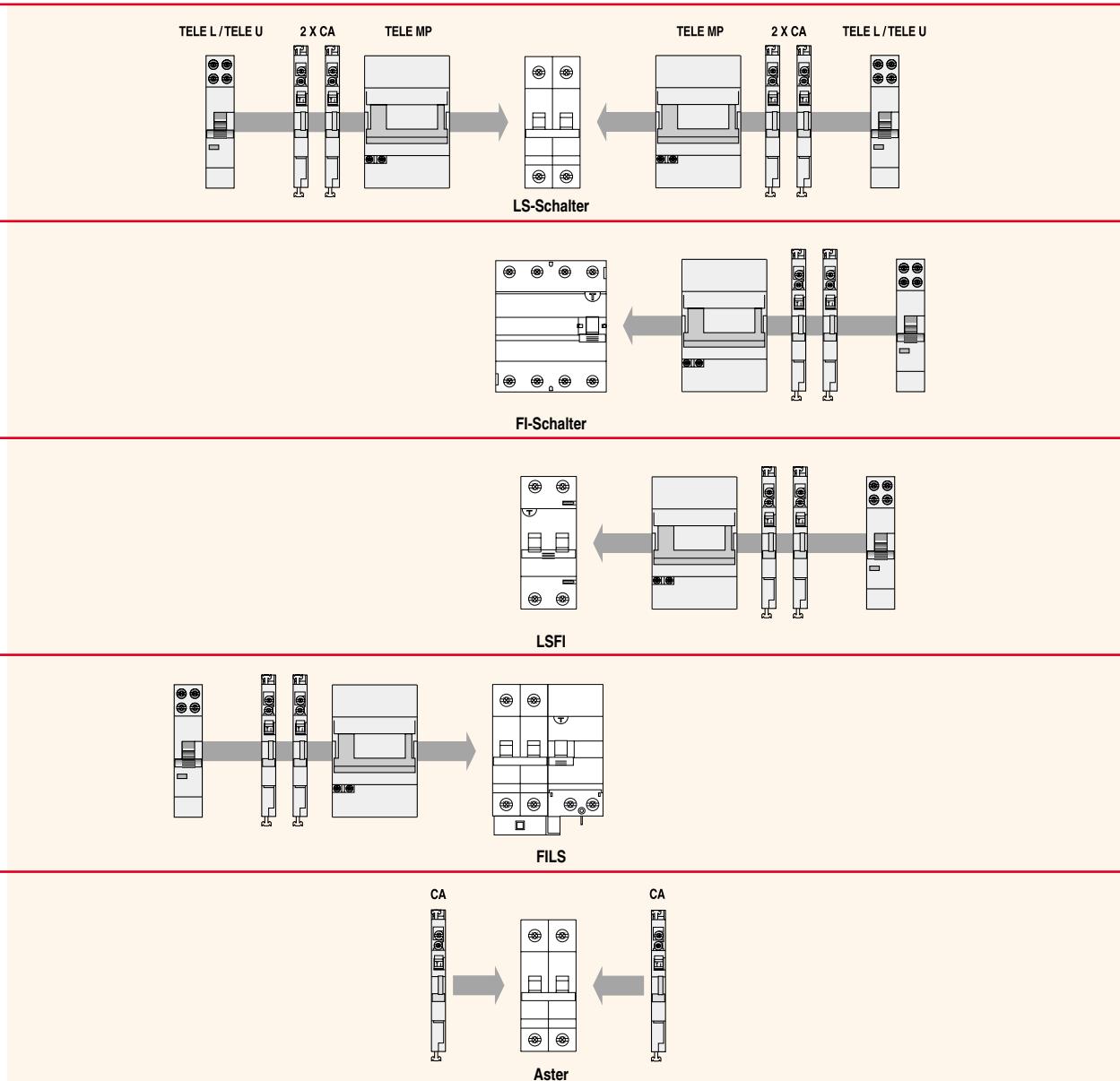
Kombinationsmöglichkeiten der Hilfsfunktionen mit LS- und FI-Schutzschaltern, sowie modularen Schaltern

| Typ | Beschreibung | Funktion | EP60 | EP100 | EP250 | EP100 UC | FI&FP | LSFI | FILS | ASTER |
|------------|---|----------|------|-------|-------|----------|-------|------|------|-------|
| CA H | Hilfschalter | H | L-R | L-R | L-R | L-R | R | R | L | L-R |
| CA S/H | Fehlersignal oder Hilfschalter | S/H | L-R | L-R | L-R | L-R | R | R | L | L-R |
| CA S/H-G | Fehlersignal oder Hilfschalter mit goldplatierten Kontakten | S/H | L-R | L-R | L-R | L-R | R | R | L | L-R |
| CB SH/HH-R | Fehlersignal oder Hilfschalter + Hilfschalter | S/H+H | R | R | R | R | R | R | - | - |
| CB SH/HH-L | Fehlersignal oder Hilfschalter + Hilfschalter | S/H+H | L | L | L | - | - | - | L | - |
| PBS | Abdeckungsschutzschalter | PBS | L | L | L | L | - | - | L | - |
| Tele L | Fernauslöser | TL | L-R | L-R | L-R | L-R | R | R | L | - |
| Tele U | Unterspannungsauslöser | TU | L-R | L-R | L-R | L-R | R | R | L | - |
| Tele MP | Fernantrieb | TM | L-R | L-R | L-R | L-R | R | L-R | L | - |

L= Montage linksseitig

R= Montage rechtsseitig

Für genaue Informationen siehe technischer Teil T3

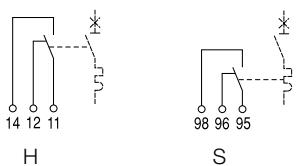
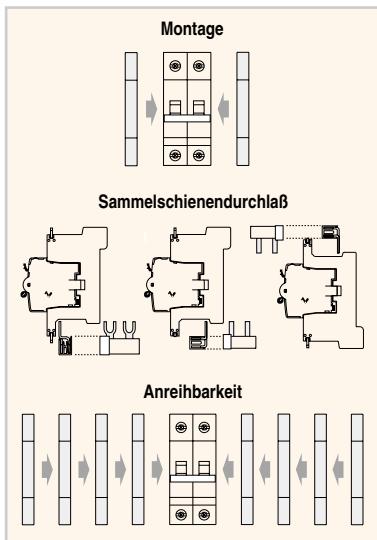




Anwendungen



Prüfzeichen



Hilfsschalter

Serie CA

- Gleichermaßen verwendbar für modulare Schutzorgane LS und FI bis 63A
- Bei LS und modularen Schaltern beidseitig montierbar.
- Erlauben das Durchführen von Sammelschienen durch Positionierung des Trägerbausteins.
- Varianten mit goldplattierten Kontakten für die Verwendungen bei geringen Strömen oder geringen Spannungen.
- Links und rechts bis zu jeweils 4 Hilfsschalter anreihbar.

Technische Daten

| | |
|--------------------------------------|------------------------|
| Anzahl der Kontakte | 1 Wechsler |
| Nennstrom | (A) 5 |
| Nennspannung | (V) 230 ~ |
| Elektrische Schaltlebensdauer | 10.000 |
| Anschlußquerschnitte | (mm ²) 2,5 |
| Gewicht | (gr) 70 |

Verwendung

Hilfsschalter sind Geräte für die Schaltstellungskontrolle zum Anbau an Schutzschalter.

Hilfsschalter CA H

Meldet den Status des Schutzorgans, EIN/AUS

Fehlersignal- oder Hilfsschalter CA S/H

Der Schalter kann als Hilfsschalter (H) oder Fehlersignalschalter (S) definiert werden. Vor der Installation kann die Funktion vom Monteur eingestellt werden. Bei der Einstellung als Fehlersignalschalter wird bei LS-Schaltern im Fall von Überlast oder Kurzschluß geschaltet, bei FI-Schutzschaltern wird im Fall eines Fehlerstromes geschaltet.

- Das Gerät hat frontseitig einen Testknopf um den Kontaktwechsel zu überprüfen.
- Für die Funktion S gibt es frontseitig eine Reset-Taste, sowie eine Schaltstellungsanzeige.

Serie CA

1/2 TE

| Funktion | Typ | Bestellnr. | Verpackungseinheit |
|----------|----------|------------|------------------------------|
| H | CA H | 672567 | 1 |
| S/H | CA S/H | 672568 | 1 |
| S/H | CA S/H G | 672569 | 1 goldplattierte Kontakte |

Weitere technische Daten Teil T3
Abmessungen Seite T3.16

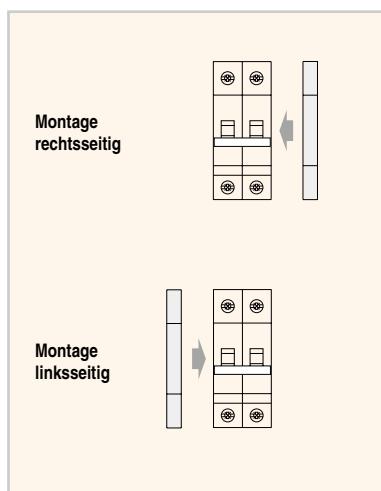


Weitere Hilfsschalter

Serie CB

- Verwendbar für alle LS-Schalter bis 63A, sowie für FI-Schutzschalter gem. der Tabelle auf C.3
- Diese Baureihe hat zwei Wechslerkontakte, davon ist einer als Hilfs- oder Fehlersignalschalter einstellbar (S/H)
- 1/2 TE entspricht 9 mm
- 2 Wechslerkontakte
- 2 verschiedene Geräte für die links- oder rechtsseitige Montage an das Schutzorgan
- Nicht kaskadierbar
- Kein Sammelschienendurchlaß

Anwendungen



Technische Daten

| | |
|--------------------------------------|------------------------|
| Anzahl der Kontakte | 2 Wechsler |
| Nennstrom | (A) 5 |
| Nennspannung | (V) 230 ~ |
| Elektrische Schaltlebensdauer | 10.000 |
| Anschlußquerschnitte | (mm ²) 2,5 |
| Gewicht | (gr) 80 |

Unterer Hilfsschalter (H)

Meldet den Status des Schutzorgans, EIN/AUS

Oberer Hilfs- oder Fehlersignalschalter (S/H)

Der Wechsler kann als Hilfs- (H) oder Fehlersignalschalter vor der Montage eingestellt werden.

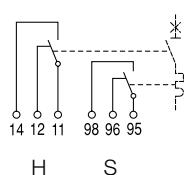
Bei der Einstellung als Fehlersignalschalter wird bei LS-Schaltern im Fall von Überlast oder Kurzschluß geschaltet, bei FI-Schutzschaltern wird im Fall eines Fehlerstromes geschaltet.

- Das Gerät hat frontseitig einen Testknopf um den Kontaktwechsel zu überprüfen.
- Für die Funktion S gibt es frontseitig eine Reset-Taste, sowie eine Schaltstellungsanzeige.

Serie CB

| | Funktion | Typ | Bestellnr. | Verpackungseinheit |
|--------|----------|----------------|------------|--------------------|
| 1/2 TE | SH/HH | CB SH/HH-R (1) | 672570 | 1 |
| | SH/HH | CB SH/HH-L (2) | 672571 | 1 |

(1) R: für Rechtsmontage (2) L: für Linksmontage



Weitere technische Daten Teil T3
Abmessungen Seite T3.16