HILARK

DE

Leitungsschutzschalter der Serie 3SB6

Funktionen

- Überlastschutz
- Kurzschlussschutz
- Trennen (Trennfunktion)
- Schalten
- Einsatz in Wohn- und Nichtwohngebäuden, in Industrie, Energiewirtschaft und Infrastruktur

Technische Daten

Parameter	Wert
Norm	IEC 60898-1
Nennstrom In (A)	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Nennspannung Un (V AC)	1P: 230/400; 2–4P: 400
Betriebsspannung Ue (V AC)	min. 24; max. 250/440
Nennfrequenz (Hz)	50/60
Isolationsspannung Ui (V AC)	Phase–Erde: 250 V Phase–Phase: 500 V
Polzahl (P)	1, 2, 3, 4
Auslösecharakteristik	Charakteristik B: 3–5 × In Charakteristik C: 5–10 × In Charakteristik D: 10–20 × In
Thermische Auslösegrenzen	1,13–1,45 × In
IP-Schutzart	IP20 (mit angeschlossenen Leitern)
Elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	4.000
Mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	10.000
Schaltvermögen	6 kA
Feuerbeständigkeit nach IEC 60695	960 °C
Sammelschienenanschluss	Stiftausführung (Pin)
Einbaulage	beliebig
Anschlussquerschnitte (mm²)	ein- und mehrdrähtig: 1–35 feindrähtig mit Aderendhülse: 1–16
Anzugsdrehmoment der Klemme (N·m)	2,5
Umgebungstemperatur (°C)	−5 bis +40 (max. 95 % Luftfeuchtigkeit)
Aufstellhöhe (m)	max. 2000

Merkmale

- Der Schaltgriff kann plombiert oder mit einer Vorhängeschlosshalterung versehen werden; dies verhindert gefährliche Zustandsänderungen (ON/OFF)
- Der Schaltgriff zeigt die Kontaktstellung deutlich an
- Der dauerhafte Aufdruck aller Daten auf der Vorderseite gewährleistet eine langfristige Identifizierung
- Energiebegrenzungsklasse: 3
- Ausblasen ionisierter Gase gemäß den strengsten Anforderungen begrenzt: Gitterabstand 45 mm
- Leitungsschutzschalter gemäß IEC 60898-1, Auslösecharakteristiken B, C und D

Auswahl- und Bestelldaten — IEC 60898-1, 6 kA

Charakteristik B

Polzahl	Nennstrom In (A)	Typcode	Verpackungseinheit (Stk.)
1	6	B6 1806N	12
1	10	B6 1810N	12
1	16	B6 1816N	12
1	20	B6 1820N	12
1	25	B6 1825N	12
1	32	B6 1832N	12
1	40	B6 1840N	12

1	50	B6 1850N	12
1	63	B6 1863N	12

Charakteristik C

Polzahl	Nennstrom In (A)	Typcode	Verpackungseinheit (Stk.)
1	6	B6 1006N	12
1	10	B6 1010N	12

Charakteristik D

Polzahl	Nennstrom In (A)	Typcode	Verpackungseinheit (Stk.)
1	6	B6 1006N	12
1	10	B6 1010N	12

Auslösecharakteristik

Norm: IEC 60898-1

Charakteristik	Prüfstrom	Auslösezeit
B	3 In	0,1 < t < 45 s (In ≤ 32 A) 0,1 < t < 90 s (In > 32 A)
C	5 In	0,1 < t < 15 s (In ≤ 32 A) 0,1 < t < 30 s (In > 32 A)
D	10 In	0,1 < t < 4 s (In ≤ 32 A) 0,1 < t < 8 s (In > 32 A)

Anwendungen

- **Charakteristik B:** nur ohmsche Lasten — Elektroheizung, Warmwasserbereiter, Herde
- **Charakteristik C:** übliche Lasten — Beleuchtung, Steckdosen, kleine Motoren
- **Charakteristik D:** Schalten und Schutz von Stromkreisen mit hohen Einschaltströmen (große Motoren)

Thermischer Auslöser

- Auslösung durch ein Bimetall bei Überlast
- Die Norm legt den Auslösebereich für bestimmte Überlastwerte fest
- Bezugs-Umgebungstemperatur: 30 °C

Prüfstrom	Auslösezeit
1,13 In	t ≥ 1 h (In ≤ 63 A)
1,45 In	t < 1 h (In ≤ 63 A)
2,55 In	1 s < t < 60 s (In ≤ 32 A) 1 s < t < 120 s (In > 32 A)

Temperaturabhängige Reduzierung (Derating)

Der maximal zulässige Strom eines Leitungsschutzschalters hängt von der Umgebungstemperatur an seinem Einbauort ab. Die Umgebungstemperatur ist die Temperatur im Inneren des Gehäuses bzw. Verteilers, in dem die Leitungsschutzschalter eingebaut sind.

Bezugstemperatur: 30 °C

Temperaturkorrekturfaktor bei verschiedenen Betriebstemperaturen:

In (A)	−10 °C	0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	55 °C	60 °C
1–5	1,20	1,14	1,09	1,05	1,00	0,96	0,80	0,75	0,70
10–32	1,18	1,12	1,08	1,04	1,00	0,96	0,82	0,88	0,84
40–60	1,16	1,12	1,07	1,03	1,00	0,97	0,87	0,83	0,80

Werden mehrere gleichzeitig betriebene Leitungsschutzschalter nebeneinander in einem kleinen Gehäuse montiert, führt der Temperaturanstieg im Gehäuse zu einer Verringerung des Nennstroms. In diesem Fall ist auf den (gegebenenfalls bereits nach der Umgebungstemperatur korrigierten) Nennstrom ein Reduktionsfaktor von 0,8 anzuwenden.

Umriss- und Einbaumaße

Maße in mm: 45 · 50 · 77