

HMD180




**Leitungsschutzschalter 1 polig 15kA D-Charakteristik 80A 1.5 Module**

Leitungsschutzschalter nach IEC 60898-1, IEC 40946-2, EN 60898-1, EN 60947-2 , Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischer Auslöser für Kurzschlussschutz. Anschlussklemme mit Klemmkraftausgleich, Klemmkraftverstärkung und Klemmbacken. Abgangsseitiger Nebenanschluss für Flachstecker. Verriegelungs- und Plombiermöglichkeiten direkt am Knebel. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung.

Technische Merkmale

**Architektur**

| | |
|---|---|
| Anzahl der abgesicherten Pole | 1 |
| Polanzahl | 1 P |
| Polart | 1 P |
| Auslösercharakteristik | D |

**Elektrische Hauptmerkmale**

| | |
|---|---|
| Frequenz | 50/60 Hz |
| Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1 | 15 kA |
| Versorgungsspannungsart | AC |
| Bemessungsbetriebsspannung Ue | 240/415 V |

**Spannung**

| | |
|---|---|
| Isolationsspannung | 500 V |
| Stoßspannungsfestigkeit | 6000 V |

**Strom**

| | |
|---|---|
| Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 400V AC IEC 60947-2 | 15 kA |
| Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1 | 15 kA |
| Ausschaltvermögen Icn bei 400V AC nach IEC 60898-1 | 15 kA |
| Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics AC nach IEC 60898-1 | 7,5 kA |
| Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics AC nach IEC 60947-2 | 50 % |
| Abschaltvermögen auf 1 Pol bei It 400 V (EN 60947-2) | 4,5 kA |
| Abschaltvermögen auf 1 Pol bei It 415 V (EN 60947-2) | 4,5 kA |
| Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2 | 15 kA |
| Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 240V AC IEC 60947-2 | 15 kA |
| Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 415V AC IEC 60947-2 | 15 kA |
| Magnetischer Einstellstrom bei 40° C | 10/20 In |
| Einstellung des thermischen Auslösers in AC | 1,13/1,45 In |

**Strom / Temperatur**

| | |
|---|---|
| Nennstrom bei -15° C | 109 A |
| Nennstrom bei -20° C | 112 A |
| Nennstrom bei 0° C | 99,2 A |
| Nennstrom bei 10° C | 92,8 A |
| Nennstrom bei -10° C | 106 A |
| Nennstrom bei 15° C | 89,6 A |
| Nennstrom bei 20° C | 86,4 A |
| Nennstrom bei 25° C | 83,2 A |
| Nennstrom bei -25° C | 115 A |
| Nennstrom bei 30° C | 80 A |
| Nennstrom bei 35° C | 77,6 A |
| Nennstrom bei 40° C | 75,1 A |
| Nennstrom bei 45° C | 72,6 A |
| Nennstrom bei 5° C | 96 A |
| Nennstrom bei -5° C | 102 A |
| Nennstrom bei 50°C | 70 A |
| Nennstrom bei 55° C | 67,2 A |
| Nennstrom bei 60°C | 64,3 A |
| Nennstrom bei 0°C nach IEC 60947-2 | 106 A |
| Nennstrom bei 10°C nach IEC 60947-2 | 99,2 A |
| Nennstrom bei -10°C nach IEC 60947-2 | 112 A |
| Nennstrom bei 15°C nach IEC 60947-2 | 96 A |
| Nennstrom bei -15°C nach IEC 60947-2 | 115 A |
| Nennstrom bei 20°C nach IEC 60947-2 | 92,8 A |
| Nennstrom bei -20°C nach IEC 60947-2 | 118 A |
| Nennstrom bei 25°C nach IEC 60947-2 | 89,6 A |
| Nennstrom bei -25°C nach IEC 60947-2 | 122 A |
| Nennstrom bei 30°C nach IEC 60947-2 | 86,4 A |
| Nennstrom bei 35°C nach IEC 60947-2 | 83,2 A |
| Nennstrom bei 40°C nach IEC 60947-2 | 80 A |
| Nennstrom bei 45°C nach IEC 60947-2 | 77,6 A |
| Nennstrom bei 5°C nach IEC 60947-2 | 102 A |
| Nennstrom bei -5°C nach IEC 60947-2 | 109 A |
| Nennstrom bei 50°C nach IEC 60947-2 | 75,1 A |
| Nennstrom bei 55°C nach IEC 60947-2 | 72,6 A |
| Nennstrom bei 60°C nach IEC 60947-2 | 70 A |
| Nennstrom bei 65°C nach IEC 60947-2 | 67,2 A |
| Nennstrom bei 70°C nach IEC 60947-2 | 64,3 A |

**Strom Korrekturfaktor**

| | |
|---|---|
| Korrekturfaktor bei 2 nebeneinander montierten LS-Schaltern | 1 |
| Korrekturfaktor bei 3 nebeneinander montierten LS-Schaltern | 0,95 |
| Korrekturfaktor bei 4 und 5 nebeneinander montierten LS-Schaltern | 0,9 |
| Korrekturfaktor bei 6 und mehr nebeneinander montierten LS-Schaltern | 0,85 |

### Leistung

| | |
|---|---|
| Verlustleistung pro Pol | 6,18 W |
| Gesamtverlustleistung unter Nennstrom | 6,18 W |

### Ausdauer

| | |
|---|---|
| Gerätelebensdauer, elektrische Schaltspiele | 4000 |
| Gerätelebensdauer mechanische Schaltspiele | 20000 |

### Abmessungen

| | |
|---|---|
| Tiefe installiertes Produkt | 70 mm |
| Höhe installiertes Produkt | 90 mm |
| Breite installiertes Produkt | 27 mm |

### Montage

| | |
|---|---|
| Typ obere Anschlussklemme für modulare Geräte | Schraubanschluss |
| Drehmoment | 3,5 bis 5Nm |
| Typ untere Schienenklemme für modulare Geräte | Kunststoff |
| Typ obere Schienenklemme für modulare Geräte | Kunststoff |
| Typ untere Anschlussklemme für modulare Geräte | Schraubanschluss |
| Untere Demontierbarkeit für modulare Produkte | ja |
| Obere Demontierbarkeit für modulare Produkte | ja |

### Anschluss

| | |
|---|---|
| Anschlussquerschnitt am Ausgang mit Schraube, bei flexiblem Leiter | 1/50 mm² |
| Anschlussquerschnitt des Zugangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter | 1/50 mm² |
| Anschlussquerschnitt am Ausgang mit Schraube, bei massivem Leiter | 1/70 mm² |
| Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter, vorgeschaltete Klemmen mit Schrauben | 1/70 mm² |
| Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter | 70mm² |
| Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter | 50mm² |
| Nominale Drehmoment untere Klemme | 3,6 Nm |
| Nominale Drehmoment obere Klemme | 3,6 Nm |
| Anschlussart | Klemme mit integriertem compensation system |
| Anschlussquerschn. des Zugangs und Ausgangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter | 1/50 mm² |
| Anschlussquerschn. des Eingangs und Ausgangs mit Schrauben, bei massivem Leiter | 1/70 mm² |

### Normen

| | |
|---|---|
| Standardtext | EN 60898-1, IEC 60947-2 |
| Europäische Direktive WEEE | betroffen |

### Sicherheit

| | |
|---|---|
| Schutzart | IP20 |

**Verwendung Bedingungen**

| | |
|---|---|
| Grad der Verunreinigung nach IEC 60664 / IEC 60947-2 | 3 |
| Höhe über N.N. | 2000 m |
| Lagerungstemperatur | -25 bis 80 °C |
| Luftfeuchtigkeitsschutz | für alle Klima |

**Temperatur**

| | |
|---|---|
| Eichungstemperatur | 30 °C |