



ARF920D



## Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung AFDD mit FI-LS 1P+N 6kA B-20A 30mA Typ A 3M

AFDD nach DIN EN 62606 (VDE 0665-10), kombiniert mit FI/LS-Schalter 1P+N nach DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), DIN EN 61009-2-1 (VDE 0664-21), mit Differenzstromüberwachung Typ A (30 mA), mit QuickConnect Klemme nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), blaue Test-Tasten für die AFD-Einheit mit Fehlerlichtbogenanzeige und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

### Technische Merkmale

#### Architektur

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Neutralleiterposition         | rechts               |
| Anzahl der abgesicherten Pole | 1                    |
| Polanzahl                     | 2 P                  |
| Polart                        | 1P+N                 |
| Montageart                    | DIN Hutschiene (REG) |
| Auslösercharakteristik        | B                    |

#### Funktion

|             |    |
|-------------|----|
| Plombierbar | ja |
|-------------|----|

#### Kompatibilität

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Kompatibel mit DIN-Schienenmontage | ja |
|------------------------------------|----|

#### Kontrollen und Indikatoren

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Mit Kontakt-Positionsanzeige | ja |
| Mit Fehleranzeige            | ja |

#### Konnektivität

|                                                        |                       |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|
| Ausrichtung obere Anschlussklemme für modulare Geräte  | Ausgerichtete Klemmen |
| Ausrichtung untere Anschlussklemme für modulare Geräte | Ausgerichtete Klemmen |

#### Elektrische Hauptmerkmale

|                                                       |       |
|-------------------------------------------------------|-------|
| Ausschaltvermögen I <sub>cn</sub> AC nach IEC 60898-1 | 6 kA  |
| Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub>             | 230 V |
| Versorgungsspannungsart                               | AC    |

#### Spannung

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| Isolationsfestigkeit    | 2,5 kV |
| Isolationsspannung      | 500 V  |
| Max. Betriebsspannung   | 253 V  |
| Stoßspannungsfestigkeit | 4000 V |

**Strom**

|                                                                                         |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Bemessungsfehlerstrom                                                                   | 30 mA          |
| Nennstrom                                                                               | 20 A           |
| Stoßstromfestigkeit (Stoßstromform 8/20 µs)                                             | 250 A          |
| Schließ- und Abschaltvermögen                                                           | 6 kA           |
| Einstellung des thermischen Auslösers in AC                                             | 1,13 / 1,45 In |
| Magnetischer Einstellstrom                                                              | 3 / 5 In       |
| Ausschaltvermögen I <sub>cn</sub> bei 230V AC nach IEC 61009-1                          | 6 kA           |
| Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom I <sub>cs</sub> bei 230V AC nach IEC 61009-1 | 6 kA           |

**Strom / Temperatur**

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Nennstrom bei -25° C | 24,8 A  |
| Nennstrom bei -20° C | 24,36 A |
| Nennstrom bei -15° C | 23,92 A |
| Nennstrom bei -10° C | 23,47 A |
| Nennstrom bei -5° C  | 23,04 A |
| Nennstrom bei 0° C   | 22,6 A  |
| Nennstrom bei 5° C   | 22,16 A |
| Nennstrom bei 10° C  | 21,73 A |
| Nennstrom bei 15° C  | 21,29 A |
| Nennstrom bei 20° C  | 20,85 A |
| Nennstrom bei 25° C  | 20,41 A |
| Nennstrom bei 30° C  | 20 A    |
| Nennstrom bei 35° C  | 19,53 A |
| Nennstrom bei 40° C  | 19,1 A  |
| Nennstrom bei 45° C  | 18,66 A |
| Nennstrom bei 50° C  | 18,2 A  |
| Nennstrom bei 55° C  | 17,78 A |
| Nennstrom bei 60° C  | 17,34 A |
| Nennstrom bei 65° C  | 16,9 A  |
| Nennstrom bei 70° C  | 16,46 A |

**Frequenz**

|          |       |
|----------|-------|
| Frequenz | 50 Hz |
|----------|-------|

**Leistung**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Gesamtverlustleistung unter Nennstrom | 6,08 W |
| Verlustleistung pro Pol               | 4,4 W  |

**Abschaltzeit**

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Auslösegrenzwert für Überspannung | 15 s / 250V AC |
|-----------------------------------|----------------|

**Ausdauer**

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| Gerätelebensdauer, elektrische Schaltspiele | 2000 |
| Gerätelebensdauer mechanische Schaltspiele  | 4000 |

### Abmessungen

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Tiefe installiertes Produkt  | 70 mm   |
| Höhe installiertes Produkt   | 83 mm   |
| Breite installiertes Produkt | 53,2 mm |

### Montage

|                                                |                         |
|------------------------------------------------|-------------------------|
| Typ obere Anschlussklemme für modulare Geräte  | QuickConnect            |
| Drehmoment                                     | 2,1Nm                   |
| Typ untere Schienenklemme für modulare Geräte  | Kunststoff              |
| Typ untere Anschlussklemme für modulare Geräte | Blconnect - QuickBusbar |
| Obere Demontierbarkeit für modulare Produkte   | nein                    |
| Untere Demontierbarkeit für modulare Produkte  | ja                      |
| Geeignet für Unterputz                         | ja                      |
| 360° Produkt-Montageposition                   | ja                      |

### Anschluss

|                                                                               |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Anschlussquerschnitt am Ausgang mit Schraube, bei flexiblem Leiter            | 1 / 16 mm <sup>2</sup>  |
| Anschlussquerschnitt am Ausgang mit Schraube, bei massivem Leiter             | 1 / 16 mm <sup>2</sup>  |
| Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter, vorgeschaltete Klemmen mit Schrauben | 1,5 / 4 mm <sup>2</sup> |
| Anschlussquerschnitt des Zugangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter          | 1,5 / 4 mm <sup>2</sup> |
| Klemmenstellung                                                               | in Linie                |
| Klemmenstellung Eingang                                                       | zu                      |
| Nominale Drehmoment untere Klemme                                             | 2 Nm                    |

### Kabel

|                                                                                 |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Länge der für die Erwärmungsprüfung verwendeten Leiter (m) gemäß Produktnorm    | 1 m                 |
| Leiterquerschnitt für die Erwärmungsprüfung (mm <sup>2</sup> ) nach Produktnorm | 2,5 mm <sup>2</sup> |

### Zubehör

|                  |      |
|------------------|------|
| Typ des Zubehörs | AFDD |
|------------------|------|

### Ausstattung

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| QuickConnect                           | ja |
| Zusatzeinrichtungen möglich            | ja |
| Mit durchsichtigem Beschriftungsträger | ja |

### Normen

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Standardtext               | EN 62606, EN 61009-1 |
| Europäische Direktive WEEE | betroffen            |

### Sicherheit

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Schutzart                   | IP2X |
| Typ des Fehlerstromschutzes | A    |

**Verwendung Bedingungen**

|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| Betriebstemperatur                                   | -25...40 °C |
| Grad der Verunreinigung nach IEC 60664 / IEC 60947-2 | 2           |
| Energiebegrenzungsklasse I <sup>2</sup> t            | 3           |
| Höhe über N.N.                                       | 2000 m      |
| Lager-/Transporttemperatur                           | -25...70 °C |

**Temperatur**

|                                                                              |         |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Eichungstemperatur                                                           | 30 °C   |
| Umgebungslufttemperatur während der Erwärmungsprüfung nach Produktnorm       | 25,3 °C |
| Max. zulässige Temperatur an zugänglichen Teilen (zum Berühren vorgesehen)   | 70,5 °C |
| Max. zulässige Temperatur an zugänglichen Teilen (manuelle Bedienelemente)   | 48,7 °C |
| Max. zulässige Temperatur an Zugangsteilen (bei Normalbetrieb nicht berührt) | 68,7 °C |
| Max. zulässige Temperatur an den Klemmen                                     | 72 °C   |
| Temp.-Anstiegsbegrenzungen für Zugangsteile (Umschalten) nach Produktnorm    | 40 K    |
| Temp.-Anstiegsbegrenzungen für Zugangsteile (nicht berührt) nach Produktnorm | 60 K    |
| Temp.-Anstiegsbegrenzungen für Zugangsteile (berührt) nach Produktnorm       | 40 K    |
| Temperaturanstiegsgrenzen für Klemmen nach Produktnorm                       | 65 K    |
| Temperaturanstieg an Zugangsteilen bei In gemessen (manuelle Bedienelemente) | 8,7 K   |
| Temperaturanstieg gemessen an Zugangsteilen bei In (nicht im Normalbetrieb)  | 28,7 K  |
| Temperaturanstieg gemessen an Zugangsteilen bei In (zum Berühren vorgesehen) | 30,5 K  |
| Temperaturanstieg gemessen an den Klemmen bei In                             | 32 K    |