



AFR420C

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 4P 10kA B-20A 300mA Hi Typ

Technische Merkmale

Architektur

Neutralleiterposition	ohne Neutral
Anzahl der abgesicherten Pole	4
Polart	4 P
Montageart	DIN-Schiene
Auslösercharakteristik	B

Kontrollen und Indikatoren

Fehlerstrom Anzeiger	ja
Mit Fehlerposition angabe	ja

Elektrische Hauptmerkmale

Frequenz	50 Hz
Ausschaltvermögen I _{cn} AC nach IEC 60898-1	10 kA
Versorgungsspannungsart	AC
Bemessungsbetriebsspannung U _e	230/400 V

Spannung

Isolationsspannung	500 V
Dielektrizitätszahl	2 kV
Stoßspannungsfestigkeit	4 kV

Strom

Bemessungsfehlerstrom	300 mA
Stoßstromfestigkeit (Stoßstromform 8/20 µs)	3 kA
Ausschaltvermögen I _{cn} bei 400V AC nach IEC 60898-1	10 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom I _{cs} AC nach IEC 60898-1	10 kA
Schließ- und Abschaltvermögen	10 kA
Magnetischer Einstellstrom bei 40° C	3/5 I _n
Einstellung des thermischen Auslösers in AC	1,13/1,45 I _n

Strom / Temperatur

Nennstrom bei -15° C	23,2 A
Nennstrom bei -20° C	23,5 A
Nennstrom bei 0° C	22,2 A
Nennstrom bei 10° C	21,5 A
Nennstrom bei -10° C	22,9 A
Nennstrom bei 15° C	21,1 A
Nennstrom bei 20° C	20,8 A
Nennstrom bei 25° C	20,4 A
Nennstrom bei -25° C	23,8 A
Nennstrom bei 30° C	20 A
Nennstrom bei 35° C	19,6 A
Nennstrom bei 40° C	19,1 A
Nennstrom bei 45° C	18,6 A
Nennstrom bei 5° C	21,8 A
Nennstrom bei -5° C	22,5 A
Nennstrom bei 50° C	18,2 A
Nennstrom bei 55° C	17,7 A
Nennstrom bei 60° C	17,2 A

Strom Korrekturfaktor

Korrekturfaktor bei 2 nebeneinander montierten LS-Schaltern	0,8
Korrekturfaktor bei 3 nebeneinander montierten LS-Schaltern	0,8
Korrekturfaktor bei 4 und 5 nebeneinander montierten LS-Schaltern	0,7
Korrekturfaktor bei 6 und mehr nebeneinander montierten LS-Schaltern	0,6

Leistung

Verlustleistung pro Pol	3 W
Gesamtverlustleistung unter Nennstrom	11,7 W

Abschaltzeit

Fehlauslöseschutz	ja
-------------------	----

Ausdauer

Gerätelebensdauer, elektrische Schaltspiele	2000
Gerätelebensdauer mechanische Schaltspiele	4000

Abmessungen

Tiefe installiertes Produkt	70 mm
Höhe installiertes Produkt	84 mm
Breite installiertes Produkt	71 mm

Montage

Typ obere Anschlussklemme für modulare Geräte	Schraubanschluss
Drehmoment	2Nm
Typ untere Schienenklemme für modulare Geräte	Kunststoff
Typ untere Anschlussklemme für modulare Geräte	Blconnect
Untere Demontierbarkeit für modulare Produkte	ja
Obere Demontierbarkeit für modulare Produkte	ja
Geeignet für Unterputz	ja

Anschluss

Klemmenstellung Eingang	offen
Klemmenstellung Abgang	offen
Anschlussquerschnitt am Ausgang mit Schraube, bei flexiblem Leiter	1/16 mm ²
Anschlussquerschnitt des Zugangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter	1/16 mm ²
Anschlussquerschnitt am Ausgang mit Schraube, bei massivem Leiter	1/25 mm ²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter, vorgeschaltete Klemmen mit Schrauben	1/25 mm ²
Nominale Drehmoment untere Klemme	2 Nm
Nominale Drehmoment obere Klemme	2 Nm
Anschlussquerschn. des Zugangs und Ausgangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter	1/16 mm ²
Anschlussquerschn. des Eingangs und Ausgangs mit Schrauben, bei massivem Leiter	1/25 mm ²

Kabel

Länge der für die Erwärmungsprüfung verwendeten Leiter (m) gemäß Produktnorm	1 m
Leiterquerschnitt für die Erwärmungsprüfung (mm ²) nach Produktnorm	2,5 mm ²

Ausstattung

Zusatzeinrichtungen möglich	ja
-----------------------------	----

Normen

Standardtext	EN 61009-1
Europäische Direktive WEEE	betroffen

Sicherheit

Schutzart	IP20
Typ des Fehlerstromschutzes	HI

Verwendung Bedingungen

Grad der Verunreinigung nach IEC 60664 / IEC 60947-2	2
Energiebegrenzungsklasse I ² t	3
Höhe über N.N.	2000 m
Lagerungstemperatur	-55 bis 70 °C

Temperatur

Temp.-Anstiegsbegrenzungen für Zugangsteile (nicht berührt) nach Produktnorm	60 K
Eichungstemperatur	30 °C
Umgebungslufttemperatur während der Erwärmungsprüfung nach Produktnorm	24,5 °C
Max. zulässige Temperatur an zugänglichen Teilen (zum Berühren vorgesehen)	71,4 °C
Max. zulässige Temperatur an zugänglichen Teilen (manuelle Bedienelemente)	53,1 °C
Max. zulässige Temperatur an Zugangsteilen (bei Normalbetrieb nicht berührt)	95,7 °C
Max. zulässige Temperatur an den Klemmen	75,2 °C
Temperaturanstieg gemessen an Zugangsteilen bei In (zum Berühren vorgesehen)	31,4 K
Temperaturanstieg an Zugangsteilen bei In gemessen (manuelle Bedienelemente)	13,1 K
Temperaturanstieg gemessen an Zugangsteilen bei In (nicht im Normalbetrieb)	55,7 K
Temperaturanstieg gemessen an den Klemmen bei In	35,2 K
Temp.-Anstiegsbegrenzungen für Zugangsteile (Umschalten) nach Produktnorm	25 K
Temp.-Anstiegsbegrenzungen für Zugangsteile (berührt) nach Produktnorm	40 K
Temperaturanstiegsgrenzen für Klemmen nach Produktnorm	65 K

Kennzeichnung

Gerät der Familie	AFR
-------------------	-----