



DATENBLATT

Fehlerstromschutzschalter

DFS 4W 040-2/0,50-A

puls- und wechselstromsensitiv Typ A, Bemessungsspannung 500 V, 16 2/3 Hz

Artikelnummer 09137961



Funktion

Fehlerstromschutzschalter (RCCB) sind Komponenten zur Realisierung der Schutzmaßnahme "Schutz durch automatische Abschaltung der Stromversorgung" gemäß den Anforderungen der VDE 0100 Teil 410 bzw. entsprechenden internationalen Errichtungsvorschriften. Geräte der Baureihe DFS 4 sind kompakte zwei- oder vierpolige Fehlerstromschutzschalter. In der Standardausführung belegen sie nur vier Teilungseinheiten. Trotz der kompakten Maße sind eine Vielzahl verschiedener Auslöseströme und Charakteristiken bei Bemessungsströmen - je nach Ausführung - bis zu 125 A verfügbar. Außerdem verfügen sie über große Doppelstockklemmen zur Aufnahme großer Leiterquerschnitte, einen praktischen Multifunktionsschaltknebel und können durch eine kostenlose Software beschriftet werden. Fehlerstromschutzschalter vom Typ A sind puls- und wechselstromsensitiv. Diese Funktion ist netzspannungsunabhängig. Bei der Geräteausführung "W" handelt es sich um einen netzspannungsunabhängigen Fehlerstromschutzschalter mit einer Bemessungsfrequenz von 16 2/3 Hz für Bahnanlagen mit Spannungen bis 500 V.

Eigenschaften

zweipolige Ausführung (4 TE) mit zwei integrierten Hilfsschaltern (2 S), dreipolige Ausführung (4 TE) mit einem integrierten Hilfsschalter (1 S), netz- und hilfsspannungsunabhängige Auslösung, sensitiv für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme (Typ A), geringe Baugröße für alle Bemessungsströme, hohe Kurzschlussfestigkeit, beidseitige Doppelstockklemmen für großen Leiterquerschnitt und Schienenanschluss, Schaltstellungsanzeige, Sichtfenster für Beschriftungsetiketten, Multifunktionsschaltknebel mit drei Positionen: "ein", "aus", "ausgelöst", Neutralleiterposition beliebig

Montageart

Schnellbefestigung auf Tragschiene, Einbaulage beliebig, Einspeiserichtung beliebig

Einsatzgebiete

vorzugsweise in geerdeten Stromnetzen für Bahnen zur Absicherung der Weichenheizungsanlagen, Ausgeschlossen ist der Einsatz in TN-C-Netzen und zum Schutz von Anlagen, in denen elektronische Betriebsmittel glatte Gleichfehlerströme verursachen können.

Zubehör

automatisch wiedereinschaltende Einrichtungen DFA, Klemmenabdeckungen KA, Hinweisaufkleber HAS, Hilfsschalter DHi, Wiedereinschaltsperrern DFS WES, Software DBS

Technische Daten

| technische Daten | DFS 4W 040-2/0,50-A |
|--|-----------------------|
| Baureihe | DFS 4 A W |
| Polzahl | 2 |
| Fehlerstromtyp | A |
| Bemessungsstrom (AC) | 40 A |
| Bemessungsfehlerstrom IΔn | 0,5 A |
| kurzzeitverzögert | nein |
| selektiv | nein |
| min. Arbeitsspannungsbereich der Prüfeinrichtung | 200 V |
| max. Arbeitsspannungsbereich der Prüfeinrichtung | 550 V |
| | Laststromkreis |

Technische Änderungen vorbehalten

| technische Daten | DFS 4W 040-2/0,50-A |
|--|---|
| Ausführung | Lasttrennkontakt |
| min. Kontaktöffnung | 4 mm |
| Bemessungsspannung (AC) | 500 V |
| Bemessungsstrom (AC) | 40 A |
| Bemessungs Kurzschlussstrom | 10 kA |
| Stoßstromfestigkeit | 0,25 kA |
| max. Bemessungsschaltvermögen | 500 A |
| Bemessungsisolationsspannung | 500 V |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | 4 kV |
| Bemessungsfrequenz | 16,67 Hz |
| Stromwärmeverlust pro Strombahn | 11,2 W |
| therm. Vorsicherung OCPD | 40 A |
| Kurzschlussvorsicherung SCPD | 100 A |
| Vorsicherung Typ | gG |
| Schraubklemme oben und unten (Laststromkreis) | |
| Neutralleiterposition | beliebig |
| Berührungsschutz | DGUV V3, VDE 0660-514, finger- und handrücksicher |
| maximale Anzahl Leiter pro Klemme | 2 (bei Leitern des gleichen Typs und Querschnitts) |
| Anschlussquerschnitt eindrätig | 1-Leiter: 1,5 mm ² ... 50 mm ² ; 2-Leiter: 1,5 mm ² ... 16 mm ² |
| Anschlussquerschnitt feindrätig | 1-Leiter: 1,5 mm ² ... 50 mm ² ; 2-Leiter: 1,5 mm ² ... 16 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrätig | 1-Leiter: 1,5 mm ² ... 50 mm ² ; 2-Leiter: 1,5 mm ² ... 16 mm ² |
| Anschlussquerschnitt AWG, eindrätig | 15 ... 1 |
| Anschlussquerschnitt AWG, mehrdrätig | 15 ... 1 |
| Anschlussquerschnitt AWG, feindrätig | 15 ... 1 |
| Anschlussquerschnitt AWG, feindrätig mit AEH | 15 ... 1 |
| Anzugsdrehmoment | 2,5 Nm ... 3 Nm |
| allgemeine Daten | |
| Gebrauchslage | beliebig |
| max. Gebrauchshöhe über NN | 2000 m |
| mechanische Lebensdauer | min. 5000 Schaltspiele |
| elektrische Lebensdauer | min. 2000 Schaltspiele |
| Umgebungsbedingung Atmosphäre | normale Umgebungsbedingungen |
| Lagertemperatur | -35 °C ... 75 °C |
| Umgebungstemperatur | -25 °C ... 40 °C |
| Klimabeständigkeit | gemäß DIN IEC 60068-2-30: feuchte Wärme / zyklisch (25 °C / 55 °C; 93 % / 97 % rF) |
| Schockfestigkeit | 20 g / 20 ms Dauer |
| Schwingfestigkeit | > 5 g (f ≤ 80 Hz, Dauer > 30 min.) |
| Gehäuseart | Verteilereinbaugeschäuse |
| Montageart | Tragschiene (35 mm) |
| Gehäusematerial | Thermoplast |
| Schutzart | IP20 (eingebaut: IP40) |
| plombierbar | ja |

Technische Änderungen vorbehalten

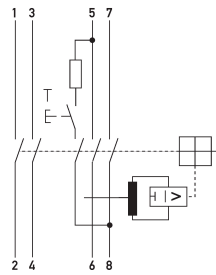
| technische Daten | DFS 4W 040-2/0,50-A |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Breite | 72 mm |
| Höhe | 85 mm |
| Tiefe | 75 mm |
| Einbautiefe | 69 mm |
| Breite in Teilungseinheiten | 4 |
| Gewicht | 0,425 kg |
| Bauvorschriften/Normen | VDE 0664-10, DIN EN 61008-1 |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

Maße



Maßzeichnung Gruppenansicht

Schaltungsbeispiel



Anschlussschema