# DATENBLATT

## Fehlerstromschutzschalter
## DFS 2 025-2/0,03-A Hz60 HD

***puls- und wechselstromsensitiv Typ A, für Frequenzen ≠ 50 Hz, für raue Umgebungen***

***Artikelnummer 09124623HD***

10000 25

### *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 2 sind kompakte zweipolige Fehlerstromschutzschalter für einphasige Netze.
In der Standardausführung belegen sie nur zwei 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. Geräte in Hz-Ausführung sind für Bemessungsfrequenzen der Netzspannung ungleich 50 Hz ausgelegt. Gängige Frequenzen sind 60 bzw. 400 Hz, Geräte für andere Frequenzen werden auf Wunsch gefertigt. Der Frequenzbereich der Auslösestromerkennung bleibt dabei unberührt. Geräte in Standardausführung sind für die Überwachung von Stromkreisen mit einer Bemessungsspannung von 230 V bzw. 400 V ausgelegt. Mit einem luftdicht gekapselten Auslöser in Speziallegierung und dem Edelstahlschaltschloss sind Fehlerstromschutzschalter in HD-Ausführung besonders vor Korrosion, Schadgasen, Feuchtigkeit und starken Temperaturschwankungen geschützt.

### *Eigenschaften*

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*

Stromversorgungen mit TT-, TN-S- und TN-C-S-Netzen mit Netzfrequenzen > 50 Hz, Ausgeschlossen ist der Einsatz in TN-C-Netzen und zum Schutz von Anlagen, in denen elektronische Betriebsmittel glatte Gleichfehlerströme oder Fehlerströme mit Frequenzen ungleich 50 Hz verursachen können. Hier ist mit einem RCCB des Typs A ein umfassender Schutz nicht gegeben. Für solche Anwendungen empfehlen wir unsere Fehlerstromschutzschalter Typ F bzw. unsere allstromsensitiven Fehlerstromschutzschalter Typ B/B+.

### *Zubehör*

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

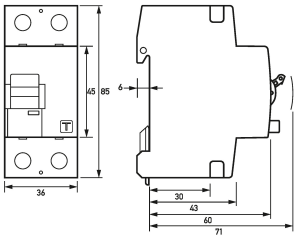
### *Technische Daten*

| technische Daten | DFS 2 025-2/0,03-A Hz60 HD |
|---|---|
| Baureihe | DFS 2 A Hz HD |
| Polzahl | 2 |
| Fehlerstromtyp | A |
| Bemessungsstrom (AC) | 25 A |
| Bemessungsfehlerstrom IΔn | 0,03 A |
| kurzzeitverzögert | nein |
| selektiv | nein |

| technische Daten | DFS 2 025-2/0,03-A Hz60 HD |
|---|---|
| min. Arbeitsspannungsbereich der Prüfeinrichtung | 150 V |
| max. Arbeitsspannungsbereich der Prüfeinrichtung | 250 V |
| maximale Abschaltzeiten | 5 · IΔn: ≤ 40 ms |
| | **Laststromkreis** |
| Ausführung | Lasttrennkontakt |
| min. Kontaktöffnung | 4 mm |
| Bemessungsspannung (AC) | 230 V |
| Bemessungsstrom (AC) | 25 A |
| Bemessungskurzschlussstrom | 10 kA |
| Stoßstromfestigkeit | 0,25 kA |
| max. Bemessungsschaltvermögen | 500 A |
| Bemessungsisolationsspannung | 400 V |
| Bemessungs-stoßspannungsfestigkeit | 4 kV |
| Bemessungsfrequenz | 60 Hz |
| Stromwärmeverlust pro Strombahn | 0,5 W |
| therm. Vorsicherung OCPD | 25 A |
| Kurzschlussvorsicherung SCPD | 100 A |
| Vorsicherung Typ | gG |
| | **Schraubklemme oben und unten (Laststromkreis)** |
| Neutralleiterposition | beliebig |
| Berührschutz | DGUV V3, VDE 0660-514, finger- und handrückensicher |
| maximale Anzahl Leiter pro Klemme | 2 (bei Leitern des gleichen Typs und Querschnitts) |
| Anschlussquerschnitt eindrähtig | 1-Leiter: 1,5 mm² ... 50 mm²; 2-Leiter: 1,5 mm² ... 16 mm² |
| Anschlussquerschnitt feindrähtig | 1-Leiter: 1,5 mm² ... 50 mm²; 2-Leiter: 1,5 mm² ... 16 mm² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 1-Leiter: 1,5 mm² ... 50 mm²; 2-Leiter: 1,5 mm² ... 16 mm² |
| Anschlussquerschnitt AWG, eindrähtig | 15 ... 1 |
| Anschlussquerschnitt AWG, mehrdrähtig | 15 ... 1 |
| Anschlussquerschnitt AWG, feindrähtig | 15 ... 1 |
| Anschlussquerschnitt AWG, feindrähtig 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 | erschwerte Umgebungsbedingungen |
| Lagertemperatur | -35 °C ... 75 °C |
| Umgebungstemperatur | -25 °C ... 60 °C |
| Klimabeständigkeit | gemäß DIN IEC 60068-2-30: feuchte Wärme / zyklisch (25 °C / 55 °C; 93 % / 97 % rF) |
| Schockfestigkeit | 20 g / 20 ms Dauer |

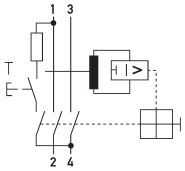
| technische Daten | DFS 2 025-2/0,03-A Hz60 HD |
|---|---|
| Schwingfestigkeit | > 5 g (f ≤ 80 Hz, Dauer > 30 min.) |
| Gehäuseart | Verteilereinbaugehäuse |
| Montageart | Tragschiene (35 mm) |
| Gehäusematerial | Thermoplast |
| Schutzart | IP20 (eingebaut: IP40) |
| plombierbar | ja |
| Breite | 36 mm |
| Höhe | 85 mm |
| Tiefe | 75 mm |
| Einbautiefe | 69 mm |
| Breite in Teilungseinheiten | 2 |
| Gewicht | 0,261 kg |
| Bauvorschriften/Normen | VDE 0664-10, DIN EN 61008-1 |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

## *Maße*




*Maßzeichnung Gruppenansicht*

## *Schaltungsbeispiel*




*Anschlussschema*