



DATENBLATT
Artikelnummer : 09177605



Fehlerstromschutzschalter DFS 2 125-2/0,50-A S

puls- und wechselstromsensitiv Typ A, selektiv

10000 S G

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. Selektive Fehlerstromschutzschalter benötigen zur Auslösung eine längere Flussdauer des Fehlerstromes als unverzögerte Schalter. Damit wird in Anlagen mit gestaffelten Verteilungen eine selektive Abschaltung möglich, d. h. bei hintereinandergeschalteten RCCB löst im Fehlerfall nur der RCCB aus, in dessen unmittelbar nachgeschaltetem Anlagenabschnitt der Erdschluss vorliegt. Infolge ihrer langen Abschaltzeiten und hoher Bemessungsfehlerströme ermöglichen selektive Fehlerstromschutzschalter nur einen Brandschutz und Fehlerschutz (Schutz bei indirektem Berühren). Ein zusätzlicher Schutz (Schutz bei direktem Berühren, Personenschutz) ist damit nicht möglich. Geräte in Standardausführung sind für die Überwachung von Stromkreisen mit einer Bemessungsspannung von 230 V und einer Bemessungsfrequenz von 50 Hz ausgelegt.

Eigenschaften

Ansprechverzögerung für selektive Ausführung, hohe Immunität gegen Stoßfehlerströme und netzspannungsgetriebene Folgestrompulse, 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

Hauptverteilungen in weit ausgedehnten Stromversorgungen mit TN-S-, TT- und TN-C-S-Systemen, z. B. für Campingplätze, Yachthäfen, Kleingartenkolonien, Schaustellplätze. Selektive Fehlerstromschutzschalter schützen hier die Kabel von der Hauptverteilung zu den Unterverteilungen, 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 ein umfassender Schutz nicht gegeben. Für solche Anwendungen empfehlen wir unsere allstromsensitiven Fehlerstromschutzschalter (Typ B oder B+).

Hinweise

Um Selektivität des RCCB zu gewährleisten, muss der Bemessungsfehlerstrom des selektiven RCCB mindestens eine Stufe höher gewählt werden als der des nachgeschalteten unverzögerten Schalters.

Zubehör

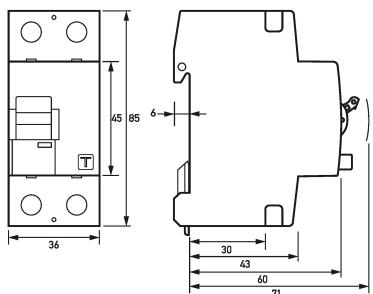
automatisch wiedereinschaltende Einrichtungen DFA, Klemmenabdeckungen KA, Hinweisaufkleber HAS, Hilfsschalter DH, Wiedereinschaltsperrn DFS WES, Software DBS

Technische Daten

Baureihe	DFS 2 A S
Polzahl	2
Fehlerstromtyp	A
Bemessungsstrom (AC)	125 A
Bemessungsfehlerstrom $I\Delta n$	0,5 A
kurzzeitverzögert	nein
selektiv	ja

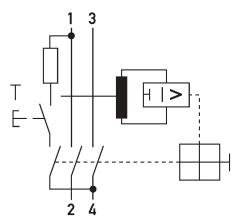
min. Arbeitsspannungsbereich der Prüf-einrichtung	100 V
max. Arbeitsspannungsbereich der Prüf-einrichtung	250 V
Nichtauslösezeit	50 ms
maximale Abschaltzeiten	$1 \cdot I\Delta n: \leq 500 \text{ ms}; 5 \cdot I\Delta n: \leq 150 \text{ ms}$
Ansprechverzögerung	$1 \cdot I\Delta n: 130 \text{ ms} < T \leq 500 \text{ ms}; 5 \cdot I\Delta n: 50 \text{ ms} < T \leq 150 \text{ ms}$
Ausführung	Laststromkreis
min. Kontaktöffnung	Lasttrennkontakt
Bemessungsspannung (AC)	4 mm
Bemessungsstrom (AC)	230 V
Bemessungskurzschlussstrom	125 A
Stoßstromfestigkeit	10 kA
max. Bemessungsschaltvermögen	5 kA
Bemessungsisolationsspannung	1250 A
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	400 V
Bemessungsfrequenz	4 kV
Stromwärmeverlust pro Strombahn	50 Hz
therm. Vorsicherung OCPD	10 W
Kurzschlussvorsicherung SCPD	80 A
Vorsicherung Typ	125 A
I ² t-Festigkeit	gG
dynamische Stromfestigkeit I _p	60 kA ² s
	6,4 kA
Schraubklemme oben und unten (Laststromkreis)	
Neutralleiterposition	beliebig
Berührerschutz	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 mm ² ... 50 mm ² ; 2-Leiter: 1,5 mm ² ... 16 mm ²
Anschlussquerschnitt feindrähtig	1-Leiter: 1,5 mm ² ... 50 mm ² ; 2-Leiter: 1,5 mm ² ... 16 mm ²
Anschlussquerschnitt mehrdrähtig	1-Leiter: 1,5 mm ² ... 50 mm ² ; 2-Leiter: 1,5 mm ² ... 16 mm ²
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
Gebrauchslage	allgemeine Daten
max. Gebrauchshöhe über NN	beliebig
mechanische Lebensdauer	2000 m
elektrische Lebensdauer	min. 5000 Schaltspiele
Umgebungsbedingung Atmosphäre	min. 2000 Schaltspiele
Lagertemperatur	normale Umgebungsbedingungen
Umgebungstemperatur	-40 °C ... 70 °C
Klimabeständigkeit	-25 °C ... 40 °C
Schockfestigkeit	gemäß DIN IEC 60068-2-30: feuchte Wärme / zyklisch (25 °C / 55 °C; 93 % / 97 % rF)
Schwingfestigkeit	20 g / 20 ms Dauer
Gehäuseart	> 5 g (f ≤ 80 Hz, Dauer > 30 min.)
Montageart	Verteilereinbaugehäuse
Gehäusematerial	Tragschiene (35 mm)
Schutzzart	Thermoplast
plombierbar	IP20 (eingebaut: IP40)
Breite	ja
Höhe	36 mm
Tiefe	85 mm
Einbautiefe	75 mm
Breite in Teilungseinheiten	69 mm
Gewicht	2
Bauvorschriften/Normen	0,278 kg
	VDE 0664-10, DIN EN 61008-1

Maße



Maßzeichnung Fehlerstromschutzschalter DFS 2 125-2/0,50-A S

Schaltungsbeispiel



Schaltungsbeispiel Fehlerstromschutzschalter DFS 2 125-2/0,50-A S