

#### DATENBLATT

Artikelnummer: 09134018

# Fehlerstromschutzschalter DFS 4 040-2/0,03-A EV

puls- und wechselstromsensitiv Typ A, für die Elektromobilität mit DC-Erkennung





#### **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. RCCB in der Ausführung EV sind zusätzlich mit einer aktiven netzspannungsabhängigen Funktion zur Erkennung glatter Gleichfehlerströme und einer Auslöseschwelle von 6 mA ausgestattet. Diese verhindert eine eventuelle Vormagnetisierung eines vorgeschalteten Fehlerstromschutzschalters des Typs A oder F infolge eines glatten Gleichfehlerstromes, womit dieser seine Schutzfunktion weiterhin erfüllen kann. Sie sind ausschließlich vorgesehen für den Einsatz in Ladesäulen oder Wallboxen zur Ladung von Elektrofahrzeugen gemäß DIN VDE 0100-722. RCCB in der Ausführung EV dürfen nicht anstelle eines Fehlerstromschutzschalters vom Typ B oder B+ verwendet werden.

#### Eigenschaften

netzspannungsabhängige Zusatzfunktion zur Erkennung glatter Gleichfehlerströme, Auslöseschwelle von 6 mA bei glatten Gleichfehlerströmen, LED-Anzeige für Betrieb Zusatzfunktion, kein zusätzlicher Verdrahtungsaufwand, VDE zertifiziert, 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 rechts

#### Montageart

Schnellbefestigung auf Tragschiene, Einbaulage beliebig, Einspeiserichtung beliebig

#### Einsatzgebiete

Diese RCCB sind ausschließlich für die Verwendung in Einrichtungen zur Ladung von Elektrofahrzeugen vorgesehen, Ausgeschlossen ist der Einsatz zum Schutz von Anlagen, in denen elektronische Betriebsmittel Fehlerströme mit Frequenzen ungleich 50 Hz verursachen können. Hier sind allstromsensitive Fehlerstromschutzschalter des Typs B oder B+ einzusetzen.

#### Zubehör

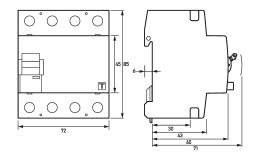
automatisch wiedereinschaltende Einrichtungen DFA, Klemmenabdeckungen KA, Hinweisaufkleber HAS, Hilfsschalter DHi, Wiedereinschaltsperren DFS WES, Software DBS

#### Technische Daten

Baureihe	DFS 4 A EV
Polzahl	2
Fehlerstromtyp	A
Bemessungsstrom (AC)	40 A
Bemessungsfehlerstrom I∆n	o,o3 A
DC-Auslöseschwelle	6 mA
kurzzeitverzögert	nein
selektiv	nein
min. Arbeitsspannungsbereich der Prüf-	150 V
einrichtung	
max. Arbeitsspannungsbereich der Prüf-	250 V
einrichtung	
Eigenverbrauch	max. 1,7 W

	Zusatzeinrichtung (6-mA-DC-Erkennung)
Betriebsspannung	85 V 440 V (AC)
Detrieb33painiong	Laststromkreis
Ausführung	Lasttrennkontakt
nin. Kontaktöffnung	4 mm
Bemessungsspannung (AC)	230 V
Bemessungsstrom (AC)	40 A
Bemessungskurzschlussstrom	10 kA
Stoßstromfestigkeit	3 kA
nax. Bemessungsschaltvermögen	-
Bemessungsisolationsspannung	500 Å
	400 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	4 kV
Bemessungsfrequenz	50 Hz
tromwärmeverlust pro Strombahn	1,3 W
herm. Vorsicherung OCPD	40 A
urzschlussvorsicherung SCPD	100 Å
orsicherung Typ	gG
t-Festigkeit	48 kA²s
ynamische Stromfestigkeit I <sub>p</sub>	6 kA
	Schraubklemme oben und unten (Laststromkreis)
leutralleiterposition	rechts
erührschutz	DGUV V3, VDE 0660-514, finger- und handrückensicher
naximale Anzahl Leiter pro Klemme	2 (bei Leitern des gleichen Typs und Querschnitts)
nschlussquerschnitt eindrähtig	1-Leiter: 1,5 mm² 50 mm²; 2-Leiter: 1,5 mm² 16 mm²
nschlussquerschnitt feindrähtig	1-Leiter: 1,5 mm <sup>2</sup> 50 mm <sup>2</sup> ; 2-Leiter: 1,5 mm <sup>2</sup> 16 mm <sup>2</sup>
nschlussquerschnitt mehrdrähtig	1-Leiter: 1,5 mm <sup>2</sup> 50 mm <sup>2</sup> ; 2-Leiter: 1,5 mm <sup>2</sup> 16 mm <sup>2</sup>
nschlussquerschnitt AWG, eindrähtig	15 1
inschlussquerschnitt AWG, mehrdrähtig	151
nschlussquerschnitt AWG, feindrähtig	151
Anschlussquerschnitt AWG, feindrähtig mit	151
AEH	
Anzugsdrehmoment	2,5 Nm 3 Nm
zəgəti eə	allgemeine Daten
Gebrauchslage	beliebiq
nax. Gebrauchshöhe über NN	2000 M
nechanische Lebensdauer	min. 5000 Schaltspiele
lektrische Lebensdauer	min. 2000 Schaltspiele
Imgebungsbedingung Atmosphäre	normale Umgebungsbedingungen
agertemperatur	-40 °C 70 °C
Imgebungstemperatur	-40 ℃ /0 ℃ -25 °C 40 °C
limabeständigkeit	
	gemäß DIN IEC 60068-2-30: feuchte Wärme / zyklisch (25 °C / 55 °C; 93 % / 97 % rF)
chockfestigkeit	20 g / 20 ms Dauer
chwingfestigkeit	> 5 g (f ≤ 8o Hz, Dauer > 30 min.)
iehäuseart • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Verteilereinbaugehäuse
Montageart	Tragschiene (35 mm)
Sehäusematerial	Thermoplast
chutzart	IP20 (eingebaut: IP40)
lombierbar	ja
reite	72 mm
löhe	85 mm
	75 mm
	69 mm
inbautiefe	69 mm 4
iinbautiefe Breite in Teilungseinheiten	-
Tiefe Einbautiefe Breite in Teilungseinheiten Gewicht Bauvorschriften/Normen	4
iinbautiefe Breite in Teilungseinheiten Gewicht	4 0,396 kg

## Maße



### Schaltungsbeispiel



Schaltungsbeispiel Fehlerstromschutzschalter DFS 4 040-2/0,03-A EV