

# Schalterüberblick

- \_\_\_\_\_ Fehlerstromschutz von Doepke
- \_\_\_\_\_ Im Notfall: AUS!
- \_\_\_\_\_ Mobiler Personenschutz
- \_\_\_\_\_ Sicherheit für hohe Ströme
- \_\_\_\_\_ Schutz für 400-Hz-Netze
- \_\_\_\_\_ Kompakte Sicherheit: FI-/LS-Kombinationen
- \_\_\_\_\_ Sicherheit<sup>3</sup>: Brandschutzschalter
- \_\_\_\_\_ Leitungsschutz vom Experten



**Strom sicher nutzen.**



## Online-Seminare



- 20-45-minütige interaktive Online-Seminare
- unsere Themen: Gefahrenpotenziale erkennen, präventive Schutztechnik, aktuelles Wissen zu Sicherheitsrichtlinien und- anforderungen
- regelmäßiger Doepke talk: Experten beantworten live Ihre Fragen und diskutieren aktuelle Themen

Termine und Aufzeichnungen auf: [akademie.doepke.de](http://akademie.doepke.de)



# Fehlerstromschutz von Doepke

Typ F:  
mischfrequenz-  
sensitiv

Fehlerstromtyp	A	F	B+	B
für sinusförmige Wechselfehlerströme = wechselstromsensitiv	■	■	■	■
für pulsierende Gleichfehlerströme = puls- und wechselstromsensitiv	■	■	■	■
für Fehlerströme mit Mischfrequenzen = mischfrequenzsensitiv		■	■	■
für glatte Gleichfehlerströme = allstromsensitiv			■	■
kurzzeitverzögert = weniger Fehlauslösungen z. B. durch Einschaltströme oder Stoßströme bei Gewitter		■	■	■
Fehlerstromerkennung bis 20 kHz			■	■
Fehlerstromerkennung bis 150 kHz				■

**DFS Typ A** ————— Standardschutz für Stromkreise mit einer Frequenz von 50 Hz.  
Geeignet, wenn weder Fehlerströme mit Mischfrequenzanteil,  
noch glatte Gleichfehlerströme (> 6 mA) auftreten können.

**DFS Typ F** ————— Einphasige Frequenzumrichter verursachen Mischfrequenzen  
und kommen in vielen Alltagsgeräten in Haushalt, Werkstatt  
und Büro vor (z. B. in Waschmaschinen, Rüttlern, Bohrhämmern).  
Fehlerstromschutzschalter des Typs F sind daher der  
zukunftstaugliche Schutz für Haushalt, Büro und Gewerbe.

# Der passende Schalter für jede Anforderung

## Allstromsensitive

### Fehlerstromschutzschalter

Mehrphasig betriebene oder frequenzgesteuerte elektronische Betriebsmittel wie Kräne, Pumpen, Lüfter, Verdichter oder Rüttler können im Fehlerfall auch glatte Gleichfehlerströme verursachen. Sie werden nur von allstromsensitiven Fehlerstromschutzschaltern zuverlässig erfasst. Sie sind darüber hinaus der optimale Schutz, wenn Verbraucher mit Betriebsfrequenzen bis in den Kilohertzbereich zum Einsatz kommen. Sie sind in vielen Normen vorgeschrieben und insbesondere auf Baustellen ein wichtiger Beitrag zur Sicherheit bei der Stromnutzung.

### Typ B NK

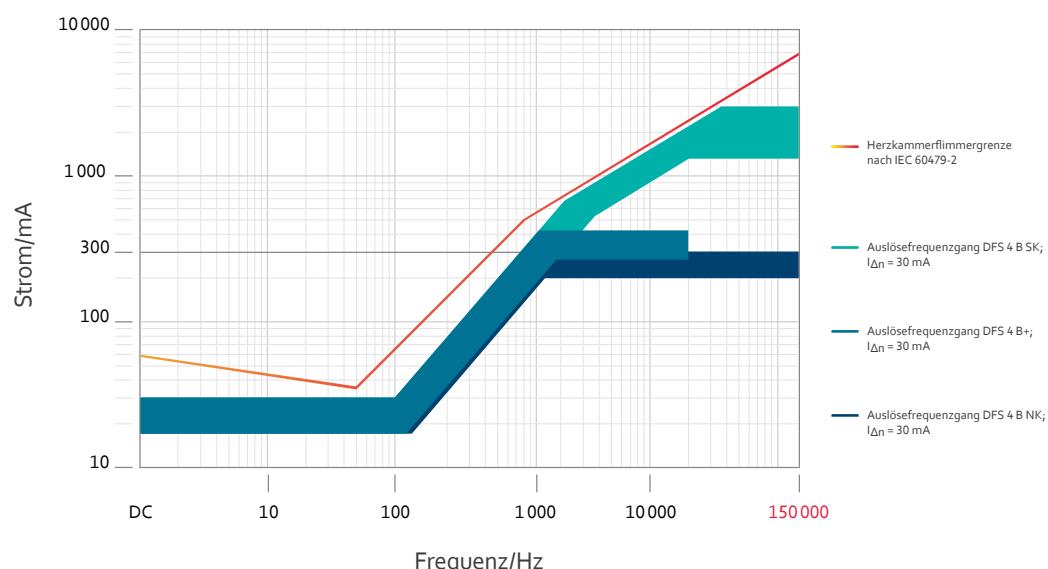
für feuergefährdete Betriebsstätten  
vorbeugender Brandschutz bis max. 150 kHz  
Auslöseobergrenze bis max. 300 mA  
entspricht den Normen DIN VDE 0664-10 und DIN VDE 0664-40  
übertrifft Anforderung der Norm DIN VDE 0664-400 (Typ B+)

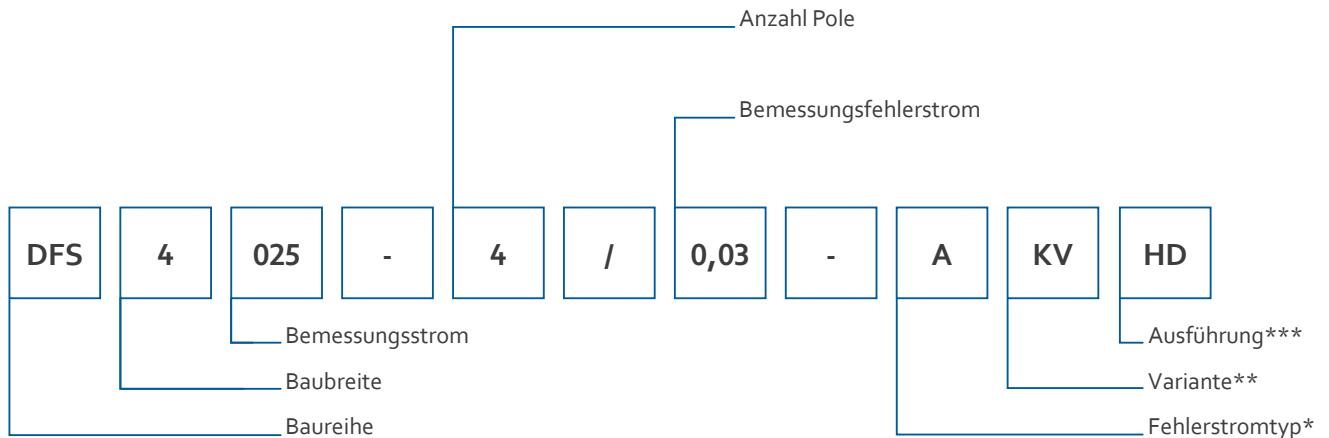
### Typ B+

für feuergefährdete Betriebsstätten  
Brandschutz bis max. 20 kHz  
entspricht DIN VDE 0664-400  
Auslöseobergrenze 420 mA

### Typ B SK

hohe Anlagenverfügbarkeit  
Auslösekennlinie optimiert für Anlagen mit hohen betriebsbedingten Ableitströmen  
entspricht den Normen DIN VDE 0664-10 und DIN VDE 0664-40  
übertrifft mit einer Fehlerstromerkennung bis 150 kHz die Gerätenorm





#### \*Fehlerstromtyp

- AC —— Typ AC (wechselstromsensitiv)
- A —— Typ A (puls- und wechselstromsensitiv)
- F —— Typ F (mischfrequenzsensitiv)
- B —— Typ B (allstromsensitiv)
- B+ —— Typ B+ (allstromsensitiv)

#### \*\*mögliche Varianten

- KV —— erhöht stoßstromfest: deutlich unempfindlicher gegenüber kurzzeitigen impulsförmigen Stoßströmen
- S —— selektiv: bei Reihenschaltung von RCCBs
- FT —— mit Fernauslösung: ermöglicht Funktionstest aus der Ferne
- V —— Bemessungsspannung  $\neq$  230/400 V
- Hz —— für Frequenzen  $\neq$  50 Hz
- W —— Weichenheizungsschalter, Spannungen bis 500 V
- SK —— Auslöseschwelle von 3 A für Frequenzen größer 1 kHz
- NK —— erfüllt den klassischen Brandschutz von 300 mA bis zu einer Frequenz von 150 kHz
- NU —— Schutz bei Netzstörungen, z. B. Neutralleiterunterbrechung
- HD HT —— für erhöhte Umgebungstemperaturen bis 75 °C und rauе Umgebungen
- PV —— für Photovoltaikanlagen
- HP —— für Wärmepumpen
- EV —— für die Elektromobilität
- MI —— für mobile Installationen
- NA —— NOT-AUS-Funktion nach DIN VDE 0100-723
- FANA —— Fernantrieb mit NOT-AUS-Funktion
- ISΩ HD —— Isolationsprüfung ohne Abklemmen
- R —— Neutralleiter rechts
- Twin —— ein Gerät – zwei Fehlerstromschutzschalter

#### \*\*\*Ausführungen

- HD —— Heavy Duty für rauе Umgebungsbedingungen



# Im Notfall: AUS!

## NA

### - NOT-AUS

Überall, wo elektrische Schaltungen zum Experimentieren und Testen aufgebaut werden, sind Stromkreise mit einer NOT-AUS-Funktion sinnvoll oder vorgeschrieben (DIN VDE 0100-723).

Neben einer allstromsensitiven Fehlerstromschutzeinrichtung muss eine NOT-AUS-Schaltung mit Fernbetätigung vorhanden sein. Die technischen Anforderungen schreiben eine Einrichtung vor, die alle aktiven Leiter einschließlich des Neutralleiters trennt. Die DFS 4 B NA vereinen alle diese Anforderungen kompakt in einem Gerät.

- dauerhafte Überwachung des externen NOT-AUS-Kreises
- ermöglicht den Anschluss einer NOT-AUS-Einrichtung, z. B. eines Tasters
- Wiedereinschaltung des Fehlerstromschutzschalters bei betätigtem NOT-AUS-Taster blockiert
- LED meldet Zustand des NOT-AUS-Kreises
- Hilfskontakt meldet Auslösung des RCCBs
- erhältlich als Typ A und Typ B
- gemäß den Anforderungen der DIN VDE 0100-723 einsetzbar

Mit NOT-AUS-Funktion sicher trennen.

DFS 4 A NA



DFS 4 A EV NA



DFS 4 B SK NA



DFS 4 B SK FANA



NOT-AUS-Taster



Zum  
Produktvideo

## Varianten: DFS 4 A EV NA, DFS 4 B SK FANA und DHS 4 FANA

Speziell für den Einsatz in Ladeeinrichtungen der Elektromobilität wurde der DFS 4 A EV NA entwickelt. Er bietet 6 mA-Gleichstromerkennung und NOT-AUS-Funktion in einem Gerät.

### Zuverlässig aus- und

### bequem wieder einschalten

Die Fehlerstromschutzschalter DFS 4 B SK FANA und die Lasttrennschalter DHS 4 FANA vereinen kompakt NOT-AUS-Funktion und Fernantrieb in einem Schutzgerät. Wird ein angeschlossener NOT-AUS-Taster gedrückt, trennen sie die angeschlossenen Anlagenteile vollständig und allpolig von der elektrischen Versorgung. Die Wiedereinschaltung ist unkompliziert per Fernantrieb und ohne weite Wege zur Elektroverteilung möglich.

- bleibt bei Spannungsabfall eingeschaltet
- mehrere NOT-AUS-Taster können angeschlossen werden
- erfüllen die Anforderungen der DIN VDE 0100-723 (DHS FANA: in Kombination mit einem FI Typ B)

DHS 4 NA



DHS 4 FANA



weitere  
DFS 4 NA oder DHS 4 NA

NOT-AUS-Taster



## MI

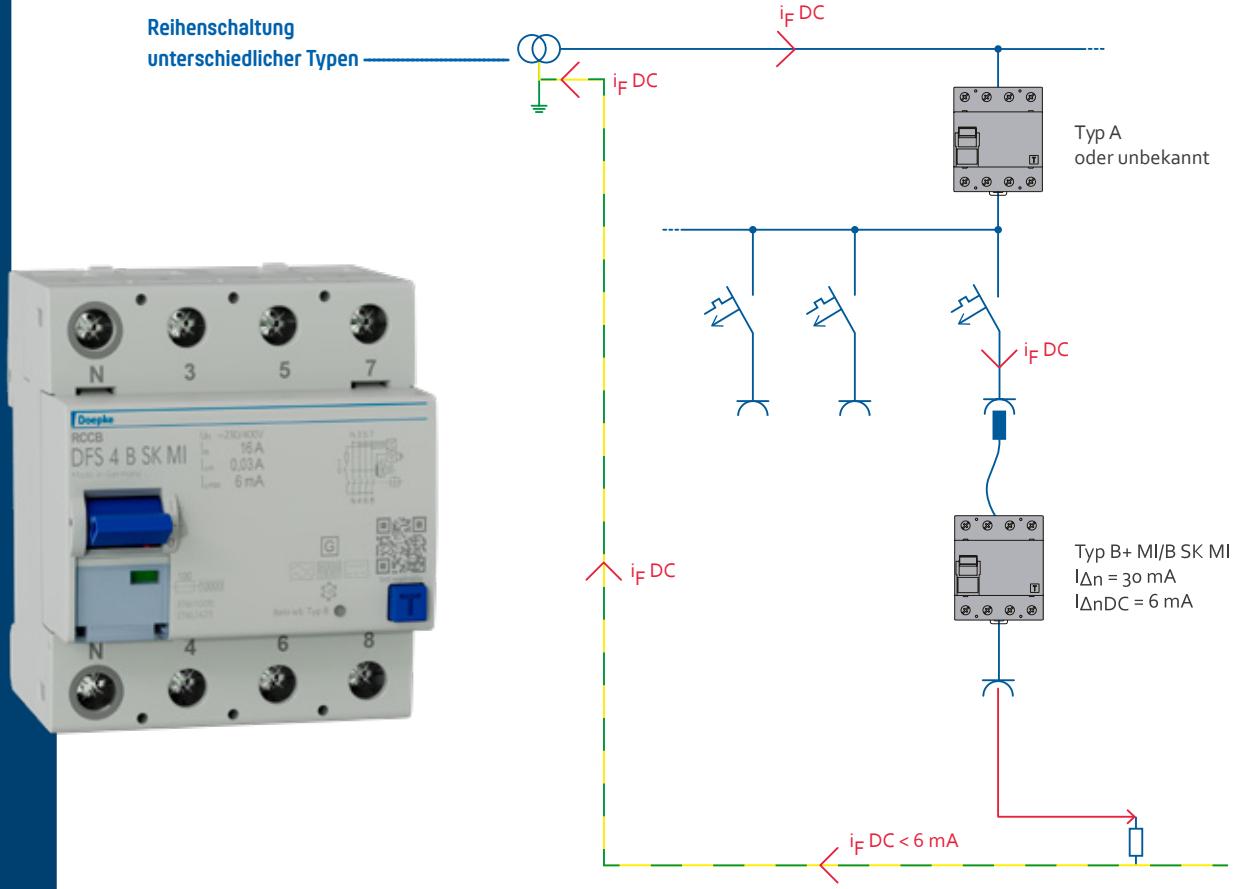
– für mobile Installationen

Bei mobilen Installationen für Baustellen, Festivals, Jahrmärkte oder in ähnlichen Einsatzgebieten kommen mehrphasige Frequenzumrichter zum Einsatz. Hier ist eine Fehlerstromschutzeinrichtung des Typs B erforderlich. Diese darf allerdings keinem Fehlerstromschalter des Typs A oder unbekannt nachgeschaltet werden.

Der DFS B MI ist der einzige Fehlerstromschutzschalter des Typs B, der einem FI-Schalter des Typs A oder unbekannt nachgeschaltet werden darf. Er ist damit die optimale Lösung, wenn glatte Gleichfehlerströme auftreten können, die vorgelagerte Schutzmaßnahme aber nicht ausreichend oder unbekannt ist.

- löst ab einem DC-Fehlerstrom von 6 mA aus
- verhindert die Vormagnetisierung vorgeschalteter RCCB des Typs A oder unbekannt und sichert deren Schutzfunktion
- einiger Fehlerstromschutzschalter des Typs B, der einer Fehlerstromschutzeinrichtung des Typs A nachgeschaltet werden darf
- ideal für elektrische Verbraucher, die DC-Fehlerströme verursachen können und an unterschiedlichen Einsatzorten betrieben werden
- DFS 4 B+ MI für den Einsatz in feuergefährdeten Betriebsstätten
- DFS 4 B SK MI für hohe Anlagenverfügbarkeit: optimal für Baustellen

Reihenschaltung  
unterschiedlicher Typen



Rund um  
die Uhr  
einsatzbereit



## Besondere Umgebungsbedingungen erfordern besondere Schutzmaßnahmen

### HD

- Heavy Duty ————— Spezialist für rauе Umgebungen
- nahezu alle DFS 2/4 als HD-Ausführung verfügbar
- ideal für Baustellen, landwirtschaftliche Betriebe, Schwimmbäder, Lackierereien, Ladesäulen
- unempfindlicher gegenüber Schadgase, Temperaturschwankungen, Korrosion
- durch spezielle Legierungen und ein Edelstahlschalschloss jederzeit geschützt – auch im spannungsfreien Zustand
- 24/7/365 einsatzbereit



Frost



Hitze



Staub



Feuchtigkeit



Schadgase



Mobiler  
Personen-  
schutz



## DPRCD-M – Herzstück für Personenschutzschalter

---

*Das DPRCD-M ist ein kompaktes Modul zur Herstellung eines fünfpoligen Personenschutzschalters. Eingebaut in ein geeignetes Gehäuse wird es zu einer mobilen PRCD, die zwischen Kraftstrom-Steckdose und Verbraucher geschaltet werden kann. Das DPRCD-M kombiniert eine allstromsensitive Differenzstromschutzeinrichtung mit einer Netzteileiter- und Schutzleiterüberwachung. Für mehr Sicherheit in mobilen Anwendungen, wenn die vorgelagerten Schutzmaßnahmen unbekannt sind.*

- Schutzleiterüberwachung
- Unterspannungsauslöser
- Netzteileiterüberwachung
- Fremdfehlerstromerkennung
- Links-Drehfeld-Verriegelung optional
- allpolig schaltend, einschließlich Schutzleiter
- Ein-Knebel-Bedienung
- als Typ B SK und Typ B+ erhältlich
- Förderung durch BG Bau

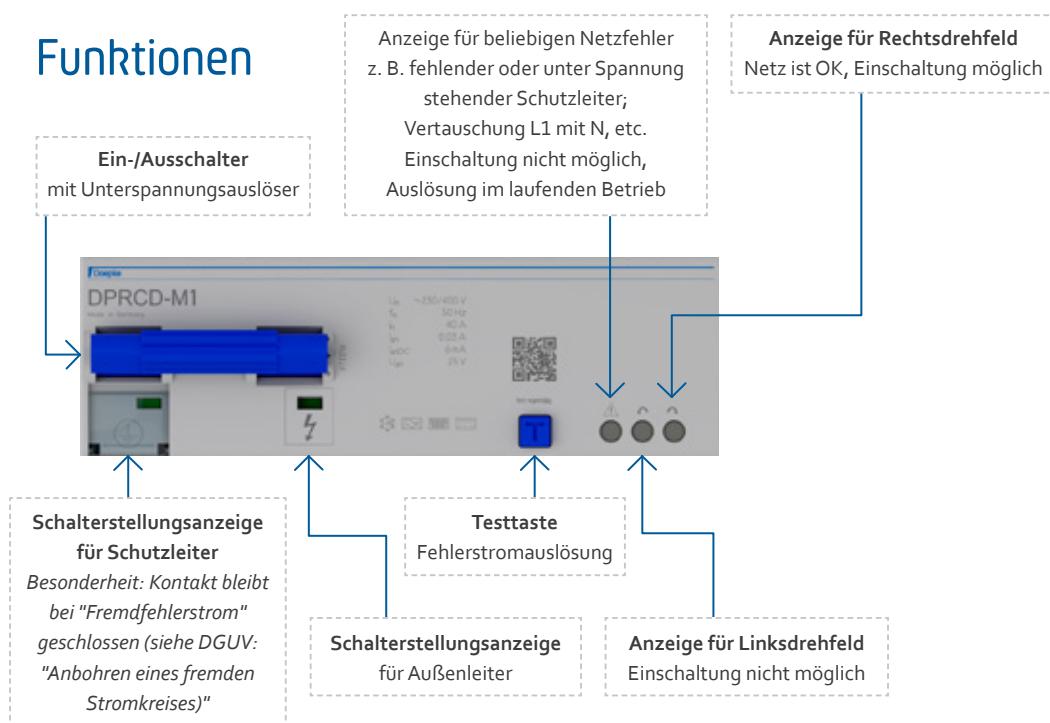
## Kraftstrom sicher nutzen

Das DPRCD-M bietet ein Plus an Sicherheit für alle Anwendungsbereiche in denen 400 V-Geräte mobil zum Einsatz kommen. Vom öffentlichen Stromanschluss bis hin zum Anschluss an mobile Stromerzeuger, ein mobiler Personenschutzschalter mit einem DPRCD-Modul als Kernelement gewährleistet die sichere Nutzung von Starkstrom bei jedem Einsatz.

Typische Anwendungsbereiche:

- Jahrmärkte
- Konzerte
- Veranstaltungstechnik
- Rettungseinsätze
- Baustellen
- und viele andere.

## Funktionen



# DFL 8 – Fehlerstromschutz für hohe Ströme

Die Leistungsschalter mit Fehlerstromschutz (CBR) DFL 8 schützen zuverlässig vor Fehlerströmen bei Bemessungsströmen bis 250 A. Sie sind damit für den Einsatz in Krankenhäusern mit MRT-Anlagen sowie in gestaffelten Versorgungsanlagen mit hoher Kurzschlussleistung in Industrie und Zweckgebäuden optimiert.

- integrierter Hilfsschalter
- Leitungsquerschnitte bis 185 qmm anschließbar
- hohes Kurzschlusschaltvermögen
- einstellbare Ansprechverzögerung
- Fehlerstromtyp A für Puls- und Wechselströme
- als allstromsensitiver Typ B in den Kennlinien SK und NK verfügbar
- fester Bemessungsfehlerstrom von 30 mA oder einstellbarer Bemessungsfehlerstrom (0,30 A / 0,50 A / 1,00 A / 3,00 A)





## Twin-Ausführung – FI-Test ohne Abschalten

---

Die DFS 2 Twin kombinieren zwei vollständige Fehlerstromschutzschalter und ermöglichen so den Funktionstest ohne Unterbrechung der Spannungsversorgung. Sind beide Geräte eingeschaltet, kann ein Schalter mittels Prüftaste ausgelöst werden, der Zweite übernimmt die Stromführung und die Schutzfunktion.

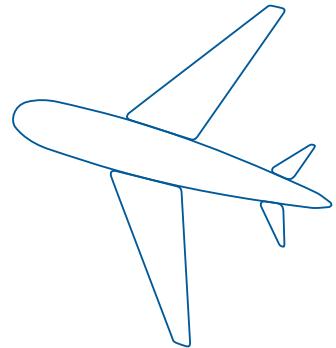
- \_\_\_\_\_ Funktionstest des Fehlerstromschutzschalters ohne Stromunterbrechung
- \_\_\_\_\_ erleichtert die regelmäßig vorgeschriebene Prüfung
- \_\_\_\_\_ normgerechter Fehlerstromschutz auch während des Tests
- \_\_\_\_\_ keine Kosten durch Anlagenstillstände
- \_\_\_\_\_ hohe Anlagenverfügbarkeit
- \_\_\_\_\_ für Produktionsanlagen, Testlabore, EDV-Systeme u.v.m.



# Allstromsensitiver Fehlerstromschutz für 400-Hz-Netze

*Der allstromsensitive DFS 4 B Hz 400 ist optimal für alle Anwendungen in Netzen mit einer 400-Hz-Netzfrequenz, in denen glatte Gleichfehlerströme auftreten können.*

- Der DFS 4 B Hz400 auf einen Blick**
- zuverlässiger Schutz vor Puls- und Wechselströmen, Fehlerströmen mit Mischfrequenzanteil und glatten Gleichfehlerströmen
  - für Netze mit 400-Hz-Netzfrequenz
  - geeignet für den Personenschutz:  
nach IEC 60497 angepasste Auslöseschwelle für 400 Hz
  - energieeffizient durch geringe Verlustleistung



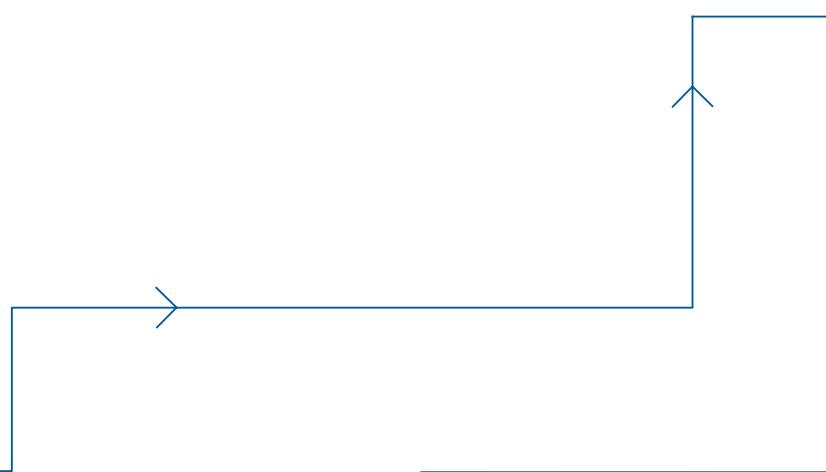
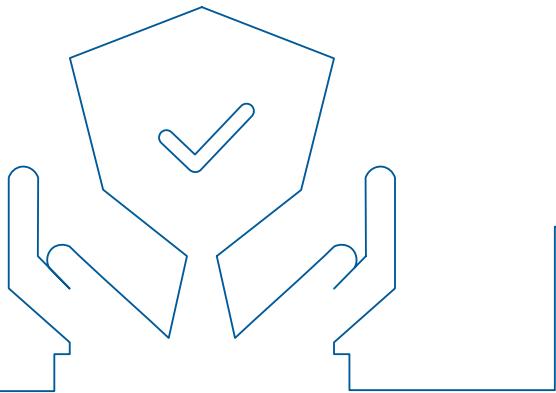
Für Luft-, See- und Raumfahrt



## Hitzefester Fehlerstromschutz

Der DFS 4 A HT (high temperatures) ist besonders unempfindlich gegenüber hohen Temperaturen. Der puls- und wechselstromsensitive Fehlerstromschutzschalter eignet sich daher optimal für den Einsatz in Außenverteilern mit starker Sonneneinstrahlung und an anderen Standorten, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind.

- funktioniert zuverlässig bei Temperaturen bis 75°C
- führt auch bei Hitze seinen vollen Nennstrom von 40 A
- bis 75°C kein Derating
- erhöhter Widerstand gegenüber Kälte, Staub, Schadgasen, Feuchtigkeit



# Mit Sicherheit beste Klangqualität

---

*Der DFS Audio bietet höchste klangliche Transparenz bei Stromkreisen für Audioanlagen. Er wird in Ton- und Fernsehstudios oder auch in Konzerthallen eingesetzt und findet zunehmend auch seinen Weg in die privaten Sicherungskästen von Musikern, Tonmeistern und audiophilen Musik- und HiFi-Enthusiasten. Denn ein geschultes audiophile menschliches Gehör ist in der Lage, auch feinste klangliche Unterschiede zu erfassen. Dadurch können HiFi-Fans beim Einsatz von Standard-Fehlerstromschutzschaltern Klangverluste ihrer High-End-Audioanlage wahrnehmen. Der DFS Audio verbindet für Sicherheit mit bester Klangqualität.*

## Klangschutz

Die besondere Fähigkeit unseres DFS Audio ist, akustisch so zu tun als wäre er nicht da. Möglich wird das durch seinen Aufbau mit hochwertigen Komponenten:

- versilberte Anschlussklemmen für Leiter bis 50 mm<sup>2</sup>
- großflächige Schaltkontakte
- ein als Durchsteckwandler ausgeführter Summenstromwandler
- massive versilberte Stromleiter

sorgen für einen extrem niederimpedanten Aufbau, einen uneingeschränkten Stromfluss und damit für ungestörte Klangqualität.

## Personen- und Anlagenschutz

Der DFS Audio ist als Typ F, also mischfrequenzsensitiv, ausgeführt. Die meisten Audio-Geräte sind mit Transformator- oder Schaltnetzteilen ausgestattet, die im Laststrom neben einem 50-Hz-Anteil auch weitere stark abweichende Anteile – Mischfrequenzen – verursachen können. Für den DFS Audio kein Problem: Im Normalbetrieb toleriert er die Mischfrequenzanteile und ist erhöht stoßstromfest; im Fehlerfall schaltet er auch bei mischfrequenten Fehlerströmen sicher ab.

Der DFS Audio ist in zwei- (DFS 2 F Audio) und vierpoliger Ausführung (DFS 4 F Audio) mit einem Bemessungsfehlerstrom von 30 mA und für Bemessungsströme bis 63 A verfügbar.



Makelloser  
Klang



# Stimmen zum DFS Audio

Der DFS Audio ist seit Markteinführung vielfach getestet, rezensiert und diskutiert worden. Ergebnis: Diejenigen, die den DFS Audio getestet haben, sind überzeugt.

„Beeindruckend innovativ.“

Der DFS Audio verdient, gehört zu werden.

Die Veränderung ist für jeden **gut wahrnehmbar.**“

(Werner Ero, Zeitschrift Home Emotions, Niederlande)

Hier geht es zur Entstehungs-geschichte >



„Der Doepe DFS 2 beeinflusst den Klang nicht.

**Bravo Doepe!**“

(Mariusz Zielmachowicz,  
Text für verschiedene Audio-Foren, Polen)

„Ich höre Harry Belafonte – und befindet mich augenblicklich in der Carnegie Hall. Zwischen mir und dem jungen Harry Belafonte gibt es **keine Barriere**

– weder eine physische noch eine elektronische und auch **keine akustische.**

Ich komme zu der Feststellung, Harry Belafonte noch nie zuvor so echt gehört zu haben.“

(Wolfgang Saul, HiFi-Studio Audiosaul, Oberhausen)

„Ich hätte nie gedacht, dass ein FI-Schalter so eine **Auswirkung auf das Klangbild** hat.“

(Michael Helmke, Elektroinstallateur und HiFi-Fan)

„Es ist **beeindruckend**. Eine größere Klangbühne, mehr PRaT (pace, rhythm and timing) und der **Bass zum Sterben schön.**“

(Rocoa, Spanien, Nutzer von whatsthebesteforum.com)

„Die Musik wurde zu einer **Naturgewalt**, schnell, kraftvoll und ehrlich gesagt ein bisschen **überwältigend.**“

(Blackmorec, Nutzer von whatsthebesteforum.com)

„Dieses Zubehör verbessert die Leistung eines Soundsystems so sehr, dass ich nur eine mögliche „Kontraindikation“ sehen kann – nämlich, dass man, wenn man es einmal installiert hat, **nicht mehr ohne leben kann.**“

(Jorge G., Zeitschrift Audio & Cinema em Casa, Portugal)

# Fehlerstrom- und Leitungsschutz: FI-/LS-Kombinationen

FI-/LS-Kombinationen, RCBO, also kombinierte Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter, sind die erste Wahl, um Stromkreise im Wohn- und Zweckbau zuverlässig bei Fehlerströmen, Kurzschluss und Überlast zu schützen. Mit RCBOs lassen sich elektrische Anlagen so aufteilen, dass im Fehlerfall nur der betroffene Stromkreis abgeschaltet wird.

## DRCBO 3 A und DRCBO 4 A

- netzspannungsunabhängiger Schutz vor Wechselfehlerströmen und pulsierenden Gleichfehlerströmen der Netzfrequenz
- klassischer Fehlerstromschutz im Bereich Wohnen und Zweckbau
- optimal für Steckdosenstromkreise und klassische Beleuchtungen
- verfügbar mit Auslösecharakteristik B und C
- optional in kurzzeitverzögter und gewitterfester Ausführung (KV)
- mit Bemessungsfehlerströmen 10 mA, 30 mA, 100 mA und 300 mA
- Bemessungsströme bis 40 A



Auch als  
mischfrequenz-  
sensitiver Typ F  
verfügbar



**Wir machen Strom sicher in der Anwendung  
und sorgen so für Spannung bei Innovation und Fortschritt.**

Gerold Roofls, Leitung Entwicklung und Konstruktion

## DRCBO 4 B

— kompakter Doppelschutz —

Doepke bietet die FI-/LS-Kombination auch in noch kompakterer Form an: Der DRCBO 4 B kommt in seiner zweipoligen Variante mit nur 2,5 Teilungseinheiten aus, der vierpoligen Ausführung reichen 4,5 Teilungseinheiten. Bei Überlast, Kurzschluss oder Fehlerstrom wird nur der fehlerhafte Stromkreis abgeschaltet.

Ergänzend zu den schon verfügbaren Auslösecharakteristiken B SK und B NK, ist die FI-/LS-Kombination auch in einer B+ Variante erhältlich.

- hohe Platzersparnis
- Bemessungsströme bis 32 A
- Bemessungsfehlerströme in 30, 100 und 300 mA
- VDE-zertifiziert

## Noch kompaktere Bauform



2,5 statt 4 TE

4,5 statt 6 TE



## Sicherheit<sup>3</sup> = DAFDD

Die Brandschutzschalter DAFDD (Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung, AFDD) vereinen kompakt Fehlerstrom- und Leitungsschutz mit dem Schutz vor Fehlerlichtbögen. Die kompakten Geräte verringern so die Brandgefahr aus der Elektroinstallation und bieten zuverlässige Sicherheit für Schlafräume in Betreuungseinrichtungen, Orte mit besonderem Brandrisiko und Museen.

### DAFDD

- drei Funktionen in einem Gerät: FI + LS + AFD
- nur drei Teilungseinheiten schmal
- einfache Fehlersuche: Signalisierung der Auslöseursache (LED-Blinkcode, Fehlerstromausgelöst- und Kontaktstellungsanzeige)
- letzter AFD-Fehlercode wird gespeichert, kann wiederholt ausgelesen werden
- integrierter Überspannungsschutz (> 270 V)
- Selbstüberwachung der AFD-Einheit – keine manuelle Funktionsprüfung erforderlich
- Fehlerstromtyp A (puls- und wechselstromsensitiv) und A KV (kurzzeitverzögert)
- Leitungsschutz: Auslösecharakteristik B und C verfügbar



## Viel mehr als Brandschutz: ein Gerät, drei Funktionen

### Lichtbögen und Fehlerlichtbögen

#### parallel und seriell

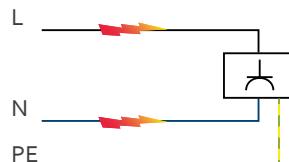
Lichtbögen können betriebsbedingt beim Öffnen und Schließen mechanischer Kontakte auftreten. Sie stellen keine Gefahr dar.

Nur kleinste Beschädigungen oder Isolationsfehler an stromführenden Leitungen können ungewollte Fehlerlichtbögen verursachen. Bleiben diese unbemerkt, können sie zur Brandgefahr in der Elektroinstallation werden. Parallel Fehlerlichtbögen werden von Leistungs- und Fehlerstromschutzschaltern erkannt, serielle Fehlerlichtbögen bleiben ohne AFD-Einheit unbemerkt.

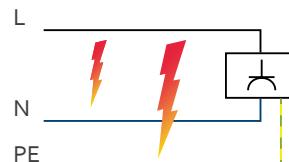
Treten die gefährlichen Fehlerlichtbögen über Tage, Monate oder gar Jahre auf, belasten sie das umliegende Material thermisch, verändern es und führen im schlimmsten Fall zum verheerenden Brand.

### Arten von Fehlerlichtbögen

#### serieller Fehler:



#### paralleler Fehler:



Die DIN VDE 0100-420 empfiehlt Brandschutzschalter (Fehlerlichtbogenschutzeinrichtungen) in:

- Räumlichkeiten mit Schlafgelegenheiten
- Räumen und Orten mit besonderem Brandrisiko
- Räumen und Orten aus Bauteilen mit brennbaren Baustoffen
- Räumen und Orten mit Gefährdungen für unersetzbare Güter

Bereits in der Planungsphase ist vom Planer bzw. Errichter eine Risikobewertung durchzuführen, um somit festzulegen, ob der Einsatz vom AFDD berücksichtigt werden muss.



# Immer sicher mit dem Leitungsschutz vom Experten

Unsere Leitungsschutzschalter (MCB) DLS 6 schützen Kabel, Leitungen und Installationsgeräte gegen Überlast und Kurzschluss und somit vor Beschädigungen und frühzeitiger Alterung. Sie sind für den Einsatz in Wohn- und Zweckgebäuden sowie im industriellen Bereich in einer großen Variantenvielfalt verfügbar. Durch ihre geringe Bauhöhe und ihren großen Klemmbereich lassen sich die DLS 6 einfach montieren. Ein breites Angebot an Zubehör sorgt für universelle Einsatzmöglichkeiten.

## Schutzbereiche

Der Aufbau des Leitungsschutzschalters besteht aus zwei Schutzbereichen.

### Elektromagnetische Auslösung

Wenn der Überstrom in den Kurzschlussbereich ansteigt (magnetischer Ansprechwert und höher), so spricht dieses Magnetsystem unverzögert an.

### Thermische Auslösung

Der Stromkreis wird unterbrochen, wenn der Bemessungsstrom längere Zeit überschritten ist und sich unterhalb der magnetischen Auslösung befindet. Bei kurzzeitigen kleinen Überschreitungen spricht der Leitungsschutzschalter nicht an.

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    11    12



## Sofort im Blick

Unsere roten Leitungsschutzschalter:

Nach der DIN VDE 0100-560 (Einrichtungen für Sicherheitszwecke) müssen Schalt- und Steuergeräte eindeutig gekennzeichnet sein. Dieses findet Anwendung in Endstromkreisen für z. B.

Sicherheitsbeleuchtung

Brandmeldeanlagen

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA-Anlagen)

verfügbar in 1-poliger und 3-poliger Ausführung.





## Produktreihen

- Die in Funktion und Leistung unterschiedlich ausgelegten Systemkomponenten erlauben es, die verschiedensten Anwendungen optimal abzudecken:
- DLS 6h** — Die Ausführung DLS 6h für das Handwerk bzw. den konventionellen Wohnungsbau eignet sich mit ihrem Bemessungsschaltvermögen von 6 kA für Verteiler- und Endstromkreise.
- DLS 6hsl** — Die schraublose Ausführung DLS 6hsl für industrielle/gewerbliche Anforderungen eignet sich mit ihrem Bemessungsschaltvermögen von 6 kA für Verteiler- und Endstromkreise. Sie lässt sich durch obere, schraublose Steckklemmen besonders einfach verarbeiten.
- DLS 6hdc** — Die Ausführung DLS 6hdc eignet sich durch ihr Bemessungsschaltvermögen von 6 kA für die Anwendung in Gleichspannungsnetzen bis 250 V DC.
- DLS 6i** — Die Ausführung DLS 6i eignet sich durch ihr hohes Bemessungsschaltvermögen von 10 kA besonders für industrielle Anforderungen und den Maschinenbau.



# Doepke

Doepke Schaltgeräte GmbH  
Stellmacherstraße 11  
26506 Norden

@ ----- info@doepke.de  
T ----- +49 (0) 49 311 806-0  
F ----- +49 (0) 49 311 806-101

[www ----- doepke.de](http://www.doepke.de)