

allstromsensitive Fehlerstromschutzschalter

DFS 4B



- » sichere Netztrennung bei glatten Gleichfehlerströmen und Wechselfehlerströmen bis 100 kHz
- » umfassender, richtlinienkonformer Personen-, Brand-, Sach- und Anlagenschutz
- » maximale Störstromimmunität garantiert höchste Anlagenverfügbarkeit
- » Nennstrom bis 125 A in nur 4 TE Baubreite ermöglicht problemlose Anlagenumrüstung



Typ B: allstromsensitiver Fehlerstromschutz

Allstromsensitiver Schutz

Mittlerweile gehören Verbraucher und Umrichter mit Betriebsfrequenzen bis in den Kilohertzbereich zum Standard in elektrotechnischen Anlagen. Für den Betrieb solcher Anlagen ist die Sicht auf die zu verwendende Schutztechnik komplexer geworden, als es noch vor wenigen Jahren der Fall war: Insbesondere der Schutz vor Fehlerströmen muss neu betrachtet werden, weil die genannten Betriebsmittel auch Fehlerströme bedingen können, die sowohl Gleichstrom als auch Frequenzen bis zu einigen 10kHz enthalten. Herkömmliche Fehlerstromschutzschalter des Typs A verwehren hier ihren Dienst und können damit nicht nur den Anlagenbetreiber in eine bedrohliche Lage bringen.

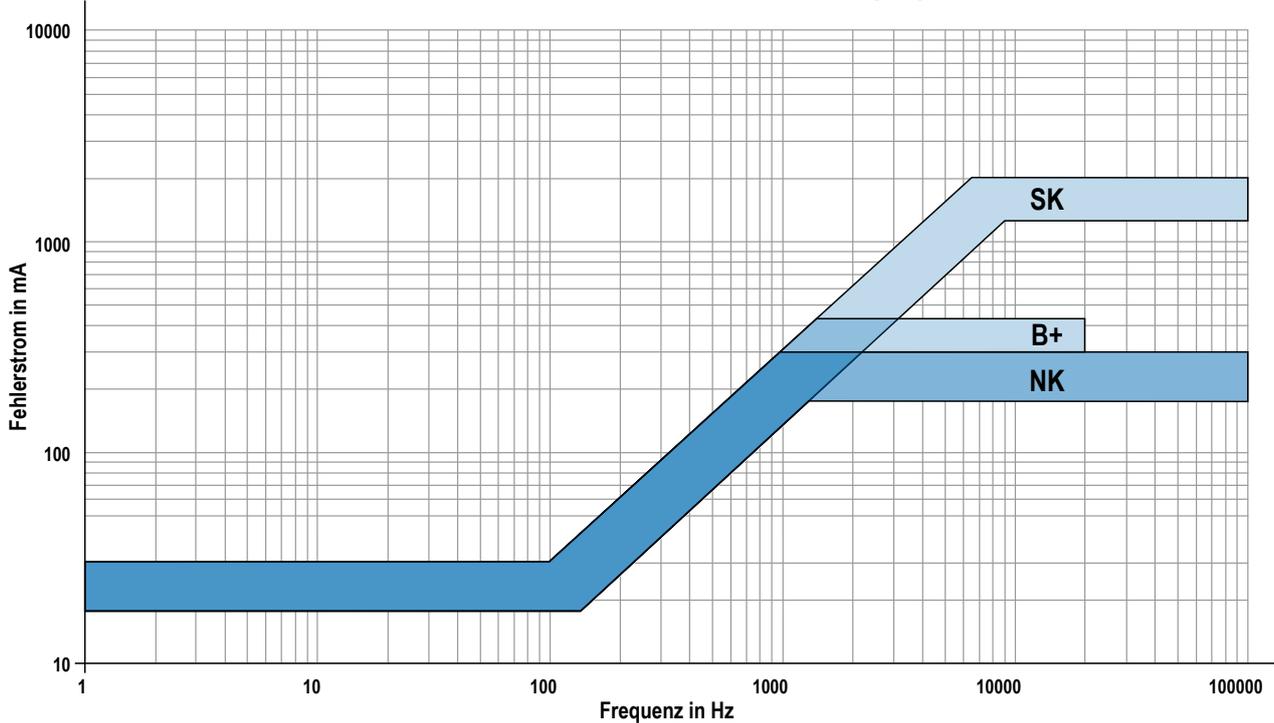
Als Spezialist für Fehlerstromschutztechnik ist Doepke ein Pionier für allstromsensitive Fehlerstromschutzschalter. Seit Jahren schützen unsere Geräte zuverlässig vor den Folgen von Fehlerströmen aller Art. Dabei decken verschiedene Varianten übersichtlich die Anlagenvielfalt mit ihren komplexen Schutzanforderungen ab.

Normgerechter Schutz

Für viele Anwendungsfälle wird durch VDE-Vorschriften und die Sicherheitsregeln der Berufsgenossenschaft der Einsatz eines allstromsensitiven FI-Schutzschalters gefordert: Danach ist in Anlagen mit Betriebsmitteln, die einen glatten Gleichfehlerstrom verursachen können, der Einsatz von Fehlerstromschutzeinrichtungen Typ B vorgeschrieben. Die Anzahl der Geräte, durch die solche glatten Gleichfehlerströme entstehen können, nimmt stetig zu – entsprechend müssen viele Elektroinstallationen im nachhinein angepasst werden. Die Wahl eines allstromsensitiven Schalters ist also auch eine Investition in die Zukunft: So sind Sie schon heute für morgen gerüstet.

Natürlich entsprechen unsere Schutzschaltgeräte den einschlägigen nationalen oder internationalen Normen.

DFS 4 B / 30 mA: Auslösestromfrequenzgang



*perfektes Auslöseverhalten
durch verschiedene Kennlinien*

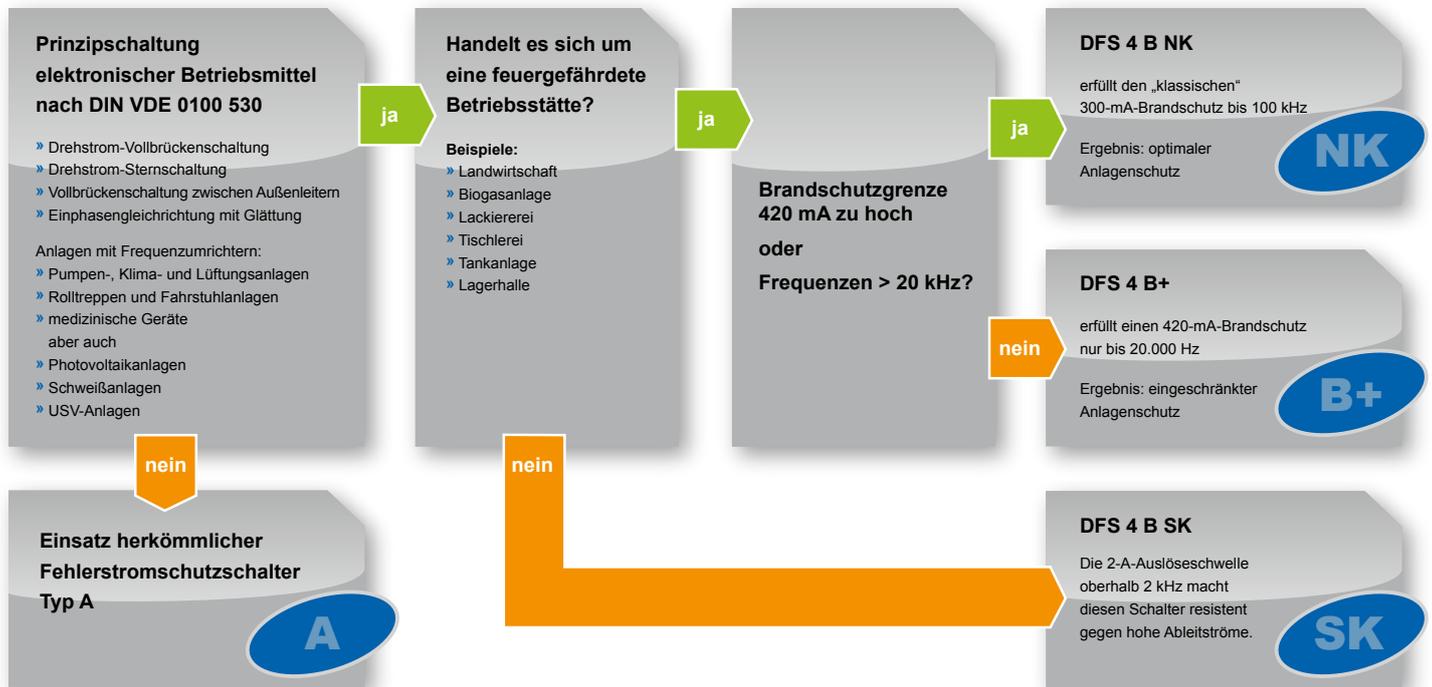
Bester Schutz mit dem DFS 4 B NK oder B+

Die Mindestanforderungen für Brandschutz werden von Fehlerstromschutzschaltern der Reihe DFS 4 B+ erfüllt. Die Kennlinie des Auslösefrequenzgangs dieser Schalter verläuft bis zu Frequenzen von 20 kHz unterhalb einer Auslöseschwelle von 420 mA. Moderne Umrichter können aber auch Fehlerströme mit weit darüber hinausgehenden Frequenzen verursachen, die ebenfalls brandgefährlich sind. Hier empfiehlt sich der Einsatz von Geräten mit der Auslösekennlinie NK, die mit der konventionellen Obergrenze von 300 mA sogar bis 100 kHz einen erhöhten Brandschutz sowie Schutz bei direktem Berühren bieten. Die Anforderungen aller einschlägigen Normen werden damit erfüllt.

Hohe Anlagenverfügbarkeit mit dem DFS 4 B SK

Der Auslösefrequenzgang des Typs SK weist eine Auslöseschwelle auf, die bei hohen Frequenzen bis zu 2 A betragen kann. Sind anlagenbedingt hochfrequente Ableitströme unvermeidbar, bietet die Kennlinie SK höchstmögliche Anlagenverfügbarkeit. Brandschutz und Schutz bei direktem Berühren sind mit diesen Geräten bis zu einer Frequenz von 1 kHz gegeben. Damit existiert auch für problematische Anlagen eine Lösung, die Sicherheit und Wirtschaftlichkeit vereint.

Der Weg zum passenden Schalter



Auf den ersten Blick scheint die Wahl des richtigen Fehlerstromschutzschalters eine schwere Entscheidung zu sein. Eigentlich sind aber nur einige wenige Fragen zu stellen, die sich fast von

selbst beantworten: Einsatzgebiet und Anforderungen von Versicherungen, Berufsgenossenschaften sowie nicht zuletzt die gültigen Errichtungsbestimmungen legen

das Anforderungsprofil fest, das ein Fehlerstromschutzschalter erfüllen muss. Bei Doepke finden Sie stets den passenden Schalter. Und wenn nicht, dann bauen wir ihn für Sie.

weitere Ausführungen

Für mehr Kontrolle: die selektive Baureihe

Die Geräteausführungen mit dem Zusatz „S“ in der Bezeichnung eignen sich zur Realisierung eines selektiven Schutzes in Anlagen mit Haupt- und Unterverteilungen. Dabei kann die selektive Ausführung vor unverzögerten konventionellen Schaltern oder vor unverzögerten allstromsensitiven Schaltern angeordnet sein. So lässt sich ein gestaffelter Anlagenschutz umsetzen.

Die Heavy-Duty-Ausführung

Für einen Einsatz unter widrigen Umgebungsbedingungen, in denen Schadgase in relevanten Konzentrationen auftreten, hat Doepke die Geräteausführung HD („heavy duty“) entwickelt, die besonders korrosionsgeschützt ist. Grundsätzlich sind alle Fehlerstromschutzschalter aus dem Doepke-Produktspektrum auch als HD-Variante lieferbar: Typ A ebenso wie Typ B.

Doepke

Schaltgeräte GmbH

Stellmacherstraße 11
26506 Norden

Postfach 10 01 68
26491 Norden

Telefon +49 4931 1806-0
Fax +49 4931 1806-101
E-mail: info@doepke.de
www.doepke.de