

Schmelzsicherungen und die Datenblattangabe „Ausschaltvermögen“

15.01.2025, 08:42 Uhr
Kommentare: 0
Sicher arbeiten



Schmelzsicherungen sollten zerstörungsfrei abschalten. (Bildquelle: asadykov/iStock/Getty Images Plus)

Schmelzsicherungen sollten zerstörungsfrei abschalten. Ausschlaggebend hierfür die die Datenblattangabe „Schaltvermögen“. Das Schaltvermögen (oder korrekter: Ausschaltvermögen) definiert eine durch Norm oder Datenblatt spezifizierte Spannung und einen „prospektiven“ Strom (Kurzschlussstrom), bei denen ein „zerstörungsfreies Abschalten der Schmelzsicherung“ gewährleistet ist.

Kapselung muss ohne Beschädigung sein

Zerstörungsfrei bedeutet dabei nach Norm u.a., dass die Sicherung zum Schutz der Umgebung während des Abschaltens keine externen Lichtbögen erzeugt und keine Metalldämpfe an die umgebenden Schaltungselemente abgibt. Die Kapselung bzw. das Gehäuse des Schmelzleiters darf daher nach der Prüfung keine Beschädigungen aufweisen. Die Sicherung muss als Ganzes entfernt werden können und alle Beschriftungen (Klartext oder Codierung) müssen lesbar sein, um einen ggf. vorgesehenen Austausch zu ermöglichen. Näheres hierzu regeln Spezifikationen oder Normen, wie z.B. die DIN IEC 60127-1 ff „Geräteschutzsicherungen“.

Prüfung des Schaltvermögens

Darüber hinaus können bei der Prüfung des Schaltvermögens wichtige Informationen für die Entwicklung generiert werden. Analysen des Abschaltverhaltens (Durchlassstrom, Lichtbogenlöschung, ...) ermöglichen in der Regel eine Beurteilung der Eignung von Gehäuse, Füllung und Schmelzleiter der Sicherung.

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,
 der komplette Artikel steht ausschließlich Abonnenten von **elektrofachkraft.de** -
 Das Magazin zur Verfügung.

Als Abonnent loggen Sie sich bitte mit Ihren Zugangsdaten ein.

Sie haben noch kein Abonnement? [Erfahren Sie hier mehr über
 elektrofachkraft.de - Das Magazin.](#)

Autor:

[Manfred Rupalla](#)

Seniorberater für Geräteschutz der Firma Elschukom GmbH

Manfred Rupalla ist seit seinem Ruhestand 2009 als Seniorberater für
 Geräteschutz der Firma Elschukom GmbH tätig.



Bitte beachten: Pflichtfeld * (nicht y... ist die Summe aus 6 und 42
 *Haben Sie noch Fragen? per E-Mail benachrichtigen (Sie können das Abonnement
 jederzeit abbrechen)

elektrofachkraft.de empfiehlt:



Schulungsvorlagen für die Elektrotechnik

Die Lösung für Unterweisungen in elektrotechnische Normen und Vorschriften

Normeninhalte verständlich unterweisen und zeitgemäß präsentieren – das gelingt Ihnen ganz leicht mit den „Schulungsvorlagen für die Elektrotechnik“.

Die Unterweisungen enthalten Folien zur Präsentation in PowerPoint sowie Leitfäden in Word als Unterstützung für den Referenten.



Bestellen Sie jetzt Ihre Online-Version

Best.-Nr. OL1071J

unter **weka.de/efk1171**

oder telefonisch unter **0 82 33.23-40 00**



WEKA Media GmbH & Co. KG | Römerstraße 4 | 86438 Kissing | www.weka.de