

Inhalt

	Seite
1 Allgemeiner Anwendungsbereich.....	7
1.2 Normative Verweisungen	7
Sicherungssystem A: D-Sicherungen	8
1 Allgemeines	8
1.1 Anwendungsbereich	8
2 Begriffe	8
3 Betriebsbedingungen.....	8
4 Klassifikation.....	8
5 Kenngrößen von Sicherungen.....	9
5.2 Bemessungsspannung.....	9
5.5 Bemessungsleistungsabgabe eines Sicherungseinsatzes und Bemessungswert der aufnehmbaren Leistung eines Sicherungshalters	9
5.6 Grenzen der Zeit-Strom-Kennlinien.....	9
5.7 Ausschaltbereich und Ausschaltvermögen	11
6 Aufschriften.....	11
6.4 Aufschriften auf Pässeinsätzen	11
7 Anforderungen an den Aufbau	11
7.1 Mechanische Ausführung	12
7.2 Isolationseigenschaften und Isolationsvermögen	14
7.3 Erwärmung, Leistungsabgabe eines Sicherungseinsatzes und aufnehmbare Leistung eines Sicherungshalters.....	15
7.7 I^2t -Kennlinien	15
7.8 Selektivität von „gG“-Sicherungseinsätzen	16
7.9 Berührungsschutz.....	16
8 Prüfungen	17
8.2 Nachweis der Isolationseigenschaften und des Isolationsvermögens.....	18
8.3 Prüfung der Erwärmung und der Leistungsabgabe	19
8.9 Prüfung der Wärmebeständigkeit.....	22
8.10 Prüfung der Alterungsbeständigkeit der Kontakte.....	24
8.11 Mechanische Prüfungen und andere Prüfungen.....	25
Anhang AA (informativ) Sonderprüfung für Leitungsüberlastschutz (für das Sicherungssystem A).....	63
Anhang BB (informativ) Alternative Prüfungen für die Prüfungen Nr. 1 und Nr. 2 in Tabelle 20 der IEC 60269-1 (für alle Sicherungssysteme).....	64
Anhang CC (informativ) Empfehlungen für zukünftige Formen von Sicherungen (für alle Sicherungssysteme).....	66
Literaturhinweise.....	67
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	68

Bilder

Bild 101 – Zeit-Strom-Bereiche für „gG“-Sicherungseinsätze	29
Bild 102 – Zeit-Strom-Bereiche für „gG“-Sicherungseinsätze	30
Bild 103 – Zeit-Strom-Bereich für „gG“-Sicherungseinsätze 13 A und 32 A	31
Bild 104 – Modelleinsätze nach 8.3 und 8.9.1.1	32
Bild 105 – Prüfeinrichtung für Sicherungseinsätze	33
Bild 106 – Prüfeinrichtung für Sicherungseinsätze	34
Bild 107 – Anordnung für die Prüfung der Sicherungssockel entsprechend 8.9.1.2.....	35
Bild 108 – Beispiel eines Drehmomentschraubendrehers entsprechend 8.9.2	36
Bild 109 – Punkte zur Messung des Spannungsfalls (B, C) oder der Temperaturerhöhung (A, D).....	37
Bild 110 – Sicherungseinsatz vom Typ D, Baugrößen D01 – D03	38
Bild 111 – Sicherungseinsatz vom Typ D, Baugrößen DII – DIV	40
Bild 112 – Sicherungsschraubkappe vom Typ D, Baugrößen D01 – D03	42
Bild 113 – Sicherungsschraubkappe vom Typ D, Baugrößen DII – DIII	43
Bild 114 – Sicherungsschraubkappe vom Typ D, Baugröße DIV	44
Bild 115 – Elektrogewinde für Sicherungen vom Typ D; Grenzabmessungen	45
Bild 116 – Gewindelehren für Elektrogewinde von Sicherungen vom Typ D für Gewindehülsen von Sicherungsschraubkappen, Gutlehring	46
Bild 117 – Gewindelehren für Elektrogewinde, Sicherungen vom Typ D, Gut- und Ausschusslehrenkörper für Gewindehülsen von Sicherungssockeln	47
Bild 118 – Sicherungssockel vom Typ D, Baugrößen D01 – D03	49
Bild 119 – Sicherungssockel vom Typ D, Baugrößen DII – DIV	51
Bild 120 – D-Sicherungssockel für Ring-Passeinsätze, Baugrößen DII – DIII.....	53
Bild 121 – Passeinsatz und Passeinsatzschlüssel vom Typ D, Baugrößen D01 – D03.....	55
Bild 122 – Passeinsatz und Passeinsatzschlüssel vom Typ D, Baugrößen DII – DIV	56
Bild 123 – D-Passeinsatz und Passeinsatzschlüssel, Ring-Passeinsätze, Größen DII und DIII	58
Bild 124 – Rohrgewinde W 3/16 für Schraub-Passeinsätze und entsprechende Sicherungssockel der Baugrößen DII und DIII	60
Bild 125 – Lehre C 17 für die Mittigkeit von Sicherungssockeln	61
Bild 126 – Modelleinsätze DII, DIII, D01, D02 und D03 für die Prüfung der Sicherungsschraubkappe	62
Bild BB.1 – Einschaltwinkel für die Prüfung Nr. 1	65

Tabellen

Tabelle 101 – Höchstwerte der Leistungsabgabe	10
Tabelle 102 – Konventionelle Zeiten und Ströme für „gG“-Sicherungseinsätze	10
Tabelle 103 – Tore für festgelegte Schmelzzeiten von „gG“-Sicherungseinsätzen mit den Bemessungsströmen 2 A, 4 A, 6 A, 10 A, 13 A und 35 A.....	11
Tabelle 104 – Querschnitte von starren (ein- und mehrdräftigen) oder flexiblen Kupferleitern	12
Tabelle 105 – Kriech- und Luftstrecken sowie Abstände durch Vergussmasse	15
Tabelle 106 – Grenzwerte der Erwärmung von Anschlüssen	15
Tabelle 107 – Schmelz- I^2t -Werte für „gG“-Sicherungseinsätze	16

	Seite
Tabelle 108 – I^2t -Werte für die Selektivität bei Verwendung von Schutzschaltern	16
Tabelle 109 – Überblick über die Prüfungen von Sicherungseinsätzen	18
Tabelle 110 – Überblick über die Prüfungen an Sicherungssockeln, Sicherungsschraubkappen und Pässeinsätzen	18
Tabelle 111 – Prüf-Drehmoment bei der Prüfung der Erwärmung und der Leistungsabgabe	19
Tabelle 112 – Prüfung entsprechend 8.5.5.1	21
Tabelle 113 – Prüfströme und I^2t -Grenzwerte für die Prüfung der Selektivität	22
Tabelle 114 – Leistungsabgabe des Modelleinsatzes beim Bemessungsstrom und beim großen Prüfstrom einschließlich Grenzabweichungen	23
Tabelle 115 – Drehmoment für die Prüfung der mechanischen Festigkeit	27
Tabelle 116 – Mechanische Festigkeit des Gewindes	27
Tabelle BB.1 – Näherungswerte des unbeeinflussten Stroms für die Prüfung des Ausschaltvermögens Nr. 2	64

Sicherungssystem B: Zylindersicherungen (NF-System für Zylindersicherungen)

Das Sicherungssystem B wurde nicht in das deutsche Normenwerk übernommen.

Sicherungssystem C: Zylindersicherungen (BS-System für Zylindersicherungen)

Das Sicherungssystem C wurde nicht in das deutsche Normenwerk übernommen.

A1

**Sicherungssystem F: Zylindrische Sicherungseinsätze vorwiegend für die Verwendung in Steckern
(BS-System für Sicherungen in Steckern)**

Das Sicherungssystem F wurde nicht in das deutsche Normenwerk übernommen.