

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
3.1 G-Sicherungshalter	9
4 Allgemeine Anforderungen	13
5 Bevorzugte Bemessungswerte und Klassifizierungen für G-Sicherungshalter	13
6 Aufschriften	14
7 <i>(Abschnitt gestrichen)</i>	14
8 Allgemeines über Prüfungen	14
8.1 Art der Prüfungen	14
8.2 Normalklima für Messungen und Prüfungen	15
8.3 Vorbehandlung von Prüflingen	15
8.4 Art der Stromversorgung	15
8.5 Prüflehren und Prüf-Modelleinsätze	15
8.6 Typprüfungen	18
9 Berührungsschutz	18
9.1 Kategorie PC1: G-Sicherungshalter ohne integrierten Berührungsschutz	18
9.2 Kategorie PC2: G-Sicherungshalter mit integriertem Berührungsschutz	19
9.3 Kategorie PC3: G-Sicherungshalter mit erhöhtem integrierten Berührungsschutz	19
10 Luftstrecken und Kriechstrecken	19
10.1 Allgemeines	19
10.2 Mindestanforderungen an die Art der Isolierung von G-Sicherungshaltern	19
10.3 Luftstrecken	20
10.4 Kriechstrecken	22
11 Elektrische Anforderungen	23
11.1 Isolationswiderstand, Durchschlagfestigkeit und Steh-Stoßspannung	23
11.2 Kontaktwiderstand	25
12 Mechanische Anforderungen	28
12.1 Allgemeines	28
12.2 Einbau	28
12.3 Kompatibilität zwischen G-Sicherungshalter und G-Sicherungseinsatz	28
12.4 Mechanische Festigkeit der Verbindung zwischen G-Sicherungsunterteil und G-Sicherungseinsatzträger	29
12.5 Schlagprüfung	30
12.6 Mechanische Festigkeit der G-Sicherungshalterbefestigungen in Frontplatten	30

	Seite
12.7	Anschlüsse von G-Sicherungsunterteilen 32
12.8	Beständigkeit gegen Schwingen 35
13	Thermische Anforderungen 36
13.1	Prüfung des Bemessungswertes für die aufnehmbare Leistung 36
13.2	Beständigkeit gegen abnormale Wärme und Feuer 43
14	Lebensdauer 44
14.1	Allgemeines 44
14.2	Dauerprüfung 44
14.3	Anforderungen 44
15	Zusätzliche Anforderungen 44
15.1	Beständigkeit gegen Rosten 44
15.2	Beständigkeit gegen Reinigungsmittel 45
Anhang A (normativ)	Prüfleiterplatte für G-Sicherungshalter mit Bemessungsströmen bis 10 A 46
Anhang B (normativ)	Typprüfungen, Prüffolgen und Prüflingsanzahl 47
Anhang C (informativ)	Isolationskoordination 49
Anhang D (informativ)	Zusätzliche Prüfungen und Anforderungen 51
Anhang E (informativ)	Angaben für die ordnungsgemäße Anwendung des G-Sicherungshalters 53
Literaturhinweise	..... 54
Anhang ZA (normativ)	Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen 55
Bilder	
Bild 1 – Umriss der Lehren und Modelleinsätze nach IEC 60127-2	..... 15
Bild 2 – Umriss der Lehren und Modelleinsätze nach IEC 60127-3, Normblatt 1	..... 17
Bild 3 – Umriss der Lehren und Modelleinsätze nach IEC 60127-3, Normblätter 3 und 4	..... 17
Bild 4 – Montage in Frontplatte	..... 23
Bild 5 – Montage auf Leiterplatte	..... 23
Bild 6 – Prüfvorrichtung für die mechanische Prüfung	..... 28
Bild 7 – G-Sicherungshalterbefestigung in Frontplatten	..... 31
Bild 8 – Zugkraftprüfung	..... 35
Bild 9 – Schubkraftprüfung	..... 35
Bild 10 – Prüfvorrichtung	..... 37
Bild 11 – Darstellung von in der Praxis auftretenden Temperaturen	..... 40
Bild 12 – Beispiel einer Derating-Kurve	..... 43
Bild A.1 – Beispiel einer Prüfleiterplatte	..... 46
Tabelle 1 – Merkmale geschlossener oder offener G-Sicherungshalter	..... 7
Tabelle 2 – Norm-Bemessungswerte und Klassifizierungen	..... 14
Tabelle 3 – Maße und Werkstoffe für Lehren nach IEC 60127-2	..... 16
Tabelle 4 – Maße und Werkstoffe für Modelleinsätze nach IEC 60127-2	..... 16

	Seite
Tabelle 5 – Maße und Werkstoffe für Lehren nach IEC 60127-3.....	18
Tabelle 6 – Maße und Werkstoffe für Modelleinsätze nach IEC 60127-3.....	18
Tabelle 7 – Arten der Isolierung zwischen unterschiedlichen aktiven Teilen und berührbaren Teilen	20
Tabelle 8 – Für Luftstrecken geforderte Steh-Stoßspannungen	21
Tabelle 9 – Überspannungskategorie II	21
Tabelle 10 – Überspannungskategorie III	22
Tabelle 11 – Mindestkriechstrecken in Millimeter für eine Mikro-Umgebung in Abhängigkeit von der Bemessungsspannung, dem Verschmutzungsgrad und dem Isolierstoff, nach IEC 60664-1:2007, Tabelle F.4	22
Tabelle 12 – Werte für den Isolationswiderstand, die Durchschlagfestigkeit und die Steh-Stoßspannung	27
Tabelle 13 – Werte für das Drehmoment und die axiale Zugkraft.....	29
Tabelle 14 – Drehmomentwerte	30
Tabelle 15 – Drehmomentwerte	31
Tabelle 16 – Montagegruppen	32
Tabelle 17 – Leiterquerschnitte	33
Tabelle 18 – Zug- und Schubkräfte	35
Tabelle 19 – Modelleinsätze nach IEC 60127-2	38
Tabelle 20 – Modelleinsätze nach IEC 60127-3	39
Tabelle 21 – Höchstzulässige Temperaturen.....	41
Tabelle A.1 – Kupferschicht der Prüfleiterplatte	46
Tabelle B.1 – Typprüfungen, Prüffolgen und Prüflingsanzahl.....	47
Tabelle D.1 – Beispiele für Klimakategorien	52
Tabelle E.1 – Angaben für die ordnungsgemäße Anwendung des G-Sicherungshalters	53