

## Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Hinweis.....	6
1 Allgemeines .....	6
1.1 Anwendungsbereich .....	6
1.2 Zweck.....	6
2 Begriffe.....	7
2.2 Allgemeine Begriffe.....	7
3 Betriebsbedingungen .....	7
3.4 Spannung.....	7
3.5 Strom.....	8
3.6 Frequenz, Leistungsfaktor und Zeitkonstante .....	8
3.10 Temperatur innerhalb eines Gehäuses .....	8
5 Kenngrößen von Sicherungen .....	8
5.1 Aufzählung der Kenngrößen.....	8
5.2 Bemessungsspannung .....	9
5.4 Bemessungsfrequenz .....	9
5.5 Bemessungsleistungsabgabe eines Sicherungseinsatzes.....	9
5.6 Grenzen der Zeit/Strom-Kennlinien .....	9
5.8 Durchlassstrom- und $I^2t$ -Kennlinien .....	11
5.9 Lichtbogenspannungs-Kennlinien.....	12
6 Aufschriften .....	12
6.2 Aufschriften auf Sicherungseinsätzen .....	12
7 Anforderungen an den Aufbau.....	13
7.3 Erwärmung und Leistungsabgabe des Sicherungseinsatzes.....	13
7.4 Funktion .....	13
7.5 Ausschaltvermögen .....	13
7.7 $I^2t$ -Kennlinien.....	13
7.14 Lichtbogenspannungs-Kennlinien.....	13
7.15 Spezielle Betriebsbedingungen .....	13
8 Prüfungen .....	14
8.1 Allgemeines .....	14
8.3 Prüfung der Erwärmungsgrenzen und der Leistungsabgabe .....	16
8.4 Prüfung der Funktionsfähigkeit .....	17
8.5 Prüfung des Ausschaltvermögens.....	18
8.6 Prüfung der Durchlassstrom-Kennlinie.....	21
8.7 Prüfung der $I^2t$ -Kennlinien und Selektivität .....	23
Anhang A (informativ) .....	27
Leitfaden für die Koordinierung von Sicherungseinsätzen und Halbleiter-Bauelementen .....	27

	Seite
A.1 Allgemeines .....	27
A.1.1 Anwendungsbereich .....	27
A.1.2 Zweck .....	27
A.2 Begriffe (siehe auch Begriffe in 2) .....	27
A.3 Stromtragfähigkeit.....	27
A.3.1 Bemessungsstrom.....	27
A.3.2 Strom im Dauerbetrieb .....	28
A.3.3 Strom im Zyklusbetrieb.....	28
A.3.4 Überlaststrom .....	28
A.3.5 Spitzenstrom (Durchlassstrom) .....	28
A.4 Spannungscharakteristika .....	29
A.4.1 Bemessungsspannung .....	29
A.4.2 Anstehende Spannung im Betrieb.....	29
A.4.3 Lichtbogenspannung .....	29
A.5 Leistungsabgabe-Kennlinien .....	29
A.5.1 Bemessungsleistungsabgabe.....	29
A.5.2 Faktoren, die die Leistungsabgabe beeinflussen .....	30
A.5.3 Gegenseitiger Einfluss.....	30
A.6 Zeit/Strom-Kennlinien .....	30
A.6.1 Schmelz- $I^2t$ -Kennlinie .....	30
A.6.2 Ausschalt- $I^2t$ -Kennlinie .....	31
A.7 Ausschaltvermögen .....	32
A.8 Kommutierung .....	32
Anhang B (informativ) .....	33
Überblick über die vom Hersteller in seinen Datenblättern anzugebenden Informationen über Sicherungen zum Schutz von Halbleiter-Bauelementen .....	33
Anhang ZA (normativ).....	34
Normative Verweisungen auf Internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	34
Bild 1 – Konventionelle Überlastkennlinie (Beispiel) (X und Y sind Punkte der geprüften Überlastbarkeit) .....	24
Bild 2a – Beispiel eines konventionellen Prüfaufbaus .....	25
Bild 2b – Beispiel eines konventionellen Prüfaufbaus .....	26
Tabelle II – Konventionelle Prüfzeiten und Prüfströme für „gR“- und „gS“- Sicherungseinsätze .....	10
Tabelle VII A – Aufstellung der vollständigen Prüfungen .....	15
Tabelle VII B – Aufstellung der Prüfungen an Sicherungseinsätzen des kleinsten Bemessungsstromes einer homogenen Reihe .....	16
Tabelle XII A – Werte für Prüfungen des Ausschaltvermögens bei Wechselstrom-Sicherungen .....	20
Tabelle XII B – Werte für Prüfungen des Ausschaltvermögens bei Gleichstrom-Sicherungen.....	21
Tabelle XII C – Werte für Prüfungen von Durchlassstrom, $I^2t$ - und Lichtbogenspannungs-Kennlinien bei Wechselstrom .....	22