

	DIN EN 60127-4 (VDE 0820 Teil 4)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet. ICS 29.120.50 Ersatz für DIN EN 60127-4 (VDE 0820 Teil 4):2003-03 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Geräteschutzsicherungen — Teil 4: Welteinheitliche modulare Sicherungseinsätze (UMF) (IEC 60127-4:1996 + A1:2002 + A2:2003); Deutsche Fassung EN 60127-4:1996 + A1:2002 + A2:2003 Miniature fuses — Part 4: Universal Modular Fuse-links (UMF) (IEC 60127-4:1996 + A1:2002 + A2:2003); German version EN 60127-4:1996 + A1:2002 + A2:2003 Coupe-circuit miniatures — Partie 4: Eléments de remplacement modulaires universels (UMF) (CEI 60127-4:1996 + A1:2002 + A2:2003); Version allemande EN 60127-4:1996 + A1:2002 + A2:2003 Gesamtumfang 38 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

DIN EN 60127-4 (VDE 0820 Teil 4):2004-05

Beginn der Gültigkeit

Die EN 60127-4 wurde am 1996-10-01 angenommen.

Die Änderung A1 wurde am 2002-07-01 und die Änderung A2 am 2003-10-01 angenommen.

Daneben darf **DIN EN 60127-4 (VDE 0820 Teil 4):2003-03** noch bis 2006-10-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 32C/270/CD (VDE 0820 Teil 4/A202):2001-01.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 663 „Gerätesicherungen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 32C „Miniature fuses“ erarbeitet.

Die Änderung A1 wurde durch eine senkrechte Linie, die Änderung A2 durch Doppelstrich am linken Seitenrand im Text gekennzeichnet.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 60127-4 (VDE 0820 Teil 4):2003-03** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Unterabschnitt 7.2.1 wurde vollständig überarbeitet;
- b) der zweite Absatz unter 9.1 wurde vollständig überarbeitet;
- c) Tabellen 3 und 4 wurden neu hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60127-4 (VDE 0820 Teil 4):1997-05, 2003-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
HD 323.2.20 S2:1987	IEC 60068-2-20:1979 A2:1987	DIN IEC 60068-2-20:1991-04	–
EN 60068-2-21:1997 EN 60068-2-21/A2:1997 EN 60068-2-21/A3:1997	IEC 60068-2-21:1983 A1:1985 A2:1991 A2:1992	DIN EN 60068-2-21:1999-10	–
EN 60068-2-58:1999	IEC 60068-2-58:1999	DIN EN 60068-2-58:1999-10	–
EN 60115-1:2001 EN 60115-1/A1:2001	IEC 60115-1:1999 modifiziert A1:2001	DIN EN 60115-1:2002-05	–
–	IEC 60115-8:1989 A1:2000	–	–
EN 60127-1:1991 EN 60127-1/A1:1999 EN 60127-1/A2:2003	IEC 60127-1:1988 A1:1999 A2:2002	DIN EN 60127-1 (VDE 0820 Teil 1):1992-11	VDE 0820 Teil 1
–	IEC 60194:1999	–	–
EN 60249-2-5:1994 EN 60249-2-5/A3:1994 EN 60249-2-5/A4:1995 EN 60249-2-5/A5:2000	IEC 60249-2-5:1987 A2:1992 A3:1993 A4:1994 A5:2000	DIN EN 60249-2-5:2001-09	–
–	IEC 60326-3:1991	DIN IEC 60326-3:1993-09	–
HD 625.1 S1:1996 prEN 60664-1:2002	IEC 60664-1:1992 modifiziert A1:2000 A2:2002	DIN VDE 0110-1 (VDE 0110 Teil 1):1997-04	VDE 0110 Teil 1
–	ISO 3:1973 modifiziert	DIN 60323-1:1994-08	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN 323-1, *Normzahlen und Normzahlreihen; Hauptwerte, Genauwerte, Rundwerte.*

DIN EN 60068-2-21, *Umweltprüfungen – Teil 2-21: Prüfungen – Prüfung U: Widerstandsfähigkeit der Anschlüsse und integrierter Befestigungsmittel (IEC 60068-2-21:1999); Deutsche Fassung EN 60068 2-21:1999.*

DIN EN 60068-2-58, *Umweltprüfungen – Teil 2-58: Prüfungen – Prüfung Td: Prüfverfahren für Lötbarkeit, Widerstandsfähigkeit gegenüber Auflösen der Metallisierung und Lötwärmebeständigkeit bei oberflächenmontierbaren Bauelementen (SMD) (IEC 60068-2-58:1999); Deutsche Fassung EN 60068-2-58:1999.*

DIN EN 60115-1, *Festwiderstände zur Verwendung in Geräten der Elektronik – Teil 1: Fachgrundspezifikation (IEC 60115-1:1999, modifiziert + A1:2001); Deutsche Fassung EN 60115-1:2001 + A1:2001.*

DIN EN 60127-4 (VDE 0820 Teil 4):2004-05

DIN EN 60127-1 (VDE 0820 Teil 1), Geräteschutzsicherungen – Teil 1: Begriffe für Geräteschutzsicherungen und Allgemeine Anforderungen an G-Sicherungseinsätze (IEC 60127-1:1988); Deutsche Fassung EN 60127-1:1991 + A1:1999 + A2:2003.

DIN EN 60249-2-5, Basismaterialien für gedruckte Schaltungen – Teil 2: Einzelbestimmungen – Einzelbestimmung Nr. 5: Kupferkaschierte Epoxidharz-Glashartgewebetafeln definierter Brennbarkeit (Prüfung mit vertikaler Probenlage) (IEC 60249-2-5:1987 + A1:1989 + A2:1992 + A3:1993 + A4:1994 + A5:2000); Deutsche Fassung EN 60249-2-5:1994 + A3:1994 + A4:1995 + A5:2000.

DIN IEC 60068-2-20, Elektrotechnik – Grundlegende Umweltprüfverfahren – Prüfgruppe T: Löten; Identisch mit IEC 60068-2-20:1979 (Stand 1987).

DIN IEC 60326-3, Leiterplatten – Teil 3: Gestaltung und Anwendung von Leiterplatten; Identisch mit IEC 60326-3:1991.

DIN VDE 0110-1 (VDE 0110 Teil 1), Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC 60664-1:1992, modifiziert); Deutsche Fassung HD 625.1 S1:1996.

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60127-4 Oktober 1996
+ **A1** Juli 2002
+ **A2** Oktober 2003

ICS 29.120.50

Deutsche Fassung

Geräteschutzsicherungen
Teil 4: Welteinheitliche modulare Sicherungseinsätze (UMF)
(Einschließlich Änderung A1:2002 + A2:2003)
(IEC 60127-4:1996 + A1:2002 + A2:2003)

Miniature fuses
Part 4: Universal Modular Fuse-links (UMF)
(Includes Amendment A1:2002 + A2:2003)
(IEC 60127-4:1996 + A1:2002 + A2:2003)

Coupe-circuit miniatures
Partie 4: Eléments de remplacement modulaires
universels (UMF)
(Inclut l'amendement A1:2002 + A2:2003)
(CEI 60127-4:1996 + A1:2002 + A2:2003)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1996-10-01, die A1 am 2002-07-01 und die A2 am 2003-10-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, Slowenien, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2003 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60127-4:1996 + A1:2002 + A2:2003 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 32C/155/FDIS, zukünftige Ausgabe von IEC 60127-4, ausgearbeitet von dem SC 32C „Miniature fuses“ des IEC TC 32 „Fuses“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1996-10-01 als EN 60127-4 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 1997-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1997-07-01

Für Erzeugnisse, die vor 1997-07-01 der einschlägigen nationalen Norm entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 2002-07-01 noch weiter angewendet werden.

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.
In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.
Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60127-4:1996 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Vorwort Änderung 1

Der Text des Schriftstücks 32C/304/FDIS, zukünftige Änderung 1 zu IEC 60127-4:1996, ausgearbeitet von dem SC 32C „Miniature fuses“ des IEC TC 32 „Fuses“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2002-07-01 als Änderung 1 zu EN 60127-4:1996 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2003-04-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2005-07-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.
Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.
In dieser Norm ist Anhang ZA normativ und Anhang A informativ.
Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung 1:2002 zur Internationalen Norm IEC 60127-4:1996 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

In der offiziellen Fassung ist unter „Literaturhinweise“ zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 61191-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61191-2:1998 (nicht modifiziert).
ISO 9453	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 29453:1993 (nicht modifiziert).

Vorwort Änderung 2

Der Text des Schriftstücks 32C/336/FDIS, zukünftige Änderung 2 zu IEC 60127-4:1996, ausgearbeitet von dem SC 32C „Miniature fuses“ des IEC TC 32 „Fuses“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2003-10-01 als Änderung A2 zu EN 60127-4:1996 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2004-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2006-10-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung 2:2003 zur Internationalen Norm IEC 60127-4:1996 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort Änderung 1	3
Vorwort Änderung 2	4
EINLEITUNG	6
HAUPTABSCHNITT 1: ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN UND PRÜFEINRICHTUNGEN	7
1 Anwendungsbereich und Zweck	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Allgemeine Anforderungen (siehe IEC 60127-1)	8
5 Genormte Bemessungswerte	8
6 Aufschriften.....	8
7 Allgemeines über Prüfungen	9
8 Maße und Aufbau	10
9 Elektrische Anforderungen	13
Anhang A (informativ) Befestigung von Sicherungseinsätzen für Oberflächenmontage	26
Literaturhinweise.....	28
HAUPTABSCHNITT 2: NORMBLÄTTER.....	29
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	34
Tabelle 1 – Prüfplan für einzelne Bemessungsströme	16
Tabelle 3 – Prüfplan für den größten Bemessungsstrom einer homogenen Baureihe	17
Tabelle 4 – Prüfplan für den kleinsten Bemessungsstrom einer homogenen Baureihe	18
Tabelle 2 – Höchstwerte für Spannungsfall und Verlustleistung	19
Bild 1 – UMF-Symbol	20
Bild 2 – Prüfleiterplatte für Sicherungseinsätze für Lochbefestigung	21
Bild 3 – Prüfleiterplatte für Sicherungseinsätze für Oberflächenmontage.....	22
Bild 4 – Prüfsockel	23
Bild 5 – Biegevorrichtung für Sicherungseinsätze für Oberflächenmontage.....	24
Bild 6 – Prüfstromkreis für die Prüfungen des Ausschaltvermögens	25

EINLEITUNG

Der Trend zur Miniaturisierung von elektronischen Ausrüstungen hat Anwender veranlasst, Sicherungseinsätze mit kleinen Maßen und einer geeigneten Bauform für die möglicherweise automatische Bestückung von Leiterplatten oder anderen Trägermaterialien nachzufragen. Diese Sicherungseinsätze sollten einen bestimmten Grad der Unverwechselbarkeit sicherstellen.

Die Bemessungsspannungen 32 V, 63 V, 125 V und 250 V sind jeweils für die folgenden Charakteristiken festgelegt: superflink (FF), flink (F), träge (T) und superträge (TT).

Da in der neuen Technologie der Begrenzung von transienten Überspannungen eine immer größere Bedeutung zukommt, enthält diese Norm Grenzwertempfehlungen für Überspannungen, die von diesen Sicherungen unter bestimmten Prüfbedingungen, die für typische Schaltungsanordnungen gelten, erzeugt werden.

Es besteht die Möglichkeit, das Ausschaltvermögen mit Wechselstrom oder mit Gleichstrom festzulegen, wobei zwar angenommen wird, dass Sicherungen, die die Gleichstromanforderungen erfüllen, auch den Wechselstromanforderungen entsprechen, doch sind Prüfungen erforderlich, um dies zu bestätigen. Sicherungen dürfen zweifach ausgelegt sein; in diesem Fall sollte auf Herstellerangaben Bezug genommen werden.

Die Anwender von G-Sicherungen haben den Wunsch geäußert, dass alle Normen, Empfehlungen und andere für G-Sicherungen geltende Schriftstücke unter einer Publikationsnummer zusammengefasst werden sollten, um Hinweise auf Sicherungen in anderen Spezifikationen, z. B. Gerätespezifikationen, leicht vornehmen zu können.

Darüber hinaus vereinfacht eine Zusammenfassung unter einer Publikationsnummer und Unterteilung in Teile das Erstellen neuer Normen, da die Abschnitte und Unterabschnitte, die allgemeine Anforderungen beinhalten, nicht wiederholt werden müssen.

Für die neue Normenreihe IEC 60127 ist folgende Gliederung vorgesehen:

IEC 60127	Miniature fuses (general title)
IEC 60127-1	Part 1: Definitions for miniature fuses and general requirements for miniature fuse-links
IEC 60127-2	Part 2: Cartridge fuse-links
IEC 60127-3	Part 3: Sub-miniature fuse-links
IEC 60127-4	Part 4: Universal Modular Fuse-links (UMF)
IEC 60127-5	Part 5: Guidelines for quality assessment of miniature fuse-links
IEC 60127-6	Part 6: Fuse-holders for miniature fuse-links
IEC 60127-7	(noch frei für weitere Dokumente)
IEC 60127-8	(noch frei für weitere Dokumente)
IEC 60127-9	Part 9: Test-holders and test-circuits
IEC 60127-10	Part 10: User guide for miniature fuses

Teil 4 dieser Normenreihe enthält zusätzliche Anforderungen, Prüfeinrichtungen und Normblätter für weltweit einheitliche modulare Sicherungseinsätze.

Er sollte im Zusammenhang mit anderen Teilen der Normenreihe IEC 60127 gelesen werden.

HAUPTABSCHNITT 1: ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN UND PRÜFEINRICHTUNGEN

1 Anwendungsbereich und Zweck

1.1 Dieser Teil der Normenreihe IEC 60127 gilt für welteinheitliche modulare Sicherungseinsätze (UMF) für gedruckte Schaltungen und andere Trägermaterialien, die zum Schutz von elektrischen Geräten, elektronischen Ausrüstungen und Teilen derselben dienen, die üblicherweise für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt sind.

Er gilt nicht für Sicherungseinsätze, die unter besonderen Bedingungen, wie korrosiver oder explosiver Atmosphäre, verwendet werden.

Es ist üblicherweise vorgesehen, dass diese Sicherungen nur von entsprechend fachlich geschultem Personal unter Verwendung von Spezialgeräten montiert und ausgewechselt werden.

Sicherungseinsätze für die Verwendung in G-Sicherungshaltern sind in Vorbereitung.

Diese Norm gilt zusätzlich zu den Anforderungen nach IEC 60127-1.

1.2 Zusätzlich zu dem in IEC 60127-1 festgelegten Zweck gilt die Forderung nach einem bestimmten Grad der Unverwechselbarkeit.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Normen enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieses Teils der IEC 60127 sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle Normen unterliegen der Überarbeitung, und Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf diesem Teil der IEC 60127 basieren, werden gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, ob die jeweils neuesten Ausgaben der im Folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

IEC 60068-2-20:1979, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test T: Soldering*.

IEC 60068-2-21:1999, *Environmental testing – Part 2-21: Tests – Test U: Robustness of terminations and integral mounting devices*.

IEC 60068-2-58:1989, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test Td: Solderability, resistance to dissolution of metallization and to soldering heat of Surface Mounting Devices (SMD)*.

IEC 60115-1:1982, *Fixed resistors for use in electronic equipment – Part 1: Generic specification + Amendment 2 (1987) + Amendment 3 (1989) + Amendment 4 (1993)*.

IEC 60115-8:1989, *Fixed resistors for use in electronic equipment – Part 8: Sectional specification: Fixed chip resistors*.

IEC 60127-1:1988, *Miniature fuses – Part 1: Definitions for miniature fuses and general requirements for miniature fuse-links + Amendment 1 (1999) + Amendment 2 (2002)*.

IEC 60194:1988, *Terms and definitions for printed circuits*.

IEC 60249-2-5:1987, *Base materials for printed circuits – Part 2: Specifications – Specification No. 5: Epoxide woven glass fabric copper-clad laminated sheet of defined flammability (vertical burning test)*.

IEC 60326-3:1991, *Printed boards – Part 3: Design and use of printed boards*.

EN 60127-4:1996 + A1:2002 + A2:2003

IEC 60664-1:1992, *Insulation coordination for equipment within low-voltage systems – Part 1: Principles, requirements and tests.*

ISO 3:1973, *Preferred numbers – Series of preferred numbers.*

3 Begriffe

Zusätzlich zu den in Abschnitt 3 von IEC 60127-1 festgelegten Begriffen gelten im Rahmen dieser Norm die folgenden Begriffe.

3.7.1

Sicherungseinsatz für Lochbefestigung

welteinheitlicher modularer Sicherungseinsatz, der für die direkte Lötung in eine Leiterplatte bestimmt ist, wobei seine Anschlüsse in eigens dafür vorgesehene Löcher eingesetzt werden

3.7.2

Sicherungseinsatz für Oberflächenmontage

welteinheitlicher modularer Sicherungseinsatz, der für die direkte leitende Befestigung durch Löten oder andere Verfahren auf der Oberfläche eines Trägermaterials bestimmt ist, ohne dass seine Anschlüsse in eigens dafür vorgesehene Löcher oder Buchsen eingesetzt werden

3.28

Anschlussfläche

Teil des Leiterbildes, der in der Regel, aber nicht ausschließlich zum Anschluss und/oder zur Befestigung von Bauteilen dient (siehe IEC 60194)

ANMERKUNG Weitere Begriffe, die für die Anwendung von Sicherungseinsätzen für Oberflächenmontage nützlich sind, sind in IEC 60115-1 und IEC 60115-8 zu finden.

4 Allgemeine Anforderungen (siehe IEC 60127-1)

5 Genormte Bemessungswerte

5.1 Bemessungsspannung

Siehe Normblätter.

5.2 Bemessungsstrom

Siehe Tabelle 2 für bevorzugte Bemessungswerte.

5.3 Bemessungsausschaltvermögen

Siehe Normblätter.

6 Aufschriften

Zusätzlich zu den Anforderungen nach Abschnitt 6 von IEC 60127-1 gilt:

6.1 Zusätzlich zu den Anforderungen nach 6.1 von IEC 60127-1 muss die Aufschrift jedes welteinheitlichen modularen Sicherungseinsatzes enthalten:

- e) einen Kennbuchstaben für das Ausschaltvermögen bei Sicherungen mit einer Bemessungsspannung von 250 V. Dieser Kennbuchstabe muss zwischen den Aufschriften für Bemessungsstrom und Bemessungsspannung angeordnet sein.