

**DIN EN 60127-2/A2
(VDE 0820-2/A2)****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

ICS 29.120.50

Einsprüche bis 2010-01-31

Ersatz für
E DIN IEC 60127-2/A2
(VDE 0820-2/A2):2005-11

Entwurf

Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 60127-2
(VDE 0820-2):2004-04

**Geräteschutzsicherungen –
Teil 2: G-Sicherungseinsätze
(IEC 32C/423/CDV:2009);
Deutsche Fassung EN 60127-2:2003/FprA2:2009**

Miniature fuses –
Part 2: Cartridge fuse-links
(IEC 32C/423/CDV:2009);
German version EN 60127-2:2003/FprA2:2009

Coupe-circuit miniatures –
Partie 2: Cartouches
(CEI 32C/423/CDV:2009);
Version allemande EN 60127-2:2003/FprA2:2009

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2009-11-30 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an **dke@vde.com** in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter **www.dke.de/stellungnahme** abgerufen werden
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 8 Seiten

— Entwurf —

E DIN EN 60127-2/A2 (VDE 0820-2/A2):2009-11

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ...

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments EN 60127-2:2003/FprA2:2009 „Geräteschutzsicherungen – Teil 2: G-Sicherungseinsätze“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dem entsprechend ist das internationale Dokument IEC 32C/423/CDV:2009 „Miniature fuses – Part 2: Cartridge fuse-links“ unverändert in den Entwurf EN 60127-2:2003/FprA2:2009 übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung des IEC-CDV entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom SC 32C „Miniature fuses“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für diesen Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium K 663 „Gerätesicherungen (G-Sicherungen)“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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 in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60127-1	IEC 60127-1	DIN EN 60127-1 (VDE 0820-1)	VDE 0820-1

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60127-1 (VDE 0820-1), *Geräteschutzsicherungen – Teil 1: Begriffe für Geräteschutzsicherungen und allgemeine Anforderungen an G-Sicherungseinsätze*

— **Entwurf** —

E DIN EN 60127-2/A2 (VDE 0820-2/A2):2009-11

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Geräteschutzsicherungen – Teil 2: G-Sicherungseinsätze

Seite 15

8.2 Aufbau

Der zweite und der letzte Absatz sind zu streichen.

Seite 33

A.2.1 Typprüfungen

Im ersten Absatz ist „von denen 3 (Sicherungseinsätze 19 bis 21) für eventuelle Wiederholungsprüfungen zurückgehalten werden“ zu streichen.

Seite 37

Nach A.4.3 ‚Ausschaltvermögen‘ ist der folgende neue Abschnitt hinzuzufügen:

A.4.4 Temperatur der Sicherungseinsätze

Die Sicherungseinsätze sind nach 9.7 von IEC 60127-1 mit folgenden Änderungen zu prüfen:

Der zweite Absatz ist durch den folgenden Absatz zu ersetzen:

Die auf den Anschlüssen an ihrer Eintrittsstelle in die Prüfleiterplatte ermittelte Übertemperatur darf 150 K nicht überschreiten, wenn der Sicherungseinsatz wie folgt geprüft wird. Der Abstand zwischen dem Sicherungseinsatz und der Leiterplatte muss 1 mm betragen.

Der erste Aufzählungspunkt ist zu ersetzen durch:

- Der Anfangsstrom muss $1,5 I_N$ betragen.

Der letzte Aufzählungspunkt ist zu ersetzen durch:

- Die Temperatur während der letzten 30 s vor dem Abschalten ist nicht zu berücksichtigen.

Ein weiterer Aufzählungspunkt ist wie folgt hinzuzufügen:

- Der Querschnitt des Thermoelementes darf höchstens $0,05 \text{ mm}^2$ (30 AWG) betragen.

Die erste Anmerkung ist zu streichen und die zweite Anmerkung in ANMERKUNG 1 zu ändern.

Die Nationalen Komitees werden gebeten zu beachten, dass für diese Publikation das Datum 2012 gilt.

Tabelle A.1 – Prüfplan

Tabelle A.1 ist durch die folgende Tabelle zu ersetzen:

Tabelle A.1 – Prüfplan

Abschnitt	Beschreibung	Nummer des Sicherungseinsatzes					
		1	4	7 – 12	13	16	19
		2	5		14	17	20
		3	6		15	18	21
A.3.1	Maße	X	X	X	X	X	X
A.4.1	Spannungsfall	X	X				
A.4.2	2,1 I _N	X					
A.4.3	Bemessungsausschaltvermögen		X				
A.3.2	Mechanische Prüfungen der Anschlüsse			X			
A.3.3	Lötbarkeit				X		
A.3.4	Lötwärmebeständigkeit					X	
A.4.4	Temperatur der Sicherungseinsätze						X
A.4.1	Spannungsfall			X		X	

ANMERKUNG Die Sicherungseinsätze 7 bis 12 und 16 bis 18 werden vor dem Einlöten auf der Prüfleiterplatte zur Messung des Spannungsfalls geprüft. Die Sicherungseinsätze 13 bis 15 werden nicht auf die Prüfleiterplatte gelötet.

Amendment 2 to IEC 60127-2 Ed.2.0 Miniature fuses – Part 2: Cartridge fuse-links

Page 15

8.2 Construction

Delete the second and last paragraphs.

Page 33

A.2.1 Type tests

In the first paragraph delete 'of which 3 (fuse-links numbered 19 to 21) are kept as spares in case some of the tests have to be repeated.'

Page 37

After sub-clause A.4.3 Breaking capacity, add the following new sub-clause:

A 4.4 Fuse-link temperature

Fuse-links shall be tested according to 9.7 of IEC 60127-1 with the following modifications:

Replace second paragraph with:

The temperature rise, as measured on the terminations where they enter the test board, shall not exceed 150 K when the fuse-link is tested as follows. The fuse-link shall be spaced 1 mm from the printed wiring board.

Replace the first dash item with:

- The initial current shall be $1,5 I_N$;

Replace the last dash item with:

- The temperature during the last 30 seconds prior to opening shall be ignored.

Add an additional dash as follows:

- The thermocouple size shall be no larger than $0,05 \text{ mm}^2$ (30 AWG).

Delete the first note and change the second note to be NOTE 1.

The National Committees are requested to note that for this publication the maintenance result date is 2012

Table A.1 – Testing schedule

Replace Table A.1 with the following:

Table A.1 – Testing schedule

Subclause	Description	Fuse-link number					
		1 2 3	4 5 6	7 to 12	13 14 15	16 17 18	19 20 21
A.3.1	Dimensions	X	X	X	X	X	X
A.4.1	Voltage drop	X	X				
A.4.2	2,1 I_N	X					
A.4.3	Rated breaking capacity		X				
A.3.2	Mechanical tests on terminations			X			
A.3.3	Solderability				X		
A.3.4	Resistance to soldering heat					X	
A.4.4	Fuse-link temperature						X
A.4.1	Voltage drop			X		X	

NOTE Fuse-links numbered 7 to 12 and 16 to 18 are tested before soldering to the test board for the measurement of voltage drop. Fuse-links 13 to 15 are not soldered to the test board.