

## DIN EN 60122-3



ICS 31.140

Ersatz für  
DIN EN 60122-3:2002-05  
Siehe Anwendungsbeginn

**Schwingquarze mit bewerteter Qualität –  
Teil 3: Norm-Gehäusemaße und Anschlussdrähte (IEC 60122-3:2010);  
Deutsche Fassung EN 60122-3:2010**

Quartz crystal units of assessed quality –  
Part 3: Standard outlines and lead connections (IEC 60122-3:2010);  
German version EN 60122-3:2010

Résonateurs à quartz sous assurance de la qualité –  
Partie 3: Encombrements normalisés et connexions des sorties (CEI 60122-3:2010);  
Version allemande EN 60122-3:2010

Gesamtumfang 25 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2010-12-01 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2011-08-01.

Daneben darf DIN EN 60122-3:2002-05 noch bis 2013-12-01 angewendet werden.

## Nationales Vorwort

*Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 60122-3:2009-05.*

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 642 „Piezoelektrische Bauteile zur Frequenzstabilisierung und -selektion“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE ([www.dke.de](http://www.dke.de)) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 49 „Piezoelectric and dielectric devices for frequency control and selection“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

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.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

## Änderungen

Gegenüber DIN EN 60122-3:2002-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Alle Abschnitte wurden unter Berücksichtigung des gesamten Inhalts der vorherigen Ausgabe entsprechend den aktuellen Anforderungen an Form und Gestaltung überarbeitet.
- b) Die Bauformen AA, AB, BC, BC/1, BF, BF/1, CX, CY, CY/1, CZ, DA und DC sowie die zugehörigen Datenblätter wurden gestrichen.

## Frühere Ausgaben

DIN EN 60122-3: 2002-05

Deutsche Fassung

Schwingquarze mit bewerteter Qualität –  
Teil 3: Norm-Gehäusemaße und Anschlussdrähte  
(IEC 60122-3:2010)

Quartz crystal units of assessed quality –  
Part 3: Standard outlines and lead connections  
(IEC 60122-3:2010)

Résonateurs à quartz sous assurance  
de la qualité –  
Partie 3: Encombrements normalisés et  
connexions des sorties  
(CEI 60122-3:2010)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2010-12-01 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel**

© 2010 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60122-3:2010 D

## Vorwort

Der Text des Schriftstücks 49/886/CDV, zukünftige 4. Ausgabe von IEC 60122-3, ausgearbeitet von dem IEC/TC 49 „Piezoelectric, Dielectric and Electrostatic Devices and Associated Materials for Frequency Control, Selection and Detection“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2010-12-01 als EN 60122-3 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60122-3:2001.

Die wichtigsten Änderungen gegenüber der EN 60122-3:2001 sind wie folgt:

- 12 von 48 Gehäusetypen, die in der EN 60122-3:2001 enthalten waren, wurden gestrichen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN und CENELEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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): 2011-09-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2013-12-01

## Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60122-3:2010 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

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

IEC 60122-1:2002      ANMERKUNG      Harmonisiert als EN 60122-1:2002 (nicht modifiziert).

Inhalt

|                                                                                                                   | Seite |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort .....                                                                                                     | 2     |
| Einleitung .....                                                                                                  | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                                         | 5     |
| 2 Anleitung zur Normung von Gehäusezeichnungen für Bauelemente zur<br>Frequenzstabilisierung und -selektion ..... | 5     |
| 3 Gehäuseabmessungen von Schwingquarzen.....                                                                      | 7     |
| 4 Gehäusebezeichnung von Schwingquarzen.....                                                                      | 7     |
| Literaturhinweise .....                                                                                           | 23    |

## Einleitung

Die dritte Ausgabe von IEC 60122-3 (2004) enthielt 48 Gehäusetypen mit den Maßen und geometrischen Eigenschaften dieser Gehäuse. Seit ihrer Veröffentlichung sind aufgrund des technologischen Fortschritts viele der in dieser Norm aufgeführte Gehäuse veraltet.

In Anbetracht dessen wurden die folgenden 12 Gehäusetypen aus der dritten Ausgabe von IEC 60122-3 gestrichen:

AA, AB, BC, BC/1, BF, BF/1, CX, CY, CY/1, CZ, DA, DC.

Diese neue Fassung (die vierte Ausgabe) enthält daher die folgenden 36 Gehäusetypen: z. B. CK, CM, CN, CP, DK, DL, DP, EH, DQ<sup>N1)</sup>, DR, DZ, DV, DW, ED, EB, EJ, EK, CU 01 A, CU 01 B, CU 01 C, CU 01 D, CU 01 E, CU 01 F, CU 02 A, CU 02 B, CU 02 C, CU 02 D, CU 02 E, CU 02 F.

---

<sup>N1)</sup> Nationale Fußnote: Hier muss es statt „DQ“ richtig „DN“ heißen.

## 1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 60122 enthält Festlegungen für die Gehäusezeichnungen von Schwingquarzen und die Drahtanschlüsse für Schwingquarze in Gehäusen mit Drahtanschlüssen.

## 2 Anleitung zur Normung von Gehäusezeichnungen für Bauelemente zur Frequenzstabilisierung und -selektion

### 2.1 Allgemeines

Um eine einheitliche Darstellung aller Gehäusezeichnungen von Bauelementen zur Frequenzstabilisierung und -selektion zu erreichen, muss die nachfolgende Anleitung berücksichtigt werden:

**2.2** Eine Gehäusezeichnung muss alle notwendigen Abmessungen und geometrischen Eigenschaften eines Gehäuses enthalten, um die mechanische Austauschbarkeit mit allen anderen Gehäusen der gleichen Abmessungen sicherzustellen. Falls erforderlich, darf eine vergrößerte Detailansicht verwendet werden.

**2.3** Die Gehäusezeichnung muss aus drei Teilen bestehen:

**2.3.1** Einer Zeichnung mit Bemaßungssymbolen (Großbuchstaben), wie nachfolgend in Bild 1 dargestellt, und entsprechenden Anmerkungen, sofern erforderlich.

**2.3.2** Einer Tabelle mit der Auflistung der Bemaßungssymbole, bezogen auf die tatsächlichen Außenmaße. Wo möglich, muss diese auf derselben Seite wie die Zeichnung dargestellt werden.

**2.3.3** Einer Darstellung in „Originalgröße“ (Maßstab 1:1).

**2.4** Die Umrisszeichnung muss in drei Ansichten ausgeführt werden.

**2.5** Die Funktion und die Kennzeichnung der Anschlussdrähte (Anschlüsse) müssen zwischen dem Hersteller und dem Anwender eindeutig vereinbart werden. Sie dürfen nicht in der Umrisszeichnung festgelegt werden.

**2.6** Beschreibende Anmerkungen dürfen unter oder neben der Zeichnung mit eindeutigem Bezug auf die Zeichnung angebracht werden.

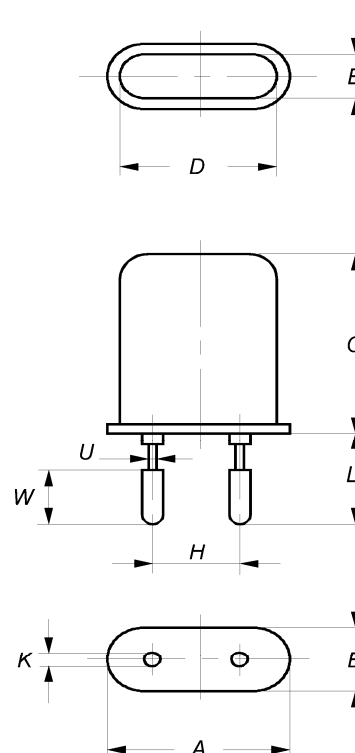
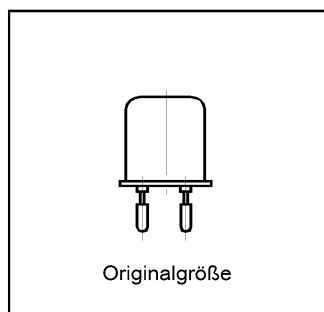
**2.7** Alle Abmessungen müssen in Millimeter (mm) angegeben werden.

**2.8** Die Gehäusemaße *A*, *B*, *C*, *D* und *E* dürfen nur mit den Höchstwerten angegeben werden.

**2.9** Abmessungen des Zuleitungsquerschnittes (Anschlussquerschnittes) müssen mit dem kleinsten und dem größten Wert angegeben werden. Falls zutreffend, dürfen die Nennabmessungen angegeben werden.

**2.10** Der Abstand der Zuleitungen (Anschlüsse) – Symbol *H* – muss mit der kleinsten, größten sowie der Nennabmessung angegeben werden.

**2.11** Falls Zuleitungen (Anschlüsse) eine Vertiefung besitzen, sind die Abmessungen *U* und *W* nur mit dem Mindestwert anzugeben.



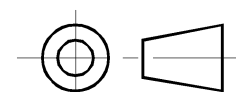
| Bezug | Abmessungen (mm) |         |                | Anmerkungen |
|-------|------------------|---------|----------------|-------------|
|       | Mindest-<br>maß  | Nennmaß | Höchst-<br>maß |             |
| A     | –                | –       | X              |             |
| B     | –                | –       | X              |             |
| C     | –                | –       | X              |             |
| D     | –                | –       | X              |             |
| E     | –                | –       | X              |             |
| H     | X                | X       | X              |             |
| K     | X                | –       | X              | 1           |
| L     | X                | –       | X              |             |
| U     | X                | –       | –              | 2           |
| W     | X                | –       | –              | 2           |

ANMERKUNG 1 Die Angaben in dieser Anmerkung sollten sich auf die Bezugsgröße K oder auf die Zahl X beziehen.

ANMERKUNG 2 Die Angaben in dieser Anmerkung sollten sich auf die Bezugsgrößen U und W oder auf die Zahl X beziehen.

**Bild 1 – Anleitung für Gehäusezeichnungen**

Maßstab  
2:1



Datenblatt – Nummer