

DIN EN 62421

ICS 31.190

**Montageverfahren für elektronische Baugruppen –
Elektronikmodule (IEC 62421:2007);
Deutsche Fassung EN 62421:2007**

Electronics assembly technology –
Electronic modules (IEC 62421:2007);
German version EN 62421:2007

Techniques d'assemblage des composants électroniques –
Modules électroniques (CEI 62421:2007);
Version allemande EN 62421:2007

Gesamtumfang 17 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2007-10-01 angenommene EN 62421 gilt als DIN-Norm ab 2008-06-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 62421:2006-01.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 682 „Montageverfahren für elektronische Baugruppen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 91 „Electronics assembly technology“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result 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.

Montageverfahren für elektronische Baugruppen –
Elektronikmodule
(IEC 62421:2007)

Electronics assembly technology –
Electronic modules
(IEC 62421:2007)

Techniques d'assemblage des composants
électroniques –
Modules électroniques
(CEI 62421:2007)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2007-10-01 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, 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: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2007 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62421:2007 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 91/689/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 62421, ausgearbeitet von dem IEC TC 91 „Electronics assembly technology“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2007-10-01 als EN 62421 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): 2008-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2010-10-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62421:2007 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Geschäftsmodell und Schnittstelle zwischen Lieferant und Anwender	5
4.1 Geschäftsmodell (siehe Bild 1 und Bild 2)	5
4.2 S-U-Schnittstelle (siehe Bild 1)	7
4.3 Normungsbereiche	7
5 Bevorzugte Nennwerte	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Bevorzugter Betriebstemperaturbereich	8
5.3 Bevorzugte Nennspannung	9
6 Prüf- und Messverfahren	9
6.1 Normalklima	9
6.2 Elektrische Leistungsprüfungen	10
6.3 Mechanische Leistungsprüfungen	11
6.4 Klimaprüfungen	13
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	15
 Bilder	
Bild 1 – S-U-Schnittstellen in den einzelnen Geschäftsmodellen	6
Bild 2 – Normungsbereiche in den Geschäftsmodellen Typ M und Typ F	8
 Tabellen	
Tabelle 1 – Bevorzugte Temperaturen, die für Temperaturbereiche (°C) auszuwählen sind	9
Tabelle 2 – Schiedsbedingungen	10
Tabelle 3 – Anwendung	11

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm ist eine Fachgrundnorm für Elektronikmodule, die die Grundlage für die entsprechenden Rahmenspezifikationen bildet.

Die vorliegende Norm enthält Definitionen, Geschäftsmodelle, Schnittstellen zwischen Handelspartnern und entsprechende Normungsbereiche für Elektronikmodule. Außerdem werden grundlegende Prüfverfahren angegeben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60068 (sämtliche Teile), *Environmental testing*

IEC 60068-1:1988, *Environmental testing – Part 1: General and guidance*

IEC 60068-2-1, *Environmental testing – Part 2-1: Tests – Test A: Cold*

IEC 60068-2-2, *Environmental testing – Part 2-2: Tests – Test B: Dry heat*

IEC 60068-2-6, *Environmental testing – Part 2-6: Tests – Test Fc: Vibration (sinusoidal)*

IEC 60068-2-14, *Environmental testing – Part 2-14: Tests – Test N: Change of temperature*

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

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

IEC 60068-2-27, *Environmental testing – Part 2-27: Tests – Test Ea and guidance: Shock*

IEC 60068-2-45, *Environmental testing – Part 2-45: Tests – Test XA and guidance: Immersion in cleaning solvents*

IEC 60068-2-58, *Environmental testing – Part 2-58: Tests – Test Td: Test methods for solderability, resistance to dissolution of metallization and to soldering heat of surface mounting devices (SMD)*

IEC 60068-2-78, *Environmental testing – Part 2-78: Tests – Test Cab: Damp heat, steady state*

ISO 3, *Preferred numbers – Series of preferred numbers*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach der Normenreihe IEC 60068 und die folgenden Begriffe.

3.1

Elektronikmodul

Funktionsblock, der aus einzelnen elektronischen Elementen und/oder elektronischen Bauelementen besteht und der in einer Baugruppe der nächsten Ebene verwendet wird

ANMERKUNG Ein einzelnes Modul mit einer anwendungsspezifischen Funktion einschließlich von elektronischen, optoelektronischen, mechanischen oder anderen Elementen. Zur Sicherung des geforderten Zuverlässigkeitsgrades schützt das Modul gewöhnlich seine Bauelemente.