

	<p>Steckverbinder für elektronische Einrichtungen  <b>Mess- und Prüfverfahren</b>      Teil 1-1: Allgemeine Untersuchungen – Prüfung 1a: Sichtprüfung      (IEC 60512-1-1:2002) Deutsche Fassung EN 60512-1-1:2002</p>	<p><b>DIN</b>  <b>EN 60512-1-1</b></p>
ICS 31.220.10		<p>Teilweiser Ersatz für      DIN IEC 60512-2:1994-05      Siehe Nationales Vorwort</p>
<p>Connectors for electronic equipment – Tests and measurements      Part 1-1: General examination – Test 1a: Visual examination      (IEC 60512-1-1:2002); German version EN 60512-1-1:2002</p> <p>Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures      Partie 1-1: Examen général – Essai 1a: Examen visuel      (CEI 60512-1-1:2002); Version allemande EN 60512-1-1:2002</p>		
<p><b>Die Europäische Norm EN 60512-1-1:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.</b></p>		
<p><b>Beginn der Gültigkeit</b></p> <p>Die EN 60512-1-1 wurde am 2002-04-01 angenommen.      Daneben darf DIN IEC 60512-2:1994-05 bis 2005-04-01 angewendet werden.</p>		
<p><b>Nationales Vorwort</b></p> <p>Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 651 „Steckverbinder“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.</p> <p>Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 48B/822/CD:2000-03.</p> <p>Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 48 „Electromechanical components and mechanical structures for electronic equipment“ erarbeitet.</p> <p>Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2007 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bestätigt,</li> <li>– zurückgezogen,</li> <li>– durch eine Folgeausgabe ersetzt oder</li> <li>– geändert.</li> </ul> <p>Diese Norm ersetzt die Prüfung 1a in DIN IEC 60512-2:1994-05.</p>		
<p><b>Änderungen</b></p> <p>Gegenüber DIN IEC 60512-2:1994-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Die Prüfungen werden einzeln veröffentlicht.</li> <li>Redaktionell überarbeitet.</li> </ol>		
<p><b>Frühere Ausgaben</b></p> <p>DIN 41640-2: 1980-02      DIN IEC 60512-2: 1994-05</p>		
<p>Fortsetzung 4 Seiten EN</p>		
<p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE</p>		

– Leerseite –

**EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE**

**EN 60512-1-1**

April 2002

ICS 31.220.10

Deutsche Fassung

**Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren  
Teil 1-1: Allgemeine Untersuchungen – Prüfung 1a: Sichtprüfung  
(IEC 60512-1-1:2002)**

Connectors for electronic equipment – Tests  
and measurements  
Part 1-1: General examination – Test 1a: Visual  
examination  
(IEC 60512-1-1:2002)

Connecteurs pour équipements électroniques –  
Essais et mesures  
Partie 1-1: Examen général – Essai 1a: Examen  
visuel  
(CEI 60512-1-1:2002)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2002-04-01 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, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

**CENELEC**

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

**Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel**

## **Vorwort**

Der Text des Schriftstücks 48B/1128/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 60512-1-1, ausgearbeitet von dem SC 48B „Connectors“ des IEC TC 48 „Electromechanical components and mechanical structures for electronic equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2002-04-01 als EN 60512-1-1 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): 2003-01-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2005-04-01

## **Anerkennungsnotiz**

Der Text der Internationalen Norm IEC 60512-1-1:2002 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

## 1 Anwendungsbereich und Zweck

Dieser Teil der IEC 60512 ist nach den Forderungen der Bauartspezifikation bei elektrisch-mechanischen Bauelementen anzuwenden, die zum Anwendungsbereich des Technischen Komitees Nr. 48 gehören. Diese Prüfung darf auch bei ähnlichen Bauelementen angewendet werden, wenn dies in der Bauartspezifikation angegeben ist.

Durch diese Prüfung wird ein einheitliches Verfahren für die Sichtprüfung von elektrisch-mechanischen Bauelementen festgelegt.

## 2 Allgemeines

Durch Besichtigen wird Identität, Ausführung, Verarbeitung und Oberflächenbeschaffenheit des Prüflings im Vergleich mit der zutreffenden Bauartspezifikation kontrolliert. Optische Hilfsmittel nach Abschnitt 4 sollten verwendet werden, wenn es die Bauartspezifikation vorschreibt.

Die Sichtprüfung ist zu einem gewissen Grade ein subjektives Verfahren. Es muss sorgfältig auf eine gerechte Beurteilung geachtet werden. Fehler, Abweichungen von einem gegebenen Sollzustand oder Veränderungen infolge von Beanspruchungen müssen sorgfältig nach ihrer Bedeutung und Wichtigkeit differenziert werden.

## 3 Prüfmerkmale

Folgende Merkmale sind zu überprüfen:

- a) Verarbeitung und Beschaffenheit;
- b) Kennzeichnung;
- c) Werkstoffe;
- d) Oberflächenbeschaffenheit:
  - Korrosionsspuren;
  - Farbe (Vergleich mit Farbregister oder Farbmuster);
  - Glanzgrad (Vergleich mit Glanzgradmuster, z. B. Bollsche-Skala oder Muster);
  - Unebenheiten, Rillen, Wellen, Kratzer, Riefen, Löcher, Poren, Mulden, Kuppen, Schuppen, Risse, Grat, Pressnaht usw.;
  - Fremdstoffe in und auf der Oberfläche;
- e) innere Beschaffenheit von transparenten Stoffen (z. B. Lunker, Blasen und Fließlinien sowie Fremdkörpereinschlüsse);
- f) Zustand und örtliche Lage eines Schmiermittels (soweit durch Sichtprüfung feststellbar);
- g) beschädigte, gelöste und gelockerte Teile (besonders nach Beanspruchung).

## 4 Sichtprüfverfahren

Die Sichtprüfung ist mit einem der folgenden Prüfverfahren durchzuführen:

- a) mit bloßem Auge (übliche Sehstärke, übliche Farbwahrnehmung, im günstigsten Betrachtungsabstand bei geeigneter Beleuchtung);
- b) mit optischen Hilfsmitteln, falls vorgeschrieben.

Spezielle Verfahren, z. B. mit polarisiertem Licht (zur Sichtbarmachung von Materialspannungen) oder mit anderen Indikatoren (zur Sichtbarmachung von Materialrissen oder Poren), sind im Rahmen dieser Norm nicht zugelassen, außer sie werden in der Bauartspezifikation gefordert.

## 5 Angaben, die die Bauartspezifikation festlegt

Wenn diese Prüfung in der Bauartspezifikation gefordert wird, sind folgende Angaben zu machen:

- a) Einzelheiten, die zu prüfen sind;
- b) Merkmale, die kontrolliert werden müssen;
- c) Mängelkriterien;
- d) Vergrößerungsfaktor, soweit erforderlich;
- e) jede Abweichung von den Festlegungen dieser Norm.



