

DIN EN IEC 61189-2-501



ICS 31.180; 31.190

**Prüfverfahren für Elektromaterialien, Leiterplatten und andere
Verbindungsstrukturen und Baugruppen –
Teil 2-501: Prüfverfahren für Materialien für Verbindungsstrukturen –
Messung der Belastbarkeit und Belastbarkeit Rückhaltefaktor flexibler
dielektrischer Materialien
(IEC 61189-2-501:2022);
Deutsche Fassung EN IEC 61189-2-501:2022**

Test methods for electrical materials, printed boards and other interconnection structures and assemblies –
Part 2-501: Test methods for materials for interconnection structures –
Measurement of resilience strength and resilience strength retention factor of flexible dielectric materials
(IEC 61189-2-501:2022);
German version EN IEC 61189-2-501:2022

Méthodes d'essai pour les matériaux électriques, les cartes imprimées et autres structures d'interconnexion et ensembles –
Partie 2-501: Méthodes d'essai des matériaux pour structures d'interconnexion –
Mesure de la puissance élastique et du facteur de rétention de la puissance élastique des matériaux diélectriques flexibles
(IEC 61189-2-501:2022);
Version allemande EN IEC 61189-2-501:2022

Gesamtumfang 17 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2022-03-10 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2023-12-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN IEC 61189-2-501:2020-12.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/K 682 „Aufbau- und Verbindungstechnik für elektronische Baugruppen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom IEC/TC 91 „Electronics assembly technology“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC .

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

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

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

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

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten 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.

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Deutsche Fassung

Prüfverfahren für Elektromaterialien, Leiterplatten und andere
Verbindungsstrukturen und Baugruppen – Teil 2-501: Prüfverfahren
für Materialien für Verbindungsstrukturen – Messung der Belastbarkeit
und Belastbarkeit Rückhaltefaktor flexibler dielektrischer Materialien
(IEC 61189-2-501:2022)

Test methods for electrical materials, printed
boards and other interconnection structures and
assemblies – Part 2-501: Test methods for materials
for interconnection structures – Measurement
of resilience strength and resilience strength
retention factor of flexible dielectric materials
(IEC 61189-2-501:2022)

Méthodes d'essai pour les matériaux électriques, les
cartes imprimées et autres structures d'interconnexion
et ensembles – Partie 2-501: Méthodes d'essai des
matériaux pour structures d'interconnexion – Mesure de
la puissance élastique et du facteur de rétention de la
puissance élastique des matériaux diélectriques flexibles
(IEC 61189-2-501:2022)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2022-03-10 angenommen. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre 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, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 91/1765/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 61189-2-501, erarbeitet vom IEC/TC 91 „Electronics assembly technology“ wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 61189-2-501:2022 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2022-12-10
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2025-03-10

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

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CENELEC abrufbar.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61189-2-501:2022 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Prüfgeräte und Materialien.....	8
5 Prüfkörper.....	9
6 Verfahren.....	9
7 Berechnungen.....	11
8 Prüfbericht.....	12
Anhang A (informativ) Beispiel für eine Prüfhalterung.....	13
Bilder	
Bild 1 – Prüfkörper.....	9
Bild 2 – Schematische Darstellung der Kompressionsvorrichtung mit dem Prüfkörper.....	10
Bild 3 – Kraftkurve.....	11
Bild A.1 – Eine Prüfhalterung und eine Halterung mit Probe.....	13
Bild A.2 – Allgemeine Montagezeichnung.....	14
Bild A.3 – Eine detaillierte Maßzeichnung für jedes Teil einer Beispielprüfhalterung.....	15
Bild A.4 – Aufbau der Prüfhalterung mit den in Bild A.3 gezeigten Teilen.....	17
Bild A.5 – Verbindieranbauten.....	17
Tabellen	
Tabelle 1 – Abstandseinstellungen zwischen den Klemmen nach der Kompression.....	10
Tabelle A.1 – Stückliste.....	14

Einleitung

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) weist darauf hin, dass die Übereinstimmung mit diesem Dokument die Verwendung von Patenten bedeuten kann. Die IEC nimmt keine Stellung zur Rechtmäßigkeit, zur Gültigkeit und zum Anwendungsbereich dieser Patentrechte.

Der Inhaber dieses Patentrechtes hat der IEC zugesichert, dass er bereit ist, über Lizenzen zu vernünftigen und nichtdiskriminierenden Bedingungen mit Antragstellern in der ganzen Welt zu verhandeln. In diesem Zusammenhang ist die Erklärung des Inhabers dieses Patentrechtes bei der IEC registriert. Information may be obtained from the patent database available at <http://patents.iec.ch>.

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