

**Materialien für Verbindungsstrukturen**

Teil 8: Rahmenspezifikationen für nichtleitende Filme und Beschichtungen  
 Hauptabschnitt 8: Temporäre Polymerbeschichtungen  
 (IEC 61249-8-8 : 1997) Deutsche Fassung EN 61249-8-8 : 1997

**DIN****EN 61249-8-8**

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm

**IEC 61249-8-8**

ICS 31.180

Deskriptoren: Verbindungsstruktur, Beschichtung, Film, nichtleitend, Polymerschicht

Materials for interconnection structures – Part 8: Sectional specification set for non-conductive films and coatings – Section 8: Temporary polymer coatings (IEC 61249-8-8 : 1997);

German Version EN 61249-8-8 : 1997

Matériaux pour les structures d'interconnexion – Partie 8: Collection de spécifications intermédiaires pour les films et revêtements non conducteurs – Section 8: Revêtements amovibles de polymère (CEI 61249-8-8 : 1997);

Version allemande EN 61249-8-8 : 1997

**Die Europäische Norm EN 61249-8-8 : 1997 hat den Status einer Deutschen Norm.**

Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 52(Sec)509 : 1995-04.

**Nationales Vorwort**

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 661 "Gedruckte Schaltungen" der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden. In der folgenden Konkordanzliste sind bereits die neuen Normnummern angegeben.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm oder andere Unterlage 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 oder anderen Unterlage.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm oder anderen Unterlage.

Fortsetzung Seite 2  
und 9 Seiten EN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Der Zusammenhang der zitierten Normen und anderen Unterlagen mit den entsprechenden Deutschen Normen und anderen Unterlagen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

| Europäische Norm                               | Internationale Norm   | Deutsche Norm                |
|------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| HD 323.2.20 S2 : 1987<br>HD 323.2.20 S3 : 1992 | IEC 60068-2-20 : 1979 | DIN IEC 60068-2-20 : 1991-04 |
| EN 61189-1 : 1997                              | IEC 61189-1 : 1997    | DIN EN 61189-1 : 1997-10     |
| EN 61189-2 : 1997                              | IEC 61189-2 : 1997    | DIN EN 61189-2 : 1997-10     |
| EN 61189-3 : 1997                              | IEC 61189-3 : 1997    | DIN EN 61189-3 : 1997-10     |
| EN 62326-4-1 : 1997                            | IEC 62326-4-1 : 1996  | DIN EN 62326-4-1 : 1997-08   |

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Literaturhinweise

#### DIN IEC 60068-2-20

Elektrotechnik – Grundlegende Umweltprüfverfahren – Prüfgruppe T: Löten; Identisch mit IEC 60068-2-20 : 1979 (Stand 1987)

#### DIN EN 61189-1

Prüfverfahren für Elektromaterialien – Leiterplatten und andere Verbindungsstrukturen und Baugruppen – Teil 1: Allgemeine Prüfverfahren und Methodik (IEC 61189-1 : 1997); Deutsche Fassung EN 61189-1 : 1997

#### DIN EN 61189-2

Prüfverfahren für Elektromaterialien – Leiterplatten und andere Verbindungsstrukturen und Baugruppen – Teil 2: Prüfverfahren für Materialien für Verbindungsstrukturen (IEC 61189-2 : 1997); Deutsche Fassung EN 61189-2 : 1997

#### DIN EN 61189-3

Prüfverfahren für Elektromaterialien – Leiterplatten und andere Verbindungsstrukturen und Baugruppen – Teil 3: Prüfverfahren für Verbindungsstrukturen (Leiterplatten) (IEC 61189-3 : 1997); Deutsche Fassung EN 61189-3 : 1997

#### DIN EN 62326-4-1

Leiterplatten – Teil 4: Starre Mehrlagen-Leiterplatten mit Durchverbindungen – Rahmenspezifikation; Hauptabschnitt 1: Bauartspezifikation zum Nachweis der Befähigung; Anforderungsstufen A, B und C (IEC 62326-4-1 : 1996); Deutsche Fassung EN 62326-4-1 : 1997

ICS 31.180

Deskriptoren: Verbindungsstrukturen, Rahmenspezifikation, nichtleitende Filme, nichtleitende Beschichtungen, temporäre Beschichtungen, Polymer, Eigenschaften

**Deutsche Fassung**

**Materialien für Verbindungsstrukturen**

Teil 8: Rahmenspezifikationen für nichtleitende Filme und Beschichtungen  
Hauptabschnitt 8: Temporäre Polymerbeschichtungen  
(IEC 61249-8-8 : 1997)

Materials for interconnection structures – Part 8: Sectional specification set for non-conductive films and coatings – Section 8: Temporary polymer coatings  
(IEC 61249-8-8 : 1997)

Matériaux pour les structures d'interconnexion – Partie 8: Collection de spécifications intermédiaires pour les films et revêtements non conducteurs – Section 8: Revêtements amovibles de polymère (CEI 61249-8-8 : 1997)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1997-07-01 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechische 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 52/680/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61249-8-8, ausgearbeitet von dem IEC/TC 52 "Printed circuits", wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1997-07-01 als EN 61249-8-8 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): 1998-04-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1998-04-01

Anhänge, die als "normativ" bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

Anhänge, die als "informativ" bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ und ist Anhang A informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

## Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61249-8-8 : 1997 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm in der Reihe IEC 61249 enthält Anforderungen zur Qualitätsbewertung von temporären Lötdeckungen. Diese werden in dieser Norm als Maske bezeichnet, da sie leicht abgezogen werden können.

Abziehbare Lötmasken werden auf Flächen von fertigen Leiterplatten oder Zuschnitten bereits vor dem Versand aufgebracht (üblicherweise im Siebdruckverfahren), um diese Platten- oder Zuschnittflächen während der anschließenden Prozesse beim Bestücken zu schützen. Typisch für die Anwendung abziehbarer Lötmasken sind Tastenkontaktflächen, die während der Flußmittelapplizierung und dem anschließenden Lötprozeß geschützt werden sollen. Nach dem Abziehen der Maske wird dann eine rückstandsfreie unverzinnte Kontaktfläche zurückbleiben.

Die in diesem Dokument festgelegten Anforderungen können nur in begrenztem Maße zur Beurteilung der Eignung von Leiterplatten zur Applizierung von abziehbaren Lötmasken herangezogen werden. Die Anforderungen zur Freigabe von Leiterplatten mit abziehbaren Lötmasken sollten in der Kunden-Bauartspezifikation (CDS) festgelegt werden.

Die Anforderungen zur Qualifikation von lötbeständigen dauerhaften Polymerabdeckungen sind in der Norm IEC 61249-8-5 festgelegt, die bei der Erstellung der vorliegenden Norm – soweit es möglich war – als Vorlage herangezogen worden ist.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden Normen enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieses Abschnittes der IEC 61249-8 sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle Normen unterliegen der Überarbeitung, und Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf diesem Abschnitt der IEC 61249-8 basieren, werden gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, ob die jeweils neuesten Ausgaben der im folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

IEC 60068-2-20 : 1979

Basic environmental test procedures – Part 2: Tests – Test T: Soldering Amendment No.1 (1987)

IEC 61189-1 : 1997

Test methods for electrical materials, interconnection

structures and assemblies – Part 1: General test methods and methodology

IEC 61189-2 : 1997

Test methods for electrical materials, interconnection structures and assemblies – Part 2: Test methods for materials for interconnection structures

IEC 61189-3 : 1997

Test methods for electrical materials, interconnection structures and assemblies – Part 3: Test methods for interconnection structures (printed boards)

IEC 61249-8-5

Materials for interconnection structures – Part 8: Sectional specification set for non-conductive films and coatings – Section 5: Permanent polymer coatings<sup>1)</sup>

IEC 62326-4-1 : 1996

Printed boards – Part 4: Rigid multilayer printed boards with interlayer connections – Sectional specification – Section 1: Capability detail specification: performance levels A, B and C

## 3 Eigenschaften

### 3.1 Allgemeines

Abziehbare Lötmasken sind grundsätzlich nach den Instruktionen des Materiallieferanten zu lagern, aufzubringen und auszuhärten. Die ausgehärtete Beschichtung muß eine widerstandsfähige und elastische Abdeckung ohne Hohlräume und/oder Nadellöcher bilden.

Wenn nicht anders festgelegt, muß die Stichprobe aus 5 mit Schachbrettmuster versehenen Prüflingen bestehen, deren Einzelheiten in IEC 62326-4-1, Prüfung G, festgelegt sind. Eine Reihe von Prüfungen kann nacheinander an ein und demselben Prüfling durchgeführt werden.

Die im folgenden aufgeführten Prüfungen sind in IEC 61249-8-5 festgelegt, sie werden aber aufgrund der Natur und des Einsatzzweckes des Materials für abziehbare Lötmasken nicht für erforderlich angesehen:

- Beständigkeit gegen Schimmelbildung;
- Brennbarkeit;
- Hydrolyse-Beständigkeit/Alterung;

<sup>1)</sup> in Bearbeitung