

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. und Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V.
Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN, Berlin, und
des VDE, Frankfurt am Main, gestattet.

Einzelverkauf und Abonnements durch vde-verlag gmbh, 10625 Berlin
Einzelverkauf auch durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin · 09.94 v

Ref. Nr. DIN EN 60998-2-3 (VDE 613 Teil 2-3): 1994-09
Preisgr. 12 K
VDE-Verl.-Nr. 33123-0
Beuth-Verl.-Nr. 33123

 **Documents**
Document Sharing

Nationales Vorwort

Zuständig für diese Europäische Norm ist in Deutschland das UK 415.1-2 „Anforderungen an Klemmstellen und Klemmen (Niederspannung)“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE).

Diese Norm enthält die Deutsche Fassung der Europäischen Norm EN 60998-2-3:1993, die die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm IEC 998-2-3:1991 beinhaltet. Die in dieser Norm erwähnte Europäische Norm EN 60998-1, in der Deutschen Fassung als „Teil 1“ bezeichnet, entspricht der Deutschen Norm DIN EN 60998-1 (VDE 0613 Teil 1).

Die in der Deutschen Fassung zitierten regionalen und Internationalen Normen entsprechen folgenden Deutschen Normen:

regionale/Internationale Norm	Deutsche Norm	VDE-Klassifikation
IEC 228 A	DIN VDE 0295 (VDE 0295)	VDE 0295
IEC 227	Normen der Reihe DIN VDE 0281 (VDE 0281)	VDE 0281
IEC 245	Normen der Reihe DIN VDE 0282 (VDE 0282)	VDE 0282

Zitierte Normen

- in der Deutschen Fassung:

Siehe Abschnitt 7.104 und Tabelle 101

- in nationalen Zusätzen:

DIN EN 60998-1 (VDE 0613 Teil 1) Verbindungsmaterial für Niederspannungs-Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke;
Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 998-1:1990, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60998-1:1993

Normen der Reihe
DIN VDE 0281 (VDE 0281) PVC-isolierte Starkstromleitungen

Normen der Reihe
DIN VDE 0282 (VDE 0282) Gummi-isolierte Starkstromleitungen

DIN VDE 0295 (VDE 0295) Leiter für Kabel und isolierte Leitungen für Starkstromanlagen

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60998-2-3

Oktober 1993

DK 621.315.684:621.315.3:621.316.172

Deskriptoren: Niederspannungsbetriebsmittel, elektrische Hausinstallation, Verbindungsbetriebsmittel, Schneidklemmstellen, Merkmale, Prüfungen

Deutsche Fassung

**Verbindungsmaterial für Niederspannungs-Stromkreise
für Haushalt und ähnliche Zwecke**

Teil 2-3: Besondere Anforderungen für Verbindungsmaterial
als selbständige Betriebsmittel mit Schneidklemmstellen
(IEC 998-2-3:1991)

Connecting devices for low-voltage circuits for
household and similar purposes;
Part 2-3: Particular requirements for connecting
devices as separate entities with insulation piercing
clamping units
(IEC 998-2-3:1991)

Dispositifs de connexion pour circuits basse
tension pour usage domestique et analogue;
Partie 2-3: Règles particulières pour dispositifs
de connexion en tant que parties séparées
avec organes de serrage à perçage d'isolant
(CEI 998-2-3:1991)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1993-09-22 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 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

Das CENELEC-Fragebogenverfahren zur unveränderten Annahme der Internationalen Norm IEC 998-2-3:1991 ergab, daß für die Annahme als Europäische Norm (EN) keine gemeinsamen Abänderungen notwendig waren.

Das Referenzdokument wurde danach den CENELEC-Mitgliedern zur formellen Abstimmung vorgelegt und von CENELEC am 22. September 1993 als EN 60998-2-3 genehmigt.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum der Veröffentlichung
einer identischen nationalen Norm (dop): 1994-09-01
- spätestes Datum für die Zurückziehung
entgegenstehender nationaler Normen (dow): 1997-09-01

Für Erzeugnisse, die vor 1997-09-01 der einschlägigen nationalen Norm entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 2002-09-01 noch weiter angewendet werden.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 998-2-3:1991 wurde von CENELEC als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Allgemeines	3
5 Allgemeine Anmerkungen zu den Prüfungen	3
6 Hauptmerkmale	3
7 Einteilung	3
8 Aufschriften	4
9 Schutz gegen elektrischen Schlag	4
10 Anschluß der Leiter	4
11 Aufbau	6
12 Beständigkeit gegen Alterung, Feuchte, gegen Eindringen von Festkörpern und gegen Eindringen von Wasser	6
13 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit.	7
14 Mechanische Festigkeit	7
15 Erwärmung und elektrisches Verhalten	8
16 Wärmebeständigkeit	10
17 Kriechstrecken, Luftstrecken und Abstände durch Vergußmasse	10
18 Beständigkeit von Isolierstoff gegen übermäßige Wärme und Feuer	10
19 Kriechstromfestigkeit von Isolierstoff	10
Anhang AA (normativ) Reihenfolge der Prüfungen und Anzahl der Prüflingssätze	11
Bild 101	12
Bild 102	13
Bild 103	14

1 Anwendungsbereich

Dieser Abschnitt des Teils 1 gilt mit folgenden Ausnahmen:

Ergänzung:

Diese Norm gilt für Verbindungsmaterial mit Schneidklemmstellen, das in erster Linie für den Anschluß von isolierten unvorbereiteten Leitern geeignet ist.

Während des Anschlusses wird die Isolierung des Leiters an dem Kontaktpunkt oder -punkten durchstochen, durchbohrt, durchschnitten, entfernt, verdrängt oder in einer anderen Weise unwirksam gemacht.

ANMERKUNG: In dieser Norm wird Verbindungsmaterial mit Schneidklemmstellen als IPCDs (insulation piercing connecting devices) abgekürzt.

2 Normative Verweisungen

Dieser Abschnitt des Teils 1 gilt.

3 Begriffe

Dieser Abschnitt des Teils 1 gilt mit folgenden Ausnahmen:

Ergänzende Begriffe:

3.101 Verbindungsmaterial mit Schneidklemmstellen (IPCD)

Verbindungsmaterial für das Anschließen und mögliche Lösen eines Leiters oder das Verbinden von zwei oder mehr Leitern, wobei der Anschluß durch Durchstechen, Durchbohren, Durchschneiden, Entfernen, Verdrängen der Isolierung des Leiters oder der Leiter oder in einer anderen Weise ohne vorhergehendes Abisolieren hergestellt wird.

ANMERKUNG: Das Entfernen der Umhüllung von Leitungen und Kabeln, wenn notwendig, wird nicht als vorhergehendes Abisolieren angesehen.

Beispiele von IPCDs siehe Bild 103.

3.102 Wiederverwendbare IPCD

Eine IPCD, die mehr als einmal verwendet werden kann.

3.103 Nicht wiederverwendbare IPCD

Eine IPCD, die nur einmal verwendet werden kann, d. h., sie ist nicht für eine Wiederverwendung bestimmt.

3.104 Nicht auswechselbare IPCD

Eine IPCD, die nur einmal verwendet werden kann und nur durch Abschneiden der Leiter vom Stromkreis getrennt wird.

4 Allgemeines

Dieser Abschnitt des Teils 1 gilt.

5 Allgemeine Anmerkungen zu den Prüfungen

Dieser Abschnitt des Teils 1 gilt mit folgenden Ausnahmen:

5.3 Ersatz:

Die Prüfungen werden in der für jeden Satz angegebenen Reihenfolge nach Anhang AA durchgeführt.

5.4 Ersatz:

Die notwendige Anzahl neuer Prüflinge, die den Prüfungen unterzogen werden, wird in Sätze eingeteilt, wie in Anhang AA erläutert.

6 Hauptmerkmale

Dieser Abschnitt des Teils 1 gilt.

7 Einteilung

Dieser Abschnitt des Teils 1 gilt mit folgenden Ausnahmen: