

**Steckverbinder für gedruckte Schaltungen für
Frequenzen unter 3 MHz**

Teil 3: Indirekte Steckverbinder für gedruckte Schaltungen mit 2,54 mm (0,1 in)
Kontaktabstand und versetzten Anschlüssen im gleichen Abstand
(IEC 60603-3 : 1987) Deutsche Fassung EN 60603-3 : 1998

**EN 60603-3**

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm

IEC 60603-3

ICS 31.220.10

Deskriptoren: Steckverbinder, gedruckte Schaltung, indirekt, Kontaktabstand

Connectors for frequencies below 3 MHz for use with printed boards –
Part 3: Two-part connectors for printed boards having contacts spaced at
2,54 mm (0,1 in) centres and staggered terminations at that same spacing
(IEC 60603-3 : 1987);

German version EN 60603-3 : 1998

Connecteurs pour fréquences inférieures à 3 MHz pour utilisation avec cartes
imprimées – Partie 3: Connecteurs enfichables à deux rangées pour cartes
imprimées dont les contacts sont au pas de 2,54 mm (0,1 in) et les sorties
décalées du même pas (CEI 60603-3 : 1987);

Version allemande EN 60603-3 : 1998

**Die Europäische Norm EN 60603-3 : 1998 hat den Status einer
Deutschen Norm.**

Nationales Vorwort

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 651.2 „Steckverbinder“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.

Der Text der Internationalen Norm enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die entsprechenden Größen in anglo-amerikanischen Einheiten.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Anwendung dieser Einheit im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr auf Grund des Gesetzes über Einheiten im Meßwesen vom 22. 2. 1985 nicht zulässig ist. Diese Einheiten dienen lediglich als Hilfestellung im amtlichen und geschäftlichen Verkehr mit solchen Staaten, die noch mit diesen Einheiten arbeiten.

Fortsetzung Seite 2
und 15 Seiten EN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

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 ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 60050(581) : 1978	IEV Kapitel 581 : 1989	–
HD 142 S3 : 1991	IEC 60194 : 1975	DIN IEC 60194 : 1992-11	–
–	Reihe IEC 60326	Reihe DIN IEC 60326	–
Reihe EN 60512	Reihe IEC 60512	Reihe DIN IEC 60512 und DIN EN 60512	–
EN 60603-1 : 1998	IEC 60603-1 : 1991	in Vorbereitung	–

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN IEC 60194

Gedruckte Schaltungen – Begriffe; Identisch mit IEC 60194 : 1988

Reihe

DIN IEC 60326

Gedruckte Schaltungen – Leiterplatten

Reihe

DIN IEC 60512

DIN EN 60512

Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen; Meß- und Prüfverfahren

IEV Kapitel 581

IEV – Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Kapitel 581: Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Geräte

ICS 31.220.10

Deskriptoren: Elektrisch-mechanische Bauelemente, Steckverbinder, männliche Kontakte, weibliche Kontakte, vielpolige Steckverbinder, Leiterplatten, Bezeichnung, Maße, Montage, Steckbedingungen, freier Steckverbinder, fester Steckverbinder, Prüfungen, Lehren, Kennwerte

Deutsche Fassung

Steckverbinder für gedruckte Schaltungen für Frequenzen unter 3 MHz

Teil 3: Indirekte Steckverbinder für gedruckte Schaltungen mit 2,54 mm (0,1 in)
Kontaktabstand und versetzten Anschlüssen im gleichen Abstand
(IEC 60603-3 : 1987)

Connectors for frequencies below 3 MHz for use with printed boards – Part 3: Two-part connectors for printed boards having contacts spaced at 2,54 mm (0,1 in) centres and staggered terminations at that same spacing (IEC 60603-3 : 1987)

Connecteurs pour fréquences inférieures à 3 MHz pour utilisation avec cartes imprimées – Partie 3: Connecteurs enfichables à deux rangées pour cartes imprimées dont les contacts sont au pas de 2,54 mm (0,1 in) et les sorties décalées du même pas (CEI 60603-3 : 1987)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1. Januar 1998 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, 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

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	4 Steckbedingungen	11
Einführung	2	5 Lehren zum Prüfen von Federung und Überdehnschutz sowie Einzelziehkraft	12
1 Anwendungsbereich	2	6 Kennwerte	13
2 IEC-Normbezeichnung	3	6.1 Spannungsfestigkeit	13
3 Maße	4	6.2 Strombelastbarkeit	13
3.1 Allgemeines	4	6.3 Kriechstrecke, Luftstrecke	13
3.2 Maße des freien Steckverbinders mit männlichen Kontakten	5	6.4 Klimatische Klassen	13
3.3 Maße des festen Steckverbinders mit weiblichen Kontakten	7	7 Prüfprogramm für Typprüfungen	13
3.4 Montage	9	Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	15

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 60603-3 : 1987, ausgearbeitet von dem SC 48B „Connectors“ des IEC TC 48 „Electromechanical components and mechanical structures for electronic equipment“, wurde der formellen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1998-01-01 ohne irgendeine Abänderung als EN 60603-3 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): 1998-12-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1998-12-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60603-3 : 1987 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Einführung

Die folgende IEC-Publikation wird in dieser Norm zitiert:

IEC 60512

Electromechanical Components for Electronic Equipment – Basic Testing Procedures and Measuring Methods

Diese Norm ist in Verbindung mit folgenden IEC-Publikationen anzuwenden:

IEC 60050(581) : 1978

International Electrotechnical Vocabulary (IEV), Chapter 581: Electromechanical components for electronic equipment

IEC 60194 : 1975

Terms and definitions for printed circuits

IEC 60326

Printed boards

IEC 60603-1 : 1981

Connectors for frequencies below 3 MHz for use with printed boards – Part 1: General rules and guide for the preparation of detail specifications

1 Anwendungsbereich

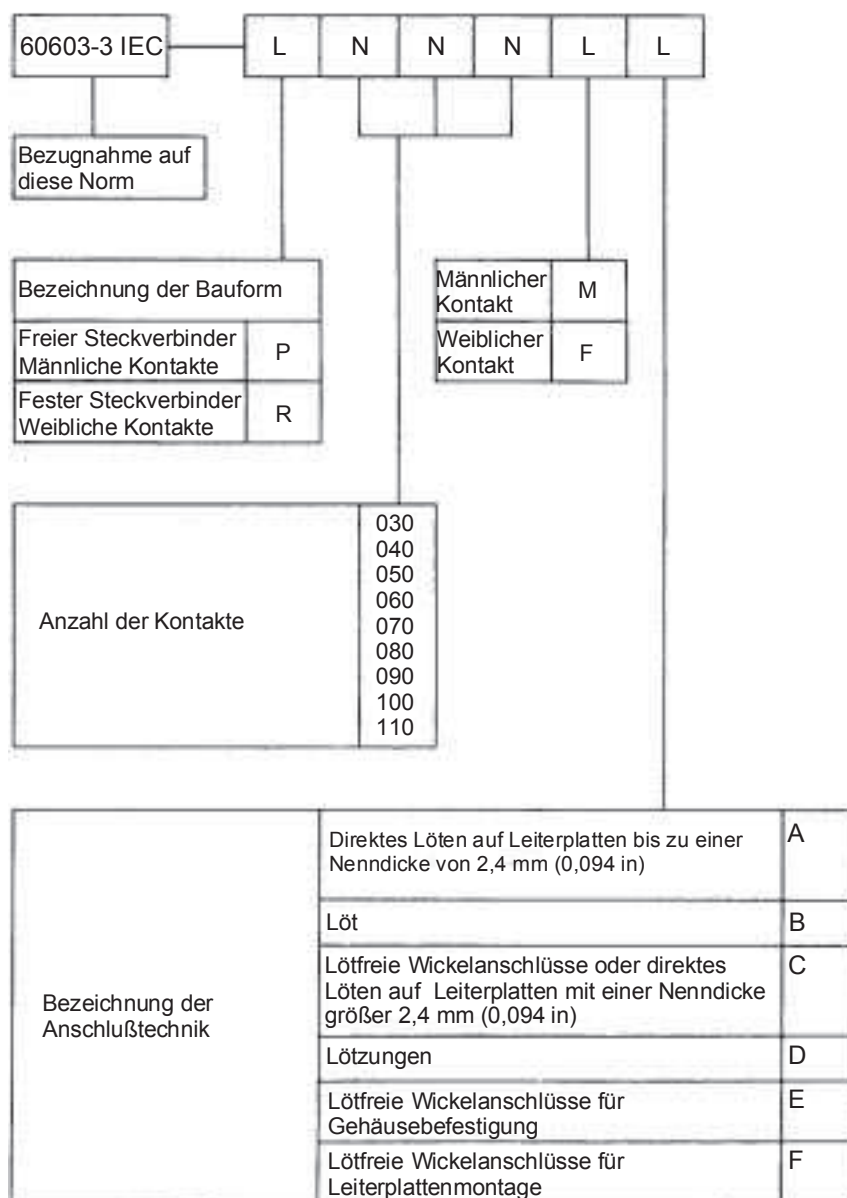
Diese Norm gilt für Gruppe von verwandten rechteckigen, vielpoligen indirekten Steckverbindern für gedruckte Schaltungen mit männlichen und weiblichen Kontakten und Lötanschlüssen oder lötfreien Anschlüssen (z. B. Wickelanschlüssen). Alle Steckverbinder haben den gleichen Kontaktabstand im Raster 2,54 mm (0,1 in).

Charakteristisch für die freien Steckverbinder ist ein neues Verfahren für die Befestigung des Steckverbinders auf der Leiterplatte. Dies geschieht durch eine Reihe von geschwungenen Lötungen, die gleichmäßig auf beiden Seiten der Leiterplatte angeordnet sind. Dieses neue Verfahren erfüllt die folgenden Forderungen:

- a) direkter Ersatz eines Steckverbinders für direktes Stecken durch einen zweiteiligen Steckverbinder für Mutter-Tochter-Leiterplatte, ohne daß wesentliche Änderungen im Design des Systems erforderlich sind;
- b) einfacher Zugriff auf beide Leiterplattenseiten ohne Verwendung von Durchgangslöchern;
- c) hohe Packungsdichte mit Bauelementen auf beiden Leiterplattenseiten ohne Komplikationen durch versetzte Stifte und Anschlußflächen.

2 IEC-Normbezeichnung

Steckverbinder nach dieser Norm müssen wie folgt bezeichnet werden:



ANMERKUNG: „L“ steht für Buchstabe.
„N“ steht für Ziffer.

BEISPIELE:

60603-3 IEC-P-050MA: 50poliger freier Steckverbinder, männliche Kontakte, Löten auf Leiterplatten bis zu einer Nenndicke von 2,4 mm (0,094 in).

60603-3 IEC-R-050FC: 50poliger fester Steckverbinder, weibliche Kontakte, lötfreie Wickelanschlüsse oder auf Leiterplatten gelötet mit einer Nenndicke größer 2,4 mm (0,094 in).

3 Maße

3.1 Allgemeines

Maße in Inch sind Ursprungsmaße.

Zeichnungen sind im ersten Quadranten dargestellt.

Die Steckverbinder brauchen der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

3.1.1 Die Polarisierung erfolgt durch unsymmetrische Kanten: Rippe und Einschnitt.

3.1.2 Die Kodierung erfolgt durch Einsetzen eines Kodierstiftes in die entsprechende männliche Kontaktkammer und Entfernen des weiblichen Kontaktes in der entsprechenden weiblichen Kontaktkammer.

Maße in mm und in

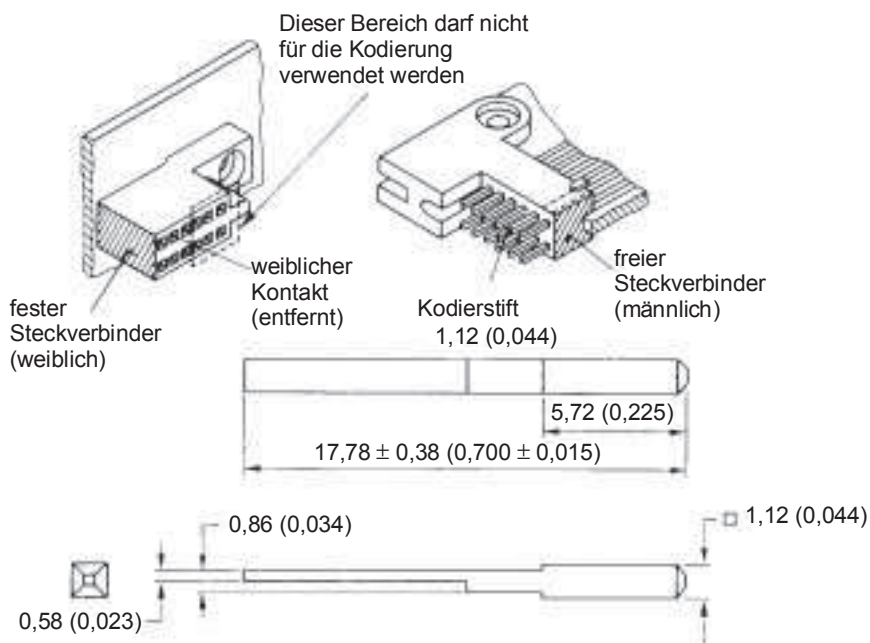


Bild 1: Kodierstift