

	DIN EN 60603-7-82 (VDE 0687-7-82)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 31.220.10 Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Teil 7-82: Bauartspezifikation für geschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig, 12 Kontakte für Datenübertragungen bis 2 000 MHz (IEC 60603-7-82:2016); Deutsche Fassung EN 60603-7-82:2016 Connectors for electronic equipment – Part 7-82: Detail specification for 8-way, 12 contacts, shielded, free and fixed connectors, for data transmission with frequencies up to 2 000 MHz (IEC 60603-7-82:2016); German version EN 60603-7-82:2016 Connecteurs pour équipements électroniques – Partie 7-82: Spécification particulière pour les fiches et les embases écrantées à 8 voies et 12 contacts pour la transmission de données à des fréquences jusqu'à 2 000 MHz (IEC 60603-7-82:2016); Version allemande EN 60603-7-82:2016 Gesamtumfang 22 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2016-09-29 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2017-07-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60603-7-82 (VDE 0687-7-82):2014-11.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 651 „Steckverbinder“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 48B „Connectors“ erarbeitet.

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

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

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten

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.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1 (1 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60512-2-1	IEC 60512-2-1	DIN EN 60512-2-1	–
EN 60512-25-9	IEC 60512-25-9	DIN EN 60512-25-9	–
EN 60512-26-100 + A1	IEC 60512-26-100 + A1	DIN EN 60512-26-100 (VDE 0687-512-26-100):2011-12	VDE 0687-512-26-100
EN 60512-27-100	IEC 60512-27-100	DIN EN 60512-27-100 (VDE 0687-512-27-100)	VDE 0687-512-27-100
EN 60512-28-100: 2013	IEC 60512-28-100: 2013	DIN EN 60512-28-100 (VDE 0687-512-28-100):2013-09	VDE 0687-512-28-100

Tabelle NA.1 (2 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60603-7:2009	IEC 60603-7:2008	DIN EN 60603-7 (VDE 0627-603-7):2012-08	VDE 0627-603-7
EN 60603-7-1:2011	IEC 60603-7-1:2011	DIN EN 60603-7-1 (VDE 0687-603-7-1):2012-01	VDE 0687-603-7-1
EN 60603-7-2	IEC 60603-7-2	DIN EN 60603-7-2 (VDE 0687-603-7-2)	VDE 0687-603-7-2
EN 60603-7-3	IEC 60603-7-3	DIN EN 60603-7-3 (VDE 0687-603-7-3)	VDE 0687-603-7-3
EN 60603-7-4	IEC 60603-7-4	DIN EN 60603-7-4 (VDE 0687-603-7-4)	VDE 0687-603-7-4
EN 60603-7-5	IEC 60603-7-5	DIN EN 60603-7-5 (VDE 0687-603-7-5)	VDE 0687-603-7-5
EN 60603-7-7:2010	IEC 60603-7-7:2010	DIN EN 60603-7-7 (VDE 0687-603-7-7):2011-06	VDE 0687-603-7-7
EN 60603-7-41	IEC 60603-7-41	DIN EN 60603-7-41 (VDE 0687-603-7-41)	VDE 0687-603-7-41
EN 60603-7-51	IEC 60603-7-51	DIN EN 60603-7-51 (VDE 0687-603-7-51)	VDE 0687-603-7-51
EN 60603-7-71	IEC 60603-7-71	DIN EN 60603-7-71 (VDE 0687-603-7-71)	VDE 0687-603-7-71
EN 60603-7-81	IEC 60603-7-81	DIN EN 60603-7-81 (VDE 0687-603-7-81)	VDE 0687-603-7-81
–	IEC 61156 (alle Teile)	–	–
–	IEC 62153-4-15	–	–
–	ISO/IEC 11801-1 ^a	–	–
–	ISO/IEC TR 11801-9901	–	–
^a In Vorbereitung.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60512-2-1, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 2-1: Prüfungen des elektrischen Durchgangs und Durchgangswiderstands – Prüfung 2a: Durchgangswiderstand – Millivoltmethode*

DIN EN 60512-25-9, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 25-9: Signalintegritätsprüfungen – Prüfung 25i: Externes Nebensprechen (Alien Crosstalk)*

DIN EN 60512-26-100 (VDE 0687-512-26-100):2011-12, Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 26-100: Messaufbau, Prüf- und Referenzanordnung und Messverfahren für Steckverbinder nach IEC 60603-7 – Prüfungen 26a bis 26g (IEC 60512-26-100:2008 + A1:2011); Deutsche Fassung EN 60512-26-100:2008 + A1:2011

DIN EN 60512-27-100 (VDE 0687-512-27-100), Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 27-100: Signalintegritätsprüfungen bis 500 MHz an Steckverbindern der Reihe IEC 60603-7 – Prüfungen 27a bis 27g

DIN EN 60512-28-100 (VDE 0687-512-28-100):2013-09, Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 28-100: Signalintegritätsprüfungen bis 1 000 MHz an Steckverbindern der Reihen IEC 60603-7 und IEC 61076-3 – Prüfungen 28a bis 28g (IEC 60512-28-100:2013); Deutsche Fassung EN 60512-28-100:2013

DIN EN 60603-7 (VDE 0627-603-7):2012-08, Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Teil 7: Bauartspezifikation für ungeschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig (IEC 60603-7:2008 + A1:2011); Deutsche Fassung EN 60603-7:2009 + A1:2011

DIN EN 60603-7-1 (VDE 0687-603-7-1):2012-01, Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Teil 7-1: Bauartspezifikation für geschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig (IEC 60603-7-1:2011); Deutsche Fassung EN 60603-7-1:2011

DIN EN 60603-7-2 (VDE 0687-603-7-2), Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Teil 7-2: Bauartspezifikation für ungeschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig, für Datenübertragungen bis 100 MHz

DIN EN 60603-7-3 (VDE 0687-603-7-3), Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Teil 7-3: Bauartspezifikation für geschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig, für Datenübertragungen bis 100 MHz

DIN EN 60603-7-4 (VDE 0687-603-7-4), Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Teil 7-4: Bauartspezifikation für ungeschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig, für Datenübertragungen bis 250 MHz

DIN EN 60603-7-5 (VDE 0687-603-7-5), Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Teil 7-5: Bauartspezifikation für geschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig, für Datenübertragungen bis 250 MHz

DIN EN 60603-7-7 (VDE 0687-603-7-7):2011-06, Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Teil 7-7: Bauartspezifikation für geschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig, für Datenübertragungen bis 600 MHz (IEC 60603-7-7:2010); Deutsche Fassung EN 60603-7-7:2010

DIN EN 60603-7-41 (VDE 0687-603-7-41), Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Teil 7-41: Bauartspezifikation für ungeschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig, für Datenübertragungen bis 500 MHz

DIN EN 60603-7-51 (VDE 0687-603-7-51), Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Teil 7-51: Bauartspezifikation für geschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig, für Datenübertragungen bis 500 MHz

DIN EN 60603-7-71 (VDE 0687-603-7-71), Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Teil 7-71: Bauartspezifikation für geschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig, für Datenübertragungen bis 1 000 MHz

DIN EN 60603-7-81 (VDE 0687-603-7-81), Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Teil 7-81: Bauartspezifikation für geschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig, für Datenübertragungen bis 2 000 MHz

**Steckverbinder für elektronische Einrichtungen –
Teil 7-82: Bauartspezifikation für geschirmte freie und feste Steckverbinder,
8polig, 12 Kontakte für Datenübertragungen bis 2 000 MHz
(IEC 60603-7-82:2016)**

Connectors for electronic equipment –
Part 7-82: Detail specification for 8-way,
12 contacts, shielded, free and fixed connectors,
for data transmission with frequencies up to
2 000 MHz
(IEC 60603-7-82:2016)

Connecteurs pour équipements électroniques –
Partie 7-82: Spécification particulière pour les
fiches et les embases écrantées à 8 voies et
12 contacts pour la transmission de données à
des fréquences jusqu'à 2 000 MHz
(IEC 60603-7-82:2016)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2016-09-29 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2016 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60603-7-82:2016 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 48B/2497/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 60603-7-82, erarbeitet vom SC 48B „Electrical connectors“ des IEC/TC 48 „Electrical connectors and mechanical structures for electrical and electronic equipment“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 60603-7-82:2016 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): 2017-06-29
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2019-09-29

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60603-7-82:2016 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60512-2-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60512-2-1.
IEC 60603-7-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60603-7-2.
IEC 60603-7-3	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60603-7-3.
IEC 60603-7-4	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60603-7-4.
IEC 60603-7-5	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60603-7-5.
IEC 60603-7-41	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60603-7-41.
IEC 60603-7-51	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60603-7-51.
IEC 60603-7-71	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60603-7-71.
IEC 60603-7-81	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60603-7-81.

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Gemeinsame Merkmale und isometrische Darstellung	7
5 Kabelanschlüsse und interne Verbindungen – feste und freie Steckverbinder	7
6 Lehren	7
7 Kennwerte	7
7.1 Allgemeines	7
7.2 Zuweisung der Stifte und Paare	7
7.3 Einteilung in Klimakategorien	8
7.4 Elektrische Kennwerte	8
7.5 Übertragungseigenschaften	8
7.5.1 Allgemeines	8
7.5.2 Einfügungsdämpfung	9
7.5.3 Rückflusssdämpfung	9
7.5.4 Laufzeitverzögerung	9
7.5.5 Laufzeitunterschied	9
7.5.6 Nahnebensprechdämpfung	9
7.5.7 Leistungssumme der Nahnebensprechdämpfung (nur zur Information)	10
7.5.8 Fernnebensprechdämpfung	10
7.5.9 Leistungssumme der Fernnebensprechdämpfung (nur zur Information)	10
7.5.10 Transversale Unsymmetriedämpfung	10
7.5.11 Transversale Unsymmetrie-Übertragungsdämpfung	11
7.5.12 Kopplungsdämpfung	11
7.5.13 Leistungssumme der externen (Fremd-)Nahnebensprechdämpfung	11
7.5.14 Leistungssumme der externen (Fremd-)Fernnebensprechdämpfung	12
7.6 Mechanische Kennwerte	12
7.6.1 Mechanische Lebensdauer	12
7.6.2 Wirksamkeit von Steckverbinderverriegelungen	12
7.6.3 Gesamtsteck- und -ziehkraft	12
8 Prüfungen und Prüfprogramm	12
8.1 Allgemeines	12
8.2 Anordnung zur Prüfung des Durchgangswiderstandes	12
8.3 Anordnung zur Schwingprüfung	12
8.4 Mess- und Prüfverfahren	12