DIN EN IEC 61076-3-124 (VDE 0687-76-3-124)

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 – Produktanforderungen – Teil 3-124: Rechteckige Steckverbinder – Bauartspezifikation für 10-polige geschirmte freie und feste Steckverbinder für E/A und Datenübertragung mit Frequenzen bis zu 500 MHz (IEC 61076-3-124:2019); Deutsche Fassung EN IEC 61076-3-124:2019

Connectors for electrical and electronic equipment – Product requirements – Part 3-124: Rectangular connectors – Detail specification for 10-way, shielded, free and fixed connectors for I/O and data transmission with frequencies up to 500 MHz (IEC 61076-3-124:2019); German version EN IEC 61076-3-124:2019

Connecteurs pour équipements électriques et électroniques – Exigences de produit – Partie 3-124: Connecteurs rectangulaires – Spécification particulière pour les fiches et les embases écrantées à 10 voies pour les entrées/sorties et la transmission de données à des fréquences jusqu'à 500 MHz (IEC 61076-3-124:2019); Version allemande EN IEC 61076-3-124:2019

Gesamtumfang 53 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2019-04-15 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2020-02-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61076-3-124 (VDE 0687-76-3-124):2017-07.

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 „Electrical connectors“ erarbeitet.

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 „http://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.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

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
–	IEC 60050-581	a	–
EN 60068-1	IEC 60068-1	DIN EN 60068-1 (VDE 0468-1)	VDE 0468-1
EN 60068-2-38	IEC 60068-2-38	DIN EN 60068-2-38 (VDE 0468-2-38)	VDE 0468-2-38
EN 60352 (alle Teile)	IEC 60352 (alle Teile)	DIN EN 60352-4 (alle Teile)	–
EN 60512-1	IEC 60512-1	DIN EN IEC 60512-1 (VDE 0687-512-1)	VDE 0687-512-1
EN 60512-1-1	IEC 60512-1-1	DIN EN 60512-1-1	–
EN 60512-1-2	IEC 60512-1-2	DIN EN 60512-1-2	–
EN 60512-2-1	IEC 60512-2-1	DIN EN 60512-2-1	–
EN 60512-2-5	IEC 60512-2-5	DIN EN 60512-2-5	–
EN 60512-3-1	IEC 60512-3-1	DIN EN 60512-3-1	–
EN 60512-4-1	IEC 60512-4-1	DIN EN 60512-4-1	–
EN 60512-5-2	IEC 60512-5-2	DIN EN 60512-5-2	–
EN 60512-6-3	IEC 60512-6-3	DIN EN 60512-6-3	–
EN 60512-6-4	IEC 60512-6-4	DIN EN 60512-6-4	–
EN 60512-9-1	IEC 60512-9-1	DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1)	VDE 0687-512-9-1
EN 60512-11-3	IEC 60512-11-3	DIN EN 60512-11-3	–
EN 60512-11-4	IEC 60512-11-4	DIN EN 60512-11-4	–
EN 60512-11-7	IEC 60512-11-7	DIN EN 60512-11-7	–
EN 60512-11-9	IEC 60512-11-9	DIN EN 60512-11-9	–
EN 60512-11-10	IEC 60512-11-10	DIN EN 60512-11-10	–
EN 60512-13-2	IEC 60512-13-2	DIN EN 60512-13-2	–
EN 60512-13-5	IEC 60512-13-5	DIN EN 60512-13-5	–

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

Tabelle NA.1 (2 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60512-15-6	IEC 60512-15-6	DIN EN 60512-15-6	–
EN 60512-25-7	IEC 60512-25-7	DIN EN 60512-25-7	–
EN 60512-27-100	IEC 60512-27-100	DIN EN 60512-27-100 (VDE 0687-512-27-100)	VDE 0687-512-27-100
EN 60603-7:2009 + A1:2011	IEC 60603-7:2008 + A1:2011	DIN EN 60603-7 (VDE 0627-603-7):2012-08	VDE 0627-603-7
EN 60664-1	IEC 60664-1	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1)	VDE 0110-1
EN 61076-1:2006	IEC 61076-1:2006	DIN EN 61076-1:2007-02	–
EN 61076-3:2008	IEC 61076-3:2008	DIN EN 61076-3:2009-07	–
[a] „Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Deutsche Ausgabe“, Online-Zugang: http://www.dke.de/dke-iev.			

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

Nationaler Anhang NB
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60068-1 (VDE 0468-1), *Umgebungseinflüsse – Teil 1: Allgemeines und Leitfaden*

DIN EN 60068-2-38 (VDE 0468-2-38), *Umgebungseinflüsse – Teil 2-38: Prüfverfahren – Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch*

DIN EN 60352-4 (alle Teile), *Lötfreie elektrische Verbindungen*

DIN EN IEC 60512-1 (VDE 0687-512-1), *Steckverbinder für elektrische und elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 1: Allgemeines*

DIN EN 60512-1-1, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 1-1: Allgemeine Untersuchungen – Prüfung 1a: Sichtprüfung*

DIN EN 60512-1-2, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 1-2: Allgemeine Untersuchungen – Prüfung 1b: Maß- und Gewichtsprüfung*

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

DIN EN 60512-2-5, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 2-5: Prüfungen des elektrischen Durchgangs und Durchgangswiderstands – Prüfung 2e: Kontaktstörungen*

DIN EN 60512-3-1, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 3-1: Prüfungen der Isolation – Prüfung 3a: Isolationswiderstand*

DIN EN 60512-4-1, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 4-1: Prüfungen mit Spannungsbeanspruchung – Prüfung 4a: Spannungsfestigkeit*

DIN EN 60512-5-2, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 5-2: Prüfungen der Strombelastbarkeit – Prüfung 5b: Strombelastbarkeit (Derating-Kurve)*

DIN EN 60512-6-3, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 6-3: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung – Prüfung 6c: Schocken (Einzelstöße)*

DIN EN 60512-6-4, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 6-4: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung – Prüfung 6d: Schwingen (sinusförmig)*

DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1), *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 9-1: Dauerprüfungen – Prüfung 9a: Mechanische Lebensdauer*

DIN EN 60512-11-3, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 11-3: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11c: Feuchte Wärme, konstant*

DIN EN 60512-11-4, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 11-4: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11d: Rascher Temperaturwechsel (Zweikammerverfahren)*

DIN EN 60512-11-7, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 11-7: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11g: Korrosionsprüfung mit strömendem Mischgas*

DIN EN 60512-11-9, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 11-9: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11i: Trockene Wärme*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

DIN EN 60512-11-10, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 11-10: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11j: Kälte*

DIN EN 60512-13-2, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 13-2: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit – Prüfung 13b: Gesamtsteck- und -ziehkraft*

DIN EN 60512-13-5, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 13-5: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit – Prüfung 13e: Polarisation und Kodierung*

DIN EN 60512-15-6, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 15-6: Mechanische Prüfungen an Steckverbindern – Prüfung 15f: Wirksamkeit von Steckverbinder-Verriegelungen*

DIN EN 60512-25-7, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 25-7: Prüfung 25g – Impedanz, Reflexionskoeffizient und Spannungsstehwellenverhältnis*

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 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 60664-1 (VDE 0110-1), *Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN 61076-1:2007-02, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Produktanforderungen – Teil 1: Fachgrundspezifikation (IEC 61076-1:2006); Deutsche Fassung EN 61076-1:2006*

DIN EN 61076-3:2009-07, *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Produktanforderungen – Teil 3: Rechteckige Steckverbinder – Rahmenspezifikation (IEC 61076-3:2008); Deutsche Fassung EN 61076-3:2008*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN IEC 61076-3-124

Mai 2019

ICS 31.220.10

Deutsche Fassung

Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Produktanforderungen – Teil 3-124: Rechteckige Steckverbinder – Bauartspezifikation für 10-polige geschirmte freie und feste Steckverbinder für E/A und Datenübertragung mit Frequenzen bis zu 500 MHz

(IEC 61076-3-124:2019)

Connectors for electrical and electronic equipment – Product requirements – Part 3-124: Rectangular connectors – Detail specification for 10-way, shielded, free and fixed connectors for I/O and data transmission with frequencies up to 500 MHz
(IEC 61076-3-124:2019)

Connecteurs pour équipements électriques et électroniques – Exigences de produit – Partie 3-124: Connecteurs rectangulaires – Spécification particulière pour les fiches et les embases écrantées à 10 voies pour les entrées/sorties et la transmission de données à des fréquences jusqu'à 500 MHz
(IEC 61076-3-124:2019)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2019-04-15 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, 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

© 2019 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 61076-3-124:2019 D

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 48B/2711/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 61076-3-124, 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 IEC 60176-3-124:2019 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): 2020-01-15

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2022-04-15

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61076-3-124:2019 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

Anhang ZA
(normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
IEC 60050-581	–	International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 581: Electromechanical components for electronic equipment	–	–
IEC 60068-1	–	Environmental testing – Part 1: General and guidance	EN 60068-1	–
IEC 60068-2-38	–	Environmental testing – Part 2-38: Tests – Test Z/AD: Composite temperature/humidity cyclic test	EN 60068-2-38	–
IEC 60352	Reihe	Solderless connections	EN 60352	Reihe
IEC 60512-1	–	Connectors for electrical and electronic equipment – Tests and measurements – Part 1: Generic specification	EN IEC 60512-1-1	–
IEC 60512-1-1	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 1-1: General examination – Test 1a: Visual examination	EN 60512-1-1	–
IEC 60512-1-2	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 1-2: General examination – Test 1b: Examination of dimension and mass	EN 60512-1-2	–
IEC 60512-2-1	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 2-1: Electrical continuity and contact resistance tests – Test 2a: Contact resistance – Millivolt level method	EN 60512-2-1	–
IEC 60512-2-5	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 2-5: Electrical continuity and contact resistance tests – Test 2e: Contact disturbance	EN 60512-2-5	–

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
IEC 60512-3-1	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 3-1: Insulation tests – Test 3a: Insulation resistance	EN 60512-3-1	–
IEC 60512-4-1	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 4-1: Voltage stress tests – Test 4a: Voltage proof	EN 60512-4-1	–
IEC 60512-5-2	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 5-2: Current-carrying capacity tests – Test 5b: Current-temperature derating	EN 60512-5-2	–
IEC 60512-6-3	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 6-3: Dynamic stress tests – Test 6c: Shock	EN 60512-6-3	–
IEC 60512-6-4	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 6-4: Dynamic stress tests – Test 6d: Vibration (sinusoidal)	EN 60512-6-4	–
IEC 60512-9-1	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 9-1: Endurance tests – Test 9a: Mechanical operation	EN 60512-9-1	–
IEC 60512-11-3	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 11-3: Climatic tests – Test 11c: Damp heat, steady state	EN 60512-11-3	–
IEC 60512-11-4	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 11-4: Climatic tests – Test 11d: Rapid change of temperature	EN 60512-11-4	–
IEC 60512-11-7	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 11-7: Climatic tests – Test 11g: Flowing mixed gas corrosion test	EN 60512-11-7	–
IEC 60512-11-9	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 11-9: Climatic tests – Test 11i: Dry heat	EN 60512-11-9	–
IEC 60512-11-10	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 11-10: Climatic tests – Test 11j: Cold	EN 60512-11-10	–
IEC 60512-13-2	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 13-2: Mechanical operation tests – Test 13b: Insertion and withdrawal forces	EN 60512-13-2	–
IEC 60512-13-5	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 13-5: Mechanical operation tests – Test 13e: Polarizing and keying method	EN 60512-13-5	–

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
IEC 60512-15-6	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 15-6: Connector tests (mechanical) – Test 15f: Effectiveness of connector coupling devices	EN 60512-15-6	–
IEC 60512-25-7	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 25-7: Test 25g – Impedance, reflection coefficient, and voltage standing wave ratio (VSWR)	EN 60512-25-7	–
IEC 60512-27-100	–	Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 27-100: Signal integrity tests up to 500 MHz on 60603-7 series connectors – Tests 27a to 27g	EN 60512-27-100	–
IEC 60603-7	2008	Connectors for electronic equipment – Part 7: Detail specification for 8-way, unshielded, free and fixed connectors	EN 60603-7	2009
IEC 60664-1	–	Insulation coordination for equipment within low-voltage systems – Part 1: Principles, requirements and tests	EN 60664-1	–
IEC 61076-1	2006	Connectors for electronic equipment – Product requirements – Part 1: Generic specification	EN 61076-1	2006
IEC 61076-3	2008	Connectors for electronic equipment – Product requirements – Part 3: Rectangular connectors – Sectional specification	EN 61076-3	2008

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 2

Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen ... 3

1 Anwendungsbereich ... 10

2 Normative Verweisungen ... 10

3 Begriffe ... 12

4 Technische Angaben ... 12

4.1 Stufensysteme – Kompatibilitätsstufen nach IEC 61076-1:2006 ... 12

4.1.1 Anforderungsstufe ... 12

4.1.2 Kompatibilitätsstufen nach IEC 61076 ... 12

4.2 Einteilung in Klimakategorien ... 12

4.3 Luft- und Kriechstrecken ... 12

4.4 Strombelastbarkeit ... 12

4.5 Kennzeichnung ... 12

5 Maßangaben ... 13

5.1 Allgemeines ... 13

5.2 Isometrische Darstellung und gemeinsame Merkmale ... 13

5.2.1 Gemeinsame Merkmale ... 13

5.2.2 Bezugssystem ... 13

5.3 Steckinformationen – Kontakte – Steckbedingungen ... 14

5.4 Fester Steckverbinder ... 16

5.5 Freier Steckverbinder ... 22

5.6 Zubehörteile ... 28

5.7 Montageangaben für Steckverbinder ... 28

5.8 Lehren ... 28

6 Kennwerte ... 28

6.1 Allgemeines ... 28

6.2 Stift- und Paargruppenzuordnung ... 28

6.3 Einteilung in Klimakategorien ... 30

6.4 Elektrische Kennwerte ... 31

6.4.1 Nennspannung ... 31

6.4.2 Luft- und Kriechstrecken ... 31

6.4.3 Spannungsfestigkeit ... 31

6.4.4 Strombelastbarkeit ... 32

6.4.5 Durchgangs- und Schirmwiderstand ... 32

6.4.6 Anfangsisolationswiderstand ... 33

6.4.7 Wellenwiderstand ... 33

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

Seite

6.5 Mechanische Kennwerte 33
6.5.1 Mechanische Lebensdauer 33
6.5.2 Steck- und -ziehkraft 34
6.5.3 Polarisations- und Kodierungsverfahren 34
6.5.4 Wirksamkeit der Steckverbinderverriegelungen 34
6.6 Übertragungseigenschaften 34
6.6.1 Allgemeines 34
6.6.2 Einfügungsdämpfung 34
6.6.3 Rückflussdämpfung 35
6.6.4 Nahnebensprechen 35
6.6.5 Fernnebensprechen 35
6.6.6 Unsymmetriedämpfung 35
6.6.7 Unsymmetriedämpfung am fernen Ende 35
6.6.8 Übertragungsimpedanz 36
6.6.9 Laufzeitverzögerung 36
6.6.10 Laufzeitunterschied 36
7 Prüfplan 36
7.1 Allgemeines 36
7.2 Prüf- und Messverfahren 36
7.3 Befestigung der Prüflinge 37
7.3.1 Allgemeines 37
7.3.2 Anordnung für die Prüfung des Durchgangswiderstands 37
7.3.3 Anordnung für dynamische Belastungsprüfungen 38
7.3.4 Verdrahtung der Prüflinge 38
7.4 Prüfpläne 39
7.4.1 Grund-(Mindest-)Prüfplan 39
7.4.2 Gesamt-Prüfplan 39

Bilder

Bild 1 – Darstellung mit typischem festen und freien Steckverbinder 13
Bild 2 – Abmessungen im Kontaktierungsbereich mit angeschlossenem freien Steckverbinder 14
Bild 3 – Feste Steckverbinder 20
Bild 4 – Freie Steckverbinder 26
Bild 5 – Stiftzuordnung 29
Bild 6 – Belastbarkeitskurve 32
Bild 7 – Anordnung für die Messung des Durchgangswiderstands 37
Bild 8 – Anordnung für die Schwingprüfung 38

Tabellen

Tabelle 1 – Maße in Bild 2 14
Tabelle 2 – Maße in Bild 3 a) 17

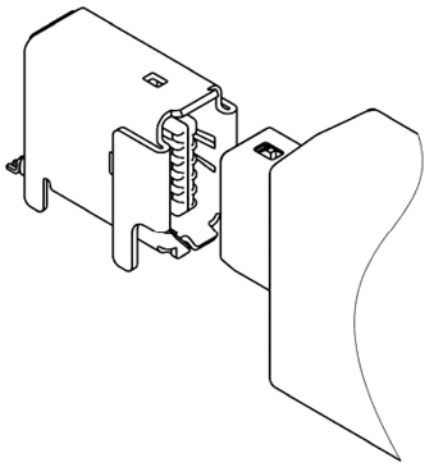
Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

Seite

Tabelle 3 – Maße in Bild 3 b) 19
Tabelle 4 – Maße in Bild 3 c) 21
Tabelle 5 – Maße in Bild 4 a) 23
Tabelle 6 – Maße in Bild 4 b) 25
Tabelle 7 – Maße in Bild 4 c) 27
Tabelle 8 – Stiftzuordnung bei Platinen für Ethernet mit 10/100 Mbit/s 30
Tabelle 9 – Stiftzuordnung bei Platinen für Ethernet mit 1/10 Gbit/s 30
Tabelle 10 – Klimakategorie 31
Tabelle 11 – Luft- und Kriechstrecken 31
Tabelle 12 – Vorzugswerte für die Anzahl an Steckzyklen 33
Tabelle 13 – Prüfgruppe P 39
Tabelle 14 – Prüfgruppe AP 40
Tabelle 15 – Prüfgruppe BP 42
Tabelle 16 – Prüfgruppe CP 44
Tabelle 17 – Prüfgruppe DP 45
Tabelle 18 – Prüfgruppe EP 46
Tabelle 19 – Prüfgruppe FP 47

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

IEC SC 48B – Steckverbinder Spezifikation erhältlich bei: IEC-Generalsekretariat oder der Adresse auf dem Deckblatt.	IEC 61076-3-124, Ausgabe 1
ELEKTRONISCHE BAUELEMENTE BAUARTSPEZIFIKATION nach IEC 61076-1	
	10-polige geschirmte rechteckige Steckverbinder Männliche und weibliche Steckverbinder zur Datenübertragung mit Frequenzen bis 500 MHz Lötfreie Anschlüsse, Löt- oder Leiterplattenverbindungen nach Vereinbarung zwischen Hersteller und Anwender Wiederanschließbar – Nicht wiederanschließbar
ANMERKUNG Die axonometrische Ansicht zeigt ein Steckverbinderpaar vom Typ A (männliche feste Steckverbinder-Bauform mit Leiterplatte, weibliche freie Steckverbinder-Bauform) mit Kantenkodierung an der unteren linken Ecke der Steckseite des festen Steckverbinders.	Freie Kabelsteckverbinder Gerade und Winkel-Steckverbinder Feste Steckverbinder werden durch Löten oder Einpressen auf der Leiterplatte montiert, der freie Steckverbinder wird durch Löten, Crimpen, Schneidklemmverbindung oder andere Anschlusstechnologien an Drähten befestigt. Verriegelungen zur Vermeidung der unbeabsichtigten Abkopplung verbundener Steckverbinder
	Anforderungsstufen: MPL 750 = 500 Steckzyklen MPL 2 500 = 2 500 Steckzyklen MPL 5 000 = 5 000 Steckzyklen Andere MPL nach Vereinbarung zwischen Hersteller und Anwender

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 61076 behandelt 10-polige geschirmte freie und feste Steckverbinder für Datenübertragung mit Frequenzen bis zu 500 MHz und legt gemeinsame Abmessungen sowie mechanische, elektrische, die Übertragungseigenschaften betreffende und umweltbezogene Eigenschaften und die entsprechenden Prüfspezifikationen fest.

Die in dieser Norm behandelten Steckverbinder sind in drei Kodierungen vorgesehen, die sich lediglich in der Position des Polarisierungsschlüssels und der Schlüsselnut unterscheiden, um verschiedene Verwendungszwecke erfüllen zu können:

- Steckverbinder Typ A und Typ C sind für die Ethernetkommunikation mit 10/100 Mbit/s und 1 / 2,5 / 5 / 10 Gbit/s vorgesehen.
- Steckverbinder Typ B sind für alle anderen Nicht-Ethernet-Anwendungen vorgesehen, zum Beispiel zur Signalübertragung oder für serielle oder andere industrielle Buskommunikationssysteme.

A-Codierung: Die um 45° angeschnittene Ecke wird als Polarisierungsschlüssel genutzt, und das Schlüsselnutsystem befindet sich links unten im festen Steckverbinder (von der Steckseite aus gesehen) (Bild 5 a), Bild 5 b)).

B-Codierung: Die um 45° angeschnittene Ecke befindet sich links oben im festen Steckverbinder (Bild 5 c), Bild 5 d)).

C-Kodierung: Es gibt zwei um 45° angeschnittene Ecken, die sich in der oberen linken und unteren linken Ecke befinden (Bild 5 e), Bild 5 f)).

In diesem Dokument werden die drei Kodierungen A, B und C als „Typ A“, „Typ B“ und „Typ C“ bezeichnet.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60050-581, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 581: Electromechanical components for electronic equipment*

IEC 60068-1, *Environmental testing – Part 1: General and guidance*

IEC 60068-2-38, *Environmental testing – Part 2-38: Tests – Test Z/AD: Composite temperature/humidity cyclic test*

IEC 60352 (alle Teile), *Solderless connections*

IEC 60512-1, *Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 1: General*

IEC 60512-1-1, *Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 1-1: General examination – Test 1a: Visual examination*

IEC 60512-1-2, *Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 1-2: General examination – Test 1b: Examination of dimension and mass*

IEC 60512-2-1, *Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 2-1: Electrical continuity and contact resistance tests – Test 2a: Contact resistance – Millivolt level method*

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 61076-3-124:2020-02