DIN EN IEC 61076-2-011 (VDE 0687-76-2-011)

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

Einsprüche bis 2020-03-24

Entwurf

Steckverbinder für elektrische und elektronische Einrichtungen – Produktanforderungen – Teil 2-011: Rundsteckverbinder – Bauartspezifikation für Steckverbinder B12 mit Bajonettverriegelung basierend auf Kontaktschnittstellen nach IEC 61076-2-101 und IEC 61076-2-109 (IEC 48B/2697/CDV:2018); Deutsche und Englische Fassung prEN IEC 61076-2-011:2018

Connectors for electrical and electronic equipment –
Product requirements –
Part 2-011: Circular connectors – Detail specification for B12 bayonet coupling connectors based on mating interfaces according to IEC 61076-2-101 and IEC 61076-2-109
(IEC 48B/2697/CDV:2018);
German and English version prEN IEC 61076-2-011:2018

Connecteurs pour équipements électriques et électroniques –
Exigences de produit –
Partie 2-011 : Connecteurs circulaires – Spécification particulière pour les connecteurs à accouplement à baïonnette B12 basés sur des interfaces d'accouplement conformes à l'IEC 61076-2-101 et l'IEC 61076-2-109
(IEC 48B/2697/CDV:2018);
Version allemande et anglaise prEN IEC 61076-2-011:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-01-24 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm- Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61076-2-011:2020-02

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ... .

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments prEN IEC 61076-2-011:2018 „Steckverbinder für elektrische und elektronische Einrichtungen – Produktanforderungen – Teil 2-011: Rundsteckverbinder – Bauartspezifikation für Steckverbinder B12 mit Bajonettverriegelung basierend auf Kontaktschnittstellen nach IEC 61076-2-101 und IEC 61076-2-109“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dem entsprechend ist das internationale Dokument IEC 48B/2697/CDV:2018 „Connectors for electrical and electronic equipment – Product requirements – Part 2-011: Circular connectors – Detail specification for B12 bayonet coupling connectors based on mating interfaces according to IEC 61076-2-101 and IEC 61076-2-109“ unverändert in den Entwurf prEN IEC 61076-2-011:2018 übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung des IEC-CDV entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom SC 48B „Electrical connectors“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

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.

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.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. IEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61076-2-011:2020-02

Steckverbinder für elektrische und elektronische Einrichtungen – Produktanforderungen – Teil 2-011: Rundsteckverbinder – Bauartspezifikation für Steckverbinder B12 mit Bajonettverriegelung basierend auf Kontaktschnittstellen nach IEC 61076-2-101 und IEC 61076-2-109

Inhalt

Seite

Einleitung 2
1 Anwendungsbereich 3
2 Normative Verweisungen 3
3 Begriffe 3
4 Technische Informationen 4
4.1 Empfohlenes Anschlussverfahren 4
4.1.1 Allgemeines 4
4.1.2 Anzahl der Kontakte oder Kontaktkammern 4
4.2 Bemessungswerte und Eigenschaften 4
4.3 Kennzeichnung 4
4.4 Sicherheitsaspekte 4
5 Maßangaben 4
5.1 Allgemeines 4
5.2 Übersicht der Bauformen und Ausführungen 4
5.3 Schnittstellenmaße für Steckverbinder 4
5.3.1 Schnittstellenmaße für feste Steckverbinder 4
5.3.2 Schnittstellenmaße für freie Steckverbinder 6
5.3.3 Frontansicht der Stifte und Kontaktposition 7
5.4 Eingriffs-(Steck-)Bedingungen 7
6 Kennwerte 7
6.1 Klimakategorie 7
6.2 Mechanische Kennwerte 7
7 Prüfplan 7
Anhang A (informativ) Isolierkörper-Durchmesser weiblicher Steckverbinder 8
Anhang B (informativ) Kontakt- und Paarbezeichnung für symmetrische Verkabelung 9

Bilder

Bild 1 – Verbindungsmaße für feste Steckverbinder 5
Bild 2 – Verbindungsmaße für freie Kabelsteckverbinder 6

Tabellen

Tabelle 1 – Verbindungsmaße, fester Steckverbinder 6
Tabelle 2 – Verbindungsmaße, freier Kabelsteckverbinder 6

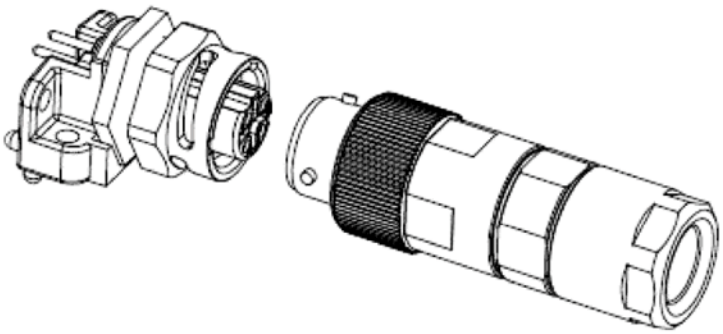
Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61076-2-011:2020-02

Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Schnittstelle zum Anschluss von festen und freien Kabelsteckverbindern für Rundsteckverbinder. Neben der Definition der Abmessungen wurden Bezugsebenen für die Steckgesichter von bestehenden Steckverbindern definiert. Mechanische und elektrische Eigenschaften sowie die zugehörigen Prüfverfahren sind Teil dieser Fachgrundnorm. Die Norm legt die zusätzlichen Abmessungen für die Schnittstellen von Bajonettverriegelungen fest. Die Steckgesichter sind nicht Teil dieses Dokuments, werden aber ausdrücklich in den Normen IEC 61076-2-101 und IEC 61076-2-109 definiert.

<table>
<tr><td>IEC SC 48B – Steckverbinder

Spezifikation erhältlich bei:
IEC Generalsekretariat
oder von den Adressen, die auf der Innenseite der Umschlagseite angegeben sind</td><td>IEC 61076-2-011, Ausgabe 1.0</td></tr>
<tr><td>ELEKTRONISCHE BAUELEMENTE

BAUARTSPEZIFIKATION nach IEC 61076-2</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td>Rundsteckverbinder
B12, 2 bis 17 Kontakte, für die Signal- und Datenübertragung mit Frequenzen bis 500 MHz

Männliche und weibliche Steckverbinder mit rundem Kontakt

Wiederanschließbar – Nicht wiederanschließbar</td></tr>
<tr><td>Freie Kabelsteckverbinder
Gerade und rechtwinklige Steckverbinder

Feste Steckverbinder

Flanschbefestigung
Rückseitige Befestigung

Einlochbefestigung</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">ANMERKUNG Die dargestellten Kontakte und Kodierungen dienen nur als Beispiel.</td></tr>
</table>

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61076-2-011:2020-02

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 61076-2 beschreibt die Bajonettverriegelungsschnittstelle von Rundsteckverbindern, die üblicherweise für die Prozessmessung und - steuerung in der Industrie verwendet werden. Diese Steckverbinder bestehen aus festen und freien Steckverbindern – entweder wiederanschließbar oder nicht wiederanschließbar mit Bajonettverriegelung. Diese Steckverbinder können mit Glas/Metall-Dichtungseinsätzen versehen sein. Sie haben männliche oder weibliche Kontakte und gelten als steckbar mit den entsprechenden freien Steckverbindern, die nach dieser Internationalen Norm hergestellt werden. Männliche Steckverbinder haben runde Kontakte mit Durchmessern von ∅ 0,6 mm, ∅ 0,76 mm, ∅ 0,8 mm und ∅ 1,0 mm.

Verschiedene Kodierungen müssen das Stecken der einzeln kodierten männlichen und weiblichen Steckverbinder (und somit der kodierten freien Steckverbinder, die per Bajonettverriegelung mit ihnen zusammensteckbar sein sollen) mit jeder anderen Schnittstelle sowie das Stecken von verschiedenen Kodierungen untereinander verhindern. Die Bauformen und Schnittstellenmaße mit Ausnahme des Verbindungsmechanismus müssen jedoch den Angaben in Unterabschnitt 4.3 von IEC 61076-2-101:2012 und Unterabschnitt 4.3.1 von IEC 61076-2-109:2014 entsprechen.

Die männlichen Rundsteckverbinder des Typs B12 müssen mit den weiblichen Steckverbindern des Typs B12 mit gleicher Kodierung und gleichen Kontakten zusammensteckbar sein. Die weiblichen Rundsteckverbinder des Typs B12 müssen mit den männlichen Steckverbindern der Typen B12 und M12 (Schraubverriegelung) mit gleicher Kodierung und gleichen Kontakten steckbar sein.

ANMERKUNG B12 bezeichnet eine Bajonettverriegelung mit Rohrmaßen, die mit einem M12-Gewinde kompatibel sind. M12 ist das Maß des Gewindes des Schraubverriegelungsmechanismus von Rundsteckverbindern nach IEC 61076-2-101 und IEC 61076-2-109, die die Steckschnittstelle (auf Steckverbindereinsatzebene) zu den entsprechenden Steckverbindern mit Bajonettverriegelung darstellen.

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 61076-2:2011, *Connectors for electronic equipment – Product requirements – Part 2: Sectional specification for circular connectors*

IEC 61076-2-101:2012, *Connectors for electronic equipment - Product requirements – Part 2-101: Circular connectors – Detail specification for M12 connectors with screw-locking*

IEC 61076-2-109:2014, *Circular connectors – Detail specification for connectors with M 12 x 1 screw-locking, for data transmission frequencies up to 500 MHz*

IEC 61984:2008, *Connectors – Safety requirements and tests*

IEC 60050-581:2008, *International Electrotechnical Vocabulary*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die in IEC 60050-581 angegebenen Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Anwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: unter http://www.electropedia.org/
- ISO Online browsing platform: unter http://www.iso.org/obp

AVA Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61076-2-011:2020-02

Verweisungen auf IEC 61076-2-101 und IEC 61076-2-109 gelten für die relevanten Steckverbinder nach dieser Norm.

4 Technische Informationen

4.1 Empfohlenes Anschlussverfahren

4.1.1 Allgemeines

Es gilt Unterabschnitt 3.2.1 von IEC 61076-2-101.

4.1.2 Anzahl der Kontakte oder Kontaktkammern

Es gilt Unterabschnitt 3.2.2 von IEC 61076-2-101 oder IEC 61076-2-109.

4.2 Bemessungswerte und Eigenschaften

Es gilt Unterabschnitt 3.3 von IEC 61076-2--101 oder IEC 61076-2-109.

4.3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Steckverbinders und der Verpackung muss IEC 61076--2, 2.6 entsprechen.

4.4 Sicherheitsaspekte

Für Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC) muss, sofern relevant, IEC 61984 angewendet werden.

5 Maßangaben

5.1 Allgemeines

Die Maße in Millimeter müssen den Angaben in der jeweiligen Abbildung entsprechen. Fehlende Maße müssen dem Anwendungsgebiet und der Verwendung des Steckverbinders angemessen sein. Sie müssen so gewählt werden, dass angegebene Maße nicht beeinflusst werden.

Die fehlenden Schnittstellenmaße der weiblichen Bauformen müssen entsprechend den gemeinsamen Grundmerkmalen der männlichen Bauformen gewählt werden.

ANMERKUNG Alle Zeichnungen sind in Projektionsmethode 1 dargestellt. Die Steckverbinderform kann von der angegebenen abweichen, sofern die angegebenen Abmessungen nicht verändert werden.

5.2 Übersicht der Bauformen und Ausführungen

Es gilt Unterabschnitt 4.2 von IEC 61076-2-101.

5.3 Schnittstellenmaße für Steckverbinder

5.3.1 Schnittstellenmaße für feste Steckverbinder

Die Schnittstellenmaße mit Ausnahme des Verbindungsmechanismus müssen den Angaben in Unterabschnitt 4.3 von IEC 61076-2-101 oder Unterabschnitt 4.3.1 von IEC 61076-2-109 entsprechen. Dies gilt unabhängig von der Kodierung und der Anzahl der Kontakte.

Der Verbindungsmechanismus muss den Angaben in Bild 1 und Tabelle 1 entsprechen.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61076-2-011:2020-02

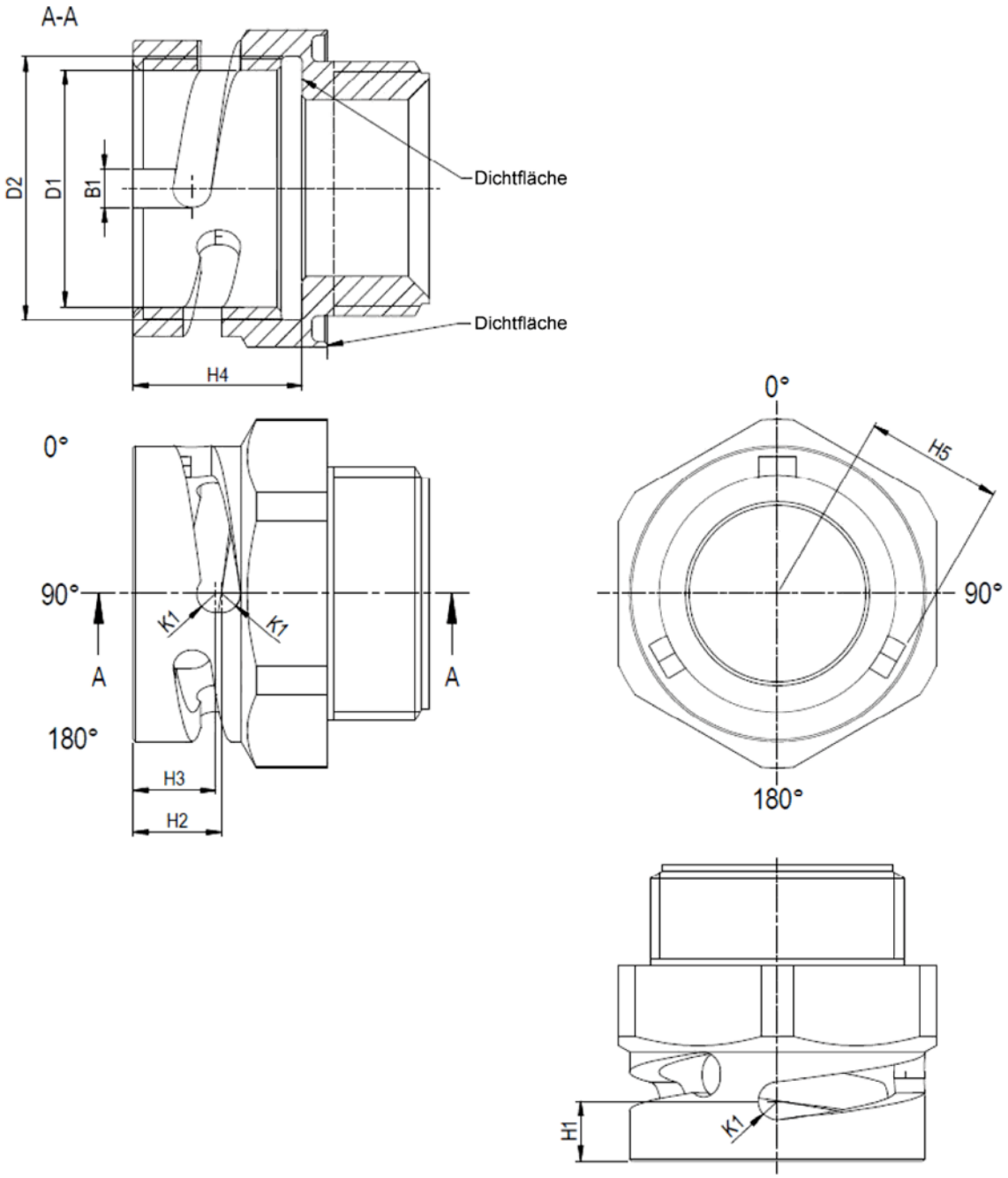


Bild 1 – Verbindungsmaße für feste Steckverbinder

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61076-2-011:2020-02