DIN EN 4652-211

DIN

ICS 49.060

Einsprüche bis 2015-05-06

Entwurf

Luft- und Raumfahrt – Koaxiale Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 211: Type 2, TNC-Schnittstelle – Klemmmontageversion – freier Steckverbinder, 90° abgewinkelt – Produktnorm; Deutsche und Englische Fassung FprEN 4652-211:2014

Aerospace series –
Connectors, coaxial, radio frequency –
Part 211: Type 2, TNC interface – Clamp nut assembly version – Right angle plug – Product standard;
German and English version FprEN 4652-211:2014

Série aérospatiale –
Connecteurs coaxiaux pour radio fréquences –
Partie 211: Type 2, interface TNC – Version a presse étoupe – Fiche coudée – Norme de produit;
Version allemande et anglaise FprEN 4652-211:2014

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-03-06 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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 nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

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 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN 4652-211:2015-04

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Der vorliegende Norm-Entwurf FprEN 4652-211:2014 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrik, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-04-03 AA „Elektrische Verbindungselemente“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieses Dokuments die Englische Fassung hinzugefügt.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 4652-211 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 4652-211 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN 4652-211:2015-04

— Entwurf —

ASD/TC

Datum: 2014-11

FprEN 4652-211:2014

ASD/TC

Sekretariat:

Luft- und Raumfahrt — Koaxiale Hochfrequenz-Steckverbinder — Teil 211: Typ 2, TNC-Schnittstelle — Klemmmontageversion — freier Steckverbinder, 90° abgewinkelt — Produktnorm

Série aérospatiale — Connecteurs coaxiaux pour radio fréquences — Partie 211 : Type 2, interface TNC — Version à presse étoupe — Fiche coudée — Norme de produit

Aerospace series — Connectors, coaxial, radio frequency — Part 211: Type 2, TNC interface — Clamp nut assembly version — Right angle plug — Product standard

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: formelle Abstimmung
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN 4652-211:2015-04

— *Entwurf* —

Inhalt

Seite

Vorwort 3
1 Anwendungsbereich 4
2 Normative Verweisungen 4
3 Begriffe 4
4 Anforderungen 4
5 Prüfverfahren 8
6 Qualifikation 10
7 Qualitätssicherung 11
8 Bezeichnung 11
9 Kennzeichnung 11
10 Verpackung 11
11 Lagerung 11

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN 4652-211:2015-04

Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 4652-211:2014) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Dieses Dokument ist derzeit zur formellen Abstimmung vorgelegt.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN 4652-211:2015-04

— Entwurf —

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Eigenschaften von koaxialen, 90° abgewinkelten, freien Steckverbindern, 50 Ohm, mit Schraubkupplung (TNC-Schnittstelle), fest. Die Verbindung des Steckverbinders mit der Leitung erfolgt über eine Klemmtechnik.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

EN 2591[1)], *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Verbindungselemente — Prüfverfahren*

EN 2812, *Luft- und Raumfahrt — Abisolieren von elektrischen Leitungen*

EN 4652-001, *Luft- und Raumfahrt — Koaxiale Hochfrequenz-Steckverbinder — Teil 001: Technische Lieferbedingungen*[2)]

EN 4652-212, *Luft- und Raumfahrt — Koaxiale Hochfrequenz-Steckverbinder — Teil 212: Typ 2, TNC-Schnittstelle — Klemmmontageversion — fester Steckverbinder mit quadratischem Montageflansch — Produktnorm*[2)]

EN 4652-213, *Luft- und Raumfahrt — Koaxiale Hochfrequenz-Steckverbinder — Teil 213: Typ 2, TNC-Schnittstelle — Klemmmontageversion — fester Steckverbinder für Trennwände — Produktnorm*[2)]

EN 9133, *Luft- und Raumfahrt — Qualitätsmanagementsystem — Qualifikationsverfahren für genormte Teile der Luft- und Raumfahrt*

TR 6058, *Luft- und Raumfahrt — Identifizierungsliste für Leitungskode*[3)]

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 4652-001.

4 Anforderungen

— Die Verbindungstechnik muss die in Abschnitt 5 beschriebenen Prüfanforderungen erfüllen.

— Die Schnittstelle muss EN 4652-001 entsprechen.

— An den freien Steckverbindern muss eine Selbstsicherung empfohlen werden, wenn keine Löcher für den Sicherungsdraht vorhanden sind.

— Alle Leitungsgruppen müssen im gekuppelten Zustand gegen das Eindringen von Wasser beständig sein.

— Leitungsgruppe A muss im getrennten Zustand gegen das Eindringen von Wasser beständig sein.

---

1) Alle in dieser Norm angegebenen Teile.

2) Veröffentlicht als ASD-STAN-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm. http://www.asd-stan.org/

3) Veröffentlicht als ASD-STAN-Fachbericht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm. http://www.asd-stan.org/

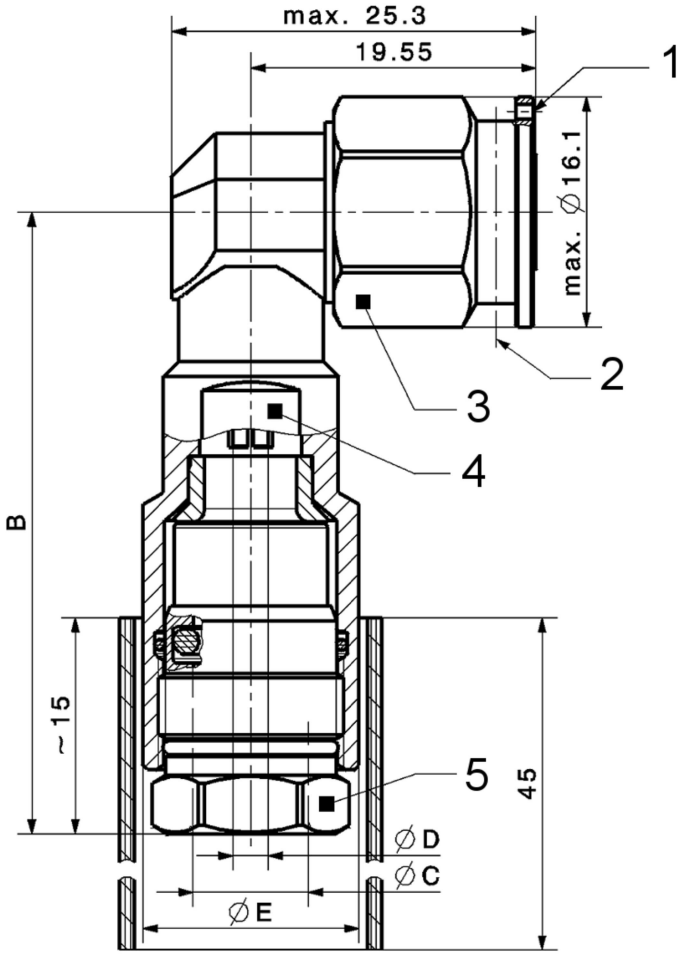
Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN 4652-211:2015-04

4.1 Ausführung, Maße und Masse

Masse ohne Wärmeschrumpfschlauch.

Siehe Bild 1 und Tabelle 1.

Maße in Millimeter



Legende

1 3 Löcher für Sicherungsdraht ∅ 1
2 Kennzeichnung
3 Sechskant 14
4 Abflachung 10
5 Sechskant F

Bild 1 — Freier Steckverbinder, 90° abgewinkelt, TNC-Schnittstelle

Kennzeichnung: siehe Abschnitt 9.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN 4652-211:2015-04

Tabelle 1 — Freier Steckverbinder, 90° abgewinkelt, TNC-Schnittstelle, Maße und Masse

Leitungs-gruppe	B max.	$\varnothing C$ (Leitungsmantel) max.	$\varnothing D$ (Leiter)	$\varnothing E$ max.	Sechskant F	Ausführung der Schnittstelle (nach EN 4652-001)	Masse g max.
A	43,0	7,8	2,3	15	12	Ausführung C	46,9
B	33,8	5,55	1,4	13	8	Ausführung C	35,2

4.2 Werkstoffe und Oberflächenausführung

Innenleiterkontakt: Kupferlegierung, vergoldet auf vernickelter Trägerschicht

Isolatoren: PTFE

Dichtungen: Silikon-Gummi oder Silikonfluorid

Körper: vernickelte Kupferlegierung

Wärmeschrumpfschlauch: Polyolefin

Die Überwurfmutter, rückseitige Schraube und weiteren Teile müssen aus Werkstoffen bestehen, deren mechanische und elektrische Eigenschaften die Anforderungen dieser Produktnorm erfüllen.

4.3 Temperatur

Die Betriebstemperatur muss zwischen –65 °C und 165 °C betragen.

4.4 Elektrische Eigenschaften

Maximale Betriebsfrequenz: 6 GHz

Rückflussdämpfung: max. 1,15 von DC bis 3 GHz

max. 1,20 von 3 GHz bis 6 GHz

Wellenwiderstand: 50 Ω

Einfügungsdämpfung max. 0,07 $\sqrt{f}$ dB, f in GHz

Kontaktwiderstand (Innenleiterkontakt): max. 2,0 mΩ

Isolationswiderstand: min. 5 000 MΩ

Spannungsfestigkeit: 1 500 V_{eff} (auf Meereshöhe)

4.5 Allgemeine Eigenschaften

Anzugsmoment der Überwurfmutter: 2,6 Nm ± 0,3 Nm

Kraft zum Kuppeln oder Trennen: max. 0,23 Nm

Einsatzdauer: 500 Zyklen

Zugfestigkeit des Innenleiterkontakts: min. 27 N

Zugfestigkeit der Leitung: siehe Tabelle 2.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN 4652-211:2015-04