DIN EN 61169-29

ICS 33.120.30

Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 29: Rahmenspezifikation – Koaxiale Miniatur-Hochfrequenzsteckverbinder mit Schraub-, Einrast-, Push-pull- oder Schnellverschluss-, Einschubkupplung (Einschubausführung) – Wellenwiderstand 50 Ohm (Typ 1,0/2,3) – 50-Ohm- und 75-Ohm-Anwendungen (IEC 61169-29:2005); Deutsche Fassung EN 61169-29:2005

Radio-frequency connectors –
Part 29: Sectional specification –
Miniature radio frequency coaxial connectors model screw, snap-on, push-pull or quick-lock, slide-in (rack and panel applications) – Characteristic impedance 50 ohms (type 1,0/2,3) - 50 ohms and 75 ohms applications (IEC 61169-29:2005);
German version EN 61169-29:2005

Connecteurs pour fréquences radioélectriques –
Partie 29: Spécification intermédiaire –
Connecteurs coaxiaux miniatures pour fréquences radioélectriques avec accouplements de type vis, pousser-tirer et encliquetage, ou glis (applications de "panneau" et "fond de panier") – Impédance caractéristique 50 ohms (type 1,0/2,3) – Applications à 50 ohms et 75 ohms (CEI 61169-29:2005);
Version allemande EN 61169-29:2005

Gesamtumfang 27 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 61169-29:2006-03

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2005-07-01 angenommene EN 61169-29 gilt als DIN-Norm ab 2006-03-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61169-29:2004-02.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.4 „Passive HF- und Mikrowellenbauelemente“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (http://www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 46F „RF and microwave components“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem auf der IEC-Website unter „http://webstore.iec.ch“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation
– bestätigt,
– zurückgezogen,
– durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
– geändert.

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 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.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 61169-29:2006-03

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 61169-29

September 2005

ICS 33.120.30

Deutsche Fassung

Hochfrequenz-Steckverbinder
Teil 29: Rahmenspezifikation
Koaxiale Miniatur-Hochfrequenzsteckverbinder mit Schraub-, Einrast-, Push-pull- oder Schnellverschluss-, Einschubkupplung (Einschubausführung) – Wellenwiderstand 50 Ohm (Typ 1,0/2,3) – 50-Ohm- und 75-Ohm-Anwendungen (IEC 61169-29:2005)

Radio-frequency connectors
Part 29: Sectional specification
Miniature radio frequency coaxial connectors
model screw, snap-on, push-pull or quick-lock,
slide-in (rack and panel applications) –
Characteristic impedance 50 ohms (type 1,0/2,3) –
50 ohms and 75 ohms applications
(IEC 61169-29:2005)

Connecteurs pour fréquences radioélectriques
Partie 29: Spécification intermédiaire
Connecteurs coaxiaux miniatures pour fréquences radioélectriques avec accouplements de type vis, pousser-tirer et encliquetage, ou glis (applications de "panneau" et "fond de panier") – Impédance caractéristique 50 ohms (type 1,0/2,3) – Applications à 50 ohms et 75 ohms
(CEI 61169-29:2005)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2005-07-01 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2005 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61169-29:2005 D

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 61169-29:2006-03

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 46F/27/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61169-29, ausgearbeitet von dem SC 46F „R.F. and microwave passive components“ des IEC/TC 46 „Cables, wires, waveguides, R.F. connectors, R.F. and microwave passive components and accessories“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2005-07-01 als EN 61169-29 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): 2006-04-01

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2008-07-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61169-29:2005 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 61169-29:2006-03

Inhalt

Seite

Vorwort 2

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 IEC-Typbezeichnung 4

4 Schnittstellenmaße 5

4.1 Maße 5

4.2 Lehren 9

5 Qualitätsbewertungsverfahren 13

5.1 Allgemeines 13

5.2 Bemessungswerte und Nennwerte 13

5.3 Prüfplan und Prüfanforderungen 16

5.4 Verfahren 18

6 Anweisungen zur Erstellung der Bauartspezifikationen 18

6.1 Allgemeines 18

6.2 Kennzeichnung der Bauartspezifikation 19

6.3 Kennzeichnung des Bauteils 19

6.4 Anforderungen 19

6.5 Kennzeichnung, Bestellangaben und sonstige Angaben 19

6.6 Auswahl der Prüfungen, Prüfbedingungen und Prüfschärfen 19

6.7 Vordruck für Bauartspezifikationen für Steckverbinder des Typs 1,0/2,3 20

Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen 25

Bild 1 – Schnittstellen (Maße siehe Tabelle 1) 5

Bild 2 – Verriegelungsvorrichtungen (Maße siehe Tabelle 2) 7

Bild 3 – Lehrenstift für den Innenleiterkontakt der Buchse 9

Bild 4 – Lehren A und B zum Messen der Außenleiterbeanspruchung und Haltekraft 10

Bild 5 – Stecker 11

Bild 6 – Buchse 12

Tabelle 1 – Maße der Schnittstellen 6

Tabelle 2 – Maße der Verriegelungsvorrichtungen 8

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 61169-29:2006-03

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 61169 ist eine Rahmenspezifikation (SS) und enthält Informationen und Regeln für die Erstellung von Bauartspezifikationen (DS) für koaxiale HF-Steckverbinder mit Schraub-, Einrast-, Push-pull- oder Schnellverschluss-, Einschubkupplung (Einschubausführung) mit Wellenwiderstand von 50 Ω (Typ 1,0/2,3) für 50-Ω- und 75-Ω-Anwendungen.

Die Steckverbinder werden üblicherweise mit flexiblen und halbstarren Koaxialkabeln für Anwendungen mit geringer Leistung verwendet. Steckverbinder in Verbindung mit 50-Ω-Kabeln werden in einem Betriebsfrequenzbereich bis 10 GHz und Steckverbinder in Verbindung mit 75-Ω-Kabeln werden in einem Betriebsfrequenzbereich bis 2 GHz eingesetzt.

Er beschreibt die Maße des Steckgesichts für Steckverbinder für allgemeine Anforderungen, Stufe 2, sowie maßliche Einzelheiten für Messsteckverbinder, Stufe 0, einschließlich Lehreninformationen sowie aus IEC 61169-1 ausgewählte und vorgeschriebene Prüfungen, die auf alle Bauartspezifikationen für Steckverbinder des Typs 1,0/2,3 anzuwenden sind.

Diese Spezifikation enthält die empfohlenen Leistungsdaten, die bei der Erstellung einer Bauartspezifikation zu berücksichtigen sind. Sie enthält außerdem Prüffolgen und Prüfanforderungen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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).

IEC 61169-1:1992, *Radio-frequency connectors – Part 1: Generic Specification – General requirements and measuring methods*

3 IEC-Typbezeichnung

Die Typbezeichnungen werden für jeden der verschiedenen Kupplungsmechanismen angegeben:

– *Schraub* – Der Kupplungsmechanismus besteht aus einer Kupplungsmutter (am Stecker) und einem Gewinde (an der Buchse) passt. Das Anziehdrehmoment erfolgt mit der Hand. Die Steck- und Trennkraft ist abhängig von den mechanischen Abmessungen der inneren und äußeren Kontakte von Stecker und Buchse.

– *Einrast* – Der Kupplungsmechanismus besteht aus einem Federelement (am Stecker), das in eine geeignete Form der Fassung (an der Buchse) passt. Die Steck- und Trennkraft ist abhängig von den mechanischen Abmessungen der inneren und äußeren Kontakte sowie des Federelements und der Buchsenfassung. Der Kupplungsmechanismus verhindert das versehentliche Trennen nicht.

– *Push-pull oder Schnellverschluss* (in dieser Norm Push-pull genannt) – Der Kupplungsmechanismus besteht aus einem Federelement (am Stecker), das in eine geeignete Form der Fassung (an der Buchse) passt. Die Steck- und Trennkraft ist abhängig von den mechanischen Abmessungen der inneren und äußeren Kontakte sowie des Federelements und der Buchsenfassung. Der Kupplungsmechanismus verhindert das versehentliche Trennen.

– *Einschub* – Der Kupplungsmechanismus besteht aus einer Nut (am Stecker), die eine schwimmende Befestigung am Einschub ermöglicht und einen radialen Versatz verhindert. Die Steck- und Trennkraft ist abhängig von den mechanischen Abmessungen der inneren und äußeren Kontakte von Stecker und Buchse. Bei Einschubausführungsanwendungen darf der Abstand der Befestigungsplatten 1,7 mm von der vollständig gesteckten Position abweichen.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 61169-29:2006-03

Steckverbinder, die dieser Norm entsprechen, sind wie folgt zu bezeichnen:

a) Bezug auf diesen Teil der IEC 61169: IEC 61169-29;

b) Nummer der Stufe:

Stufe 0 = Messsteckverbinder = G0;

Stufe 2 = Steckverbinder für allgemeine Anforderungen = G2;

c) Bezeichnungsnummer (siehe Abschnitt 8 in IEC 61169-1).

4 Schnittstellenmaße

4.1 Maße

4.1.1 Steckverbinder für allgemeine Anforderungen – Stufe 2

Maße in mm sind Originalangaben. Alle Bilder ohne Maßangaben dienen nur als Bezugnahme.

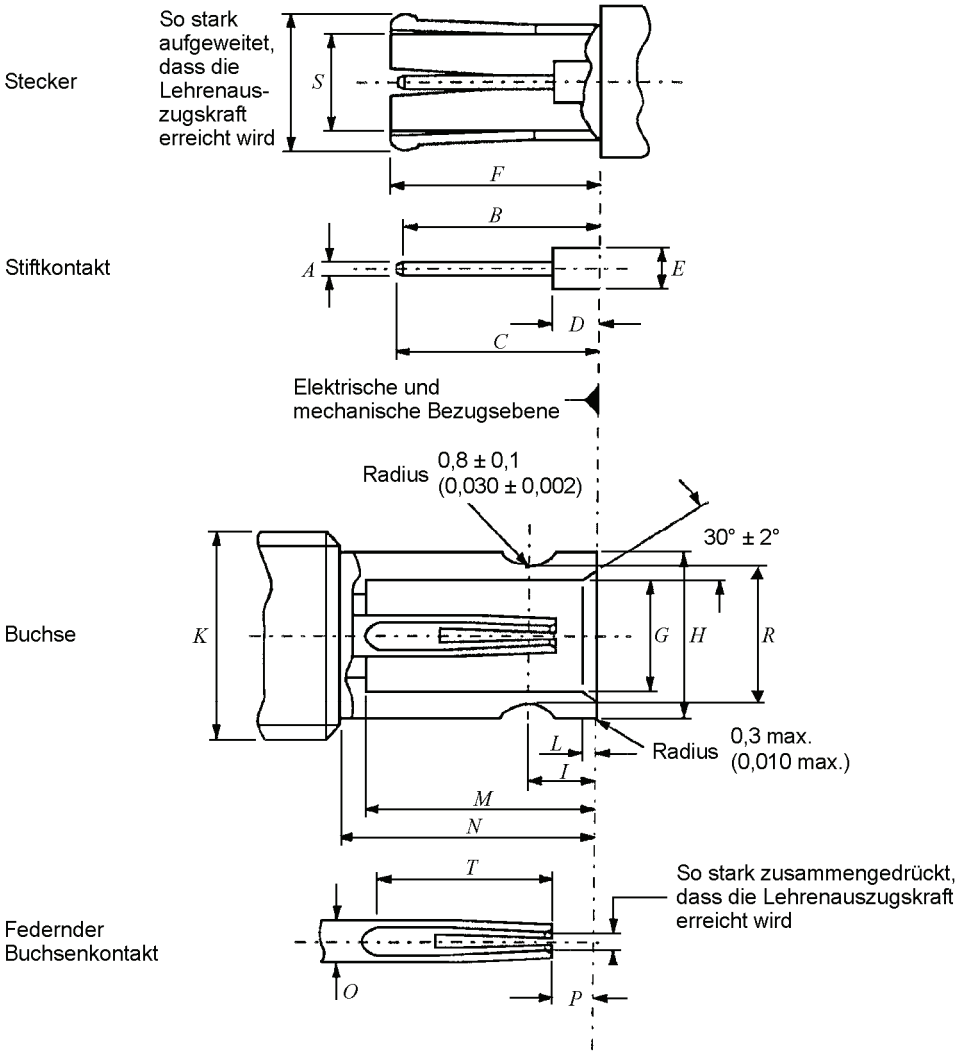

Bild 1 – Schnittstellen (Maße siehe Tabelle 1)

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN 61169-29:2006-03

Tabelle 1 – Maße der Schnittstellen

Bezug	mm		in		Anmerkung
	min.	max.	min.	max.	
A	0,475	0,520	0,0187	0,0205	Durchmesser
B	4,5		0,177		
C		5,5		0,217	
D		1,15		0,045	
E (*)		1 Nenn		0,039 Nenn	Durchmesser
F	5,4	5,7	0,213	0,224	
G	3,00	3,06	0,118	0,120	Durchmesser
H	4,03	4,14	0,159	0,163	Durchmesser
I	1,8	1,9	0,071	0,075	
K	M 5,5 × 0,5				
L	0,5	0,6	0,020	0,024	
M	5,8	5,9	0,228	0,232	
N	6,4	6,5	0,252	0,256	
O (*)		1 Nenn		0,039 Nenn	Durchmesser
P	1,15	1,75	0,045	0,069	
R	3,525	3,600	0,1388	0,1417	Durchmesser
S		2,3 Nenn		0,091 Nenn	Durchmesser
T	4,5		0,177		

(*) nur für 50-Ω-Ausführung

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 61169-29:2006-03

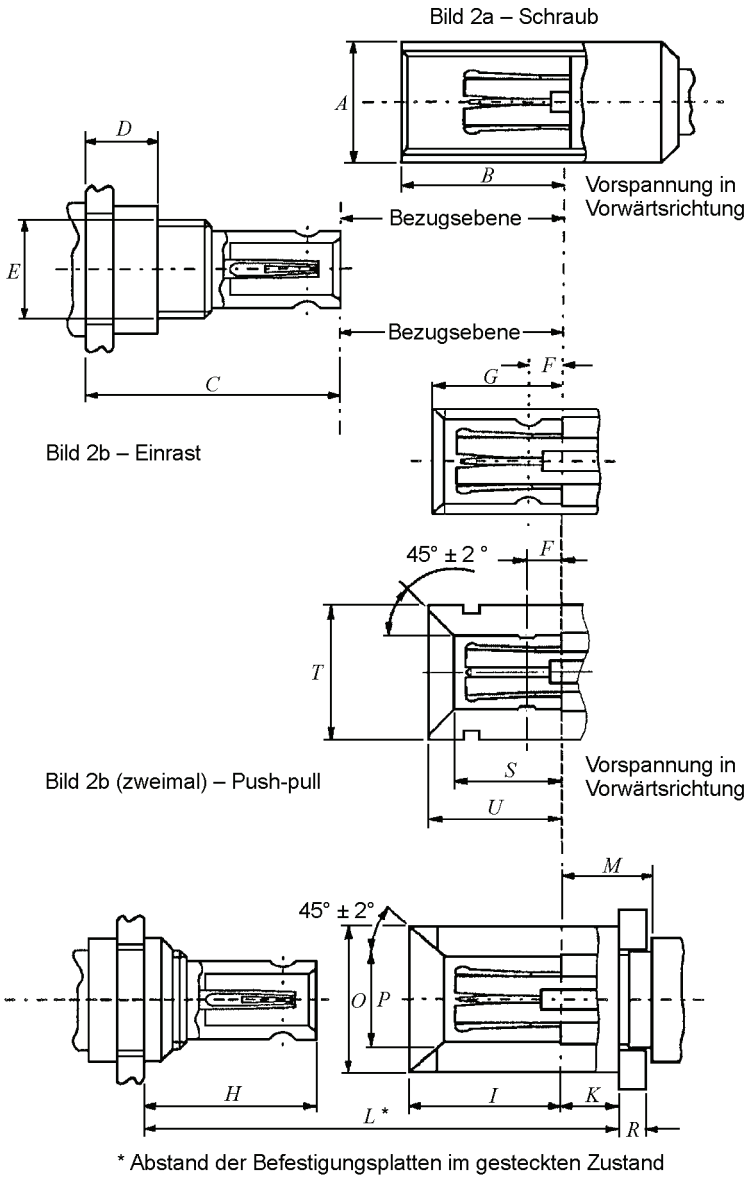

Bild 2 – Verriegelungsvorrichtungen (Maße siehe Tabelle 2)

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN 61169-29:2006-03