

	DIN EN 61169-58 (VDE 0887-969-58)	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 33.120.30 Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 58: Rahmenspezifikation für koaxiale HF-Steckverbinder mit Blindsteckverbindung – Wellenwiderstand 50 Ω (Typ SBMA) (IEC 61169-58:2016); Deutsche Fassung EN 61169-58:2016 Radio-frequency connectors – Part 58: Sectional specification for RF coaxial connectors with blind-mate coupling – Characteristic impedance 50 Ω (type SBMA) (IEC 61169-58:2016); German version EN 61169-58:2016 Connecteurs pour fréquences radioélectriques – Partie 58: Spécification intermédiaire relative aux connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques à accouplement en aveugle – Impédance caractéristique 50 Ω (type SBMA) (IEC 61169-58:2016); Version allemande EN 61169-58:2016 Gesamtumfang 31 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2016-09-20 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2017-05-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61169-58 (VDE 0887-969-58):2015-02.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.4 „Passive HF- und Mikrowellenbauelemente“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61169-1:2013	IEC 61169-1:2013	DIN EN 61169-1 (VDE 0887-969-1):2014-05	VDE 0887-969-1
EN 62037-3:2012	IEC 62037-3:2012	DIN EN 62037-3 (VDE 0887-37-3):2013-04	VDE 0887-37-3

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 61169-1 (VDE 0887-969-1):2014-05, *Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 1: Fachgrundspezifikation – Allgemeine Anforderungen und Messverfahren (IEC 61169-1:2013); Deutsche Fassung EN 61169-1:2013*

DIN EN 62037-3 (VDE 0887-37-3):2013-04, *Passive HF- und Mikrowellenbauteile, Messung des Intermodulationspegels – Teil 3: Messung der passiven Intermodulation in koaxialen Steckverbindern (IEC 62037-3:2012); Deutsche Fassung EN 62037-3:2012*

**Hochfrequenz-Steckverbinder –
Teil 58: Rahmenspezifikation für koaxiale HF-Steckverbinder mit
Blindsteckverbindung –
Wellenwiderstand 50 Ω (Typ SBMA)
(IEC 61169-58:2016)**

Radio-frequency connectors –
Part 58: Sectional specification for RF coaxial
connectors with blind-mate coupling –
Characteristic impedance 50 Ω (type SBMA)
(IEC 61169-58:2016)

Connecteurs pour fréquences radioélectriques –
Partie 58: Spécification intermédiaire relative
aux connecteurs coaxiaux pour fréquences
radioélectriques à accouplement en aveugle –
Impédance caractéristique 50 Ω (type SBMA)
(IEC 61169-58:2016)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2016-09-20 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 61169-58:2016 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 46F/347/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 61169-58, erarbeitet vom SC 46F „RF and microwave passive components“ des IEC/TC 46 „Cables, wires, waveguides, RF connectors, RF and microwave passive components and accessories“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 61169-58:2016 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): 2017-06-20
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2019-09-20

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte 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 61169-58:2016 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Steckgesichtsmaße und Lehreninformationen	6
3.1 Maße – Allgemeine Steckverbinder	6
3.1.1 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt	6
3.1.2 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt	7
3.2 Lehren für Steckverbinder für allgemeine Zwecke.....	8
3.2.1 Lehrenstifte für Innenleiterbuchsenkontakt	8
3.2.2 Prüfverfahren	9
3.2.3 Lehrenstifte für Außenkontakt.....	9
3.2.4 Prüfverfahren	10
3.3 Maße – Normprüfungs-Steckverbinder – Stufe 0	10
3.3.1 Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt	10
3.3.2 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt	11
3.4 Montageanforderungen	12
3.4.1 Radialer Versatz.....	12
3.4.2 Axiale Trennung der Bezugsebenen eines gesteckten Steckverbinderpaars	13
4 Qualitätsbewertungsverfahren	14
4.1 Allgemeines.....	14
4.2 Bemessungswerte und Kenngrößen (siehe IEC 61169-1:2013, Abschnitt 5)	14
4.3 Prüfplan und Prüfanforderungen.....	17
4.3.1 Abnahmeprüfungen.....	17
4.3.2 Periodische Prüfungen.....	17
4.4 Verfahren für die Qualitätsbewertung	19
4.4.1 Qualitätskonformitätsprüfung	19
4.4.2 Bauartanerkennung und ihre Aufrechterhaltung	19
5 Anweisungen zur Erstellung der Bauartspezifikationen.....	19
5.1 Allgemeines.....	19
5.2 Kennzeichnung des Bauteils.....	20
5.3 Leistungsanforderungen	20
5.4 Aufschriften, Bestellangaben und damit zusammenhängende Angaben	20
5.5 Auswahl der Prüfungen, Prüfbedingungen und Prüfschärfen.....	20
5.6 Vordruck für Bauartspezifikation für Steckverbinder des Typs SMBA.....	21
6 Kennzeichnung.....	26
6.1 Kennzeichnung des Bauelementes	26
6.2 Kennzeichnung und Inhalt der Verpackung	26

Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	27
---	----

Bilder

Bild 1 – Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (Maße siehe Tabelle 1).....	6
Bild 2 – Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 2)	7
Bild 3 – Lehrenstift für Innenleiterbuchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 3)	8
Bild 4 – Lehrenstift für Außenkontakt (Maße siehe Tabelle 4)	9
Bild 5 – Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (Maße siehe Tabelle 5).....	11
Bild 6 – Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 6)	12
Bild 7 – Radialer Versatz	13
Bild 8 – Starr montierte Buchse und Buchsenstecker	13
Bild 9 – Starr montierte Buchse und schwimmend montierter Buchsenstecker.....	14

Tabellen

Tabelle 1 – Maße für Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt	7
Tabelle 2 – Maße für Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt	8
Tabelle 3 – Maße für Lehrenstifte für Innenleiterbuchsenkontakt	9
Tabelle 4 – Maße für Lehrenstifte für Außenkontakt	10
Tabelle 5 – Maße für Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt	11
Tabelle 6 – Maße für Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt	12
Tabelle 7 – Bemessungswerte und Nennwerte	15
Tabelle 8 – Abnahmeprüfungen	17
Tabelle 9 – Periodische Prüfungen.....	18

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 61169 ist eine Rahmenspezifikation und enthält Informationen und Regeln für die Erstellung von Bauartspezifikationen für koaxiale Steckverbinder mit Blindsteckverbindung der Serie SBMA.

Die Steckverbinder werden mit Kabeln mit einem Wellenwiderstand von $50\ \Omega$ in einem Betriebsfrequenzbereich bis 28 GHz verwendet. Die Steckverbinder werden weit verbreitet für Modulverbindungen in Kommunikations-, Antennen- und Radaranlagen sowie weiteren Anwendungen eingesetzt. Sie werden in der Regel auch für die Verbindung der entsprechenden Übertragungsleitung verwendet.

Es werden auch die Maße des Steckgesichts von Steckverbindern für allgemeine Zwecke einschließlich Lehreninformationen sowie aus IEC 61169-1 ausgewählte verbindliche Prüfungen festgelegt, die auf alle Bauartspezifikationen für Steckverbinder des Typs SBMA anzuwenden sind.

Diese Spezifikation enthält die empfohlenen Leistungsdaten, die bei der Erstellung einer Bauartspezifikation (en: detail specification) zu berücksichtigen sind, und sie enthält außerdem Prüffolgen und Prüfanforderungen.

ANMERKUNG Maße sind in Millimeter angegeben, wobei Originalmaße jedoch in Inch (Zoll) angegeben sind.

Alle Bilder ohne Maßangaben dienen nur als Bezugnahme.

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).

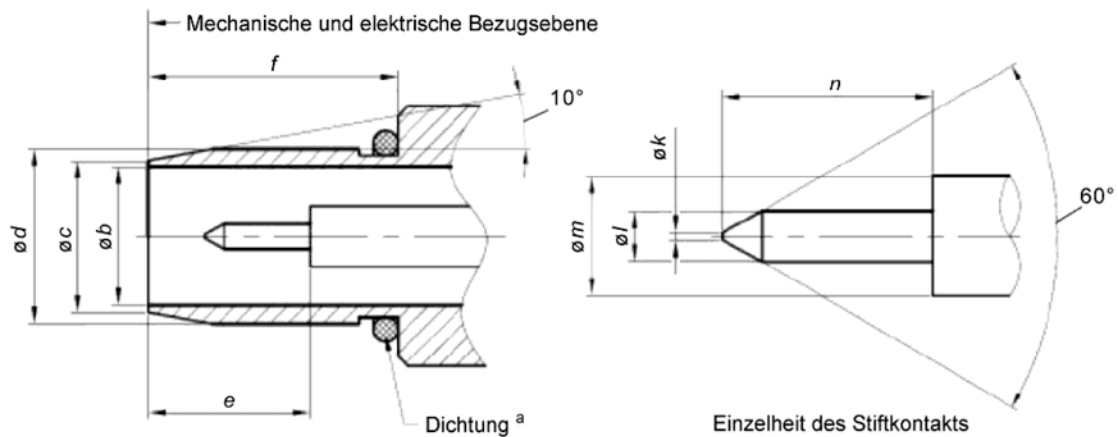
IEC 61169-1:2013, *Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 1: Fachgrundspezifikation – Allgemeine Anforderungen und Messverfahren*

IEC 62037-3, *Passive HF- und Mikrowellenbauteile, Messung des Intermodulationspegels – Teil 3: Messung der passiven Intermodulation in koaxialen Steckverbindern*

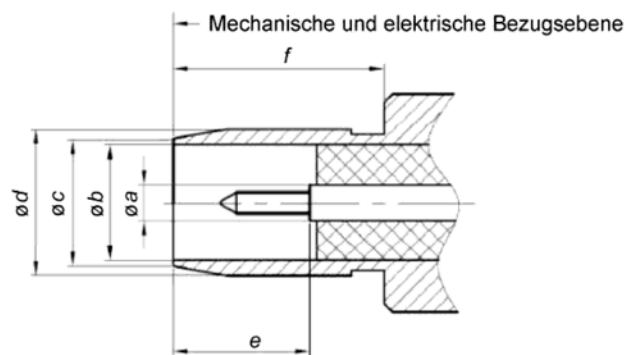
3 Steckgesichtsmaße und Lehreninformationen

3.1 Maße – Allgemeine Steckverbinder^{N1)}

3.1.1 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt



a) Luft-Dielektrikum



b) PTFE-Dielektrikum

^a Die Ausführung und die Position des Dichtungsring sind wahlfrei, aber die Anforderungen an die Umweltverträglichkeit müssen erfüllt werden.

Luft-Dielektrikum und Polytetrafluoräthylen-Dielektrikum (PTFE) sind den Anwendungen entsprechend wahlfrei.

**Bild 1 – Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt
(Maße siehe Tabelle 1)**

^{N1)} Nationale Fußnote: Unter 3.1.1 sind Zeichnung und Maße für Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt zu finden.