

	DIN EN 61169-50 (VDE 0887-969-50)	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
<p>ICS 33.120.30</p> <p>Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 50: Rahmenspezifikation für koaxiale HF Steckverbinder mit 4,11 mm Innendurchmesser des Außenleiters und Schnellverriegelung – Wellenwiderstand 50 Ohm (Typ QMA) (IEC 61169-50:2014); Deutsche Fassung EN 61169-50:2015</p> <p>Radio-frequency connectors – Part 50: Sectional specification for RF coaxial connectors with inner diameter of outer conductors 4,11 mm with quick lock system – Characteristic impedance 50 Ohm (type QMA) (IEC 61169-50:2014); German version EN 61169-50:2015</p> <p>Connecteurs pour fréquences radioélectriques – Partie 50: Spécification intermédiaire relative aux connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques avec diamètre intérieur des conducteurs extérieurs de 4,11 mm à système de verrouillage rapide – Impédance caractéristique 50 Ohm (type QMA) (IEC 61169-50:2014); Version allemande EN 61169-50:2015</p> <p>Gesamtumfang 27 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE</p>		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2014-11-27 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2015-11-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61169-50 (VDE 0887-969-50):2014-02.

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	0887-969-1
EN 62037 (alle Teile)	IEC 62037 (alle Teile)	DIN EN 62037 (alle Teile)	–

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 (alle Teile), *Passive HF-Steckverbinder, konfektionierte Kabel und Kabel – Messung des Intermodulationspegels*

Hochfrequenz-Steckverbinder –
Teil 50: Rahmenspezifikation für koaxiale HF Steckverbinder mit 4,11 mm
Innendurchmesser des Außenleiters und Schnellverriegelung –
Wellenwiderstand 50 Ohm (Typ QMA)
(IEC 61169-50:2014)

Radio-frequency connectors –
Part 50: Sectional specification for RF coaxial
connectors with inner diameter of outer
conductors 4,11 mm with quick lock system –
Characteristic impedance 50 Ohm (type QMA)
(IEC 61169-50:2014)

Connecteurs pour fréquences radioélectriques –
Partie 50: Spécification intermédiaire relative
aux connecteurs coaxiaux pour fréquences
radioélectriques avec diamètre intérieur des
conducteurs extérieurs de 4,11 mm à système
de verrouillage rapide –
Impédance caractéristique 50 Ohm (type QMA)
(IEC 61169-50:2014)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2014-11-27 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

© 2015 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61169-50:2015 D

Vorwort

Der Text des Dokuments 46F/264/CDV, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 61169-50, erarbeitet vom 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 zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 61169-50:2015 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): 2015-09-13
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2017-11-27

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente 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 61169-50:2014 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

Seite

Vorwort	2
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Steckgesicht und Lehreninformationen	6
3.1 Maße – Steckverbinder für allgemeine Anforderungen	6
3.2 Lehren für Steckverbinder für allgemeine Anforderungen	9
4 Qualitätsbewertungsverfahren	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Bemessungswerte und Nennwerte (siehe IEC 61169-1:2013, Abschnitt 5)	10
4.3 Prüfplan und Prüfanforderungen	12
4.4 Verfahren zur Qualitätskonformität	15
5 Anweisungen zur Erstellung der Bauartspezifikationen	15
5.1 Allgemeines	15
5.2 Kennzeichnung des Bauteils	16
5.3 Anforderungen	16
5.4 Kennzeichnung, Bestellangaben und sonstige Angaben	16
5.5 Auswahl der Prüfungen, Prüfbedingungen und Prüfschärfen	16
5.6 Vordruck für Bauartspezifikationen für Steckverbinder des Typs QMA	17
6 Kennzeichnung	22
6.1 Kennzeichnung des Bauelementes	22
6.2 Kennzeichnung und Inhalt der Verpackung	22
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	23

Bilder

Bild 1 – Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 1)	6
Bild 2 – Innenleiterbuchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 1)	6
Bild 3 – Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (Maße siehe Tabelle 2)	8
Bild 4 – Innenleiterstiftkontakt (Maße siehe Tabelle 2)	8
Bild 5 – Lehrenstift für Innenleiterbuchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 3)	9

Tabellen

Tabelle 1 – Maße für Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt	7
Tabelle 2 – Maße für Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt	9
Tabelle 3 – Maße für Lehrenstifte für Innenleiterbuchsenkontakt	10
Tabelle 4 – Bemessungswerte und Nennwerte	11
Tabelle 5 – Abnahmeprüfungen	13
Tabelle 6 – Periodische Prüfungen	13

Einleitung

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) weist darauf hin, dass die Übereinstimmung mit dieser Norm die Verwendung von Patenten hinsichtlich der in 3.1 angegebenen Bauform bedeuten kann.

Die IEC nimmt keine Stellung zur Rechtmäßigkeit, zur Gültigkeit und zum Anwendungsbereich dieser Patentrechte.

Der Halter dieser Patentrechte hat IEC zugesichert, dass er bereit ist, über Lizenzen zu vernünftigen und nicht diskriminierenden Geschäftsbedingungen mit Antragstellern in der ganzen Welt zu verhandeln. In diesem Zusammenhang ist die Erklärung des Halters dieser Patentrechte bei IEC registriert. Informationen sind erhältlich bei:

HUBER+SUHNER AG
Mr. Germann Reto, RF Division
Reto.germann@hubersuhner.com
Phone:+41 71 353 4653
Degersheimerstrasse 14, CH-9100 Herisau, Switzerland

Oder

Radiall SA
Mr. Pierre Bigot, RFI Division
Pierre.bigot@radiall.com
Phone:+33 47 650 0057
Z.I Centr'alp – 642 rue Emile Romanet, B.P. 35 – F-38341 Voreppe Cedex, France

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieser Norm Patentrechte berühren können, ohne dass diese vorstehend identifiziert wurden. IEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

ISO (www.iso.org/patents) und IEC (<http://patents.iec.ch>) unterhalten Online-Datenbanken mit Patenten, die ihre Normen betreffen. Benutzer werden aufgefordert, die Datenbanken zu den aktuellsten, die Patente betreffenden Informationen zu konsultieren.

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 der QMA-Serie mit Schnellverriegelung.

Die Steckverbinder werden üblicherweise mit gewellten Kabeln und flexiblen Kabeln mit einem Wellenwiderstand von $50\ \Omega$ für den mittleren Leistungsbereich im Betriebsfrequenzbereich bis 6 GHz verwendet.

Es werden die Schnittstellenmaße für Steckverbinder für allgemeine Anforderungen einschließlich Lehreninformationen sowie aus IEC 61169-1 ausgewählte Prüfungen beschrieben, die auf alle Bauartspezifikationen für Steckverbinder des Typs QMA anzuwenden sind.

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

ANMERKUNG Metrische Maße sind Originalmaße.

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, *Radio-frequency connectors – Part 1: Generic specification – General requirements and measuring methods*

IEC 62037 (alle Teile), *Passive RF and microwave devices, intermodulation level measurement*