

DIN EN 61169-39

ICS 33.120.30

**Hochfrequenz-Steckverbinder –
Teil 39: Rahmenspezifikation für HF-Steckverbinder der CQM-Serie mit
Schnellverriegelung
(IEC 61169-39:2009);
Deutsche Fassung EN 61169-39:2011**

Radio-frequency connectors –
Part 39: Sectional specification for CQM series quick lock RF connectors
(IEC 61169-39:2009);
German version EN 61169-39:2011

Connecteurs pour fréquences radioélectriques –
Partie 39: Spécification intermédiaire pour les connecteurs RF à verrouillage rapide de la
série CQM
(CEI 61169-39:2009);
Version allemande EN 61169-39:2011

Gesamtumfang 28 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2011-01-02 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2011-10-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 61169-39:2008-09.

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 (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.

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.

Hochfrequenz-Steckverbinder –
Teil 39: Rahmenspezifikation für HF-Steckverbinder der
CQM-Serie mit Schnellverriegelung
(IEC 61169-39:2009)

Radio-frequency connectors –
Part 39: Sectional specification for
CQM series quick lock RF connectors
(IEC 61169-39:2009)

Connecteurs pour fréquences radioélectriques –
Partie 39: Spécification intermédiaire pour les
connecteurs RF à verrouillage rapide de
la série CQM
(CEI 61169-39:2009)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2011-01-02 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, 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, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2011 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61169-39:2011 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 46F/107/CDV, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61169-39, 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 2011-01-02 als EN 61169-39 angenommen.

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

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): 2011-10-02
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2014-01-02

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61169-39:2009 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung ist unter „Literaturhinweise“ zu der aufgelistete Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 62037 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 62037.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Schnittstellenmaße und Lehreninformationen	5
3.1 Maße – Steckverbinder für allgemeine Anforderungen – Stufe 2	5
3.1.1 Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt	5
3.1.2 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt	6
3.2 Lehren	8
3.2.1 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt	8
3.3 Maße – Messsteckverbinder – Stufe 0	9
3.3.1 Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt	9
3.3.2 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt	11
4 Qualitätsbewertungsverfahren	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Bemessungswerte und Nennwerte (siehe Abschnitt 6 in IEC 61169-1)	12
4.3 Prüfplan und Prüfanforderungen	15
4.3.1 Abnahmeprüfungen	15
4.3.2 Periodische Prüfungen	16
4.4 Verfahren	17
4.4.1 Qualitätskonformitätsprüfung	17
4.4.2 Bauartanerkennung und ihre Aufrechterhaltung	17
5 Anweisungen zur Erstellung der Bauartspezifikationen	18
5.1 Allgemeines	18
5.2 Kennzeichnung der Bauartspezifikation	18
5.3 Kennzeichnung des Bauteils	18
5.4 Anforderungen	19
5.5 Kennzeichnung, Bestellangaben und sonstige Angaben	19
5.6 Auswahl der Prüfungen, Prüfbedingungen und Prüfschärfen	19
5.7 Vordruck für Bauartspezifikationen für Steckverbinder des Typs CQM	20
Literaturhinweise	25
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	26
 Bild 1 – Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (Maße siehe Tabelle 1)	5
Bild 2 – Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 2)	6
Bild 3 – Lehre für Außenleiter des Steckverbinderbuchsenkontakts (Maße siehe Tabelle 3)	8
Bild 4 – Lehrenstift für Buchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 4)	8
Bild 5 – Messsteckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (Maße siehe Tabelle 5)	9
Bild 6 – Messsteckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 6)	11

	Seite
Tabelle 1 – Maße für Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt	6
Tabelle 2 – Maße für Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt	7
Tabelle 3 – Maße für Außenleiter des Steckverbinderbuchsenkontakts	8
Tabelle 4 – Maße für Lehrenstift für Buchsenkontakt.....	9
Tabelle 5 – Maße für Messsteckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt	10
Tabelle 6 – Maße für Messsteckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt	11
Tabelle 7 – Bemessungswerte und Nennwerte	13
Tabelle 8 – Abnahmeprüfungen	15
Tabelle 9 – Periodische Prüfungen.....	16

1 Anwendungsbereich

Steckverbinder mit Schnellverriegelung der CQM-Serie mit einem Wellenwiderstand von 50Ω sind für Mikrowellenanwendungen geeignet und zum Anschluss an Koaxialkabel oder Mikrostreifenleitungen vorgesehen. Die CQM-Steckverbinder sind mindestens bis zu einer Frequenz von 4 GHz anwendbar.

Diese Rahmenspezifikation enthält Informationen und Regeln für die Erstellung von Bauartspezifikationen für HF-Steckverbinder der CQM-Serie mit Schnellverriegelung sowie den Vordruck für die Bauartspezifikation.

Sie beschreibt die Maße des Steckgesichts für Steckverbinder für allgemeine Anforderungen sowie maßliche Einzelheiten für Messsteckverbinder, Stufe 0, einschließlich Lehreninformationen sowie aus IEC 61169-1 ausgewählte Prüfungen, die auf alle Bauartspezifikationen für Steckverbinder der CQM-Serie anzuwenden sind.

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

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 Schnittstellenmaße und Lehreninformationen

Alle Bilder ohne Maßangaben dienen nur als Bezugnahme.

3.1 Maße – Steckverbinder für allgemeine Anforderungen – Stufe 2

3.1.1 Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt

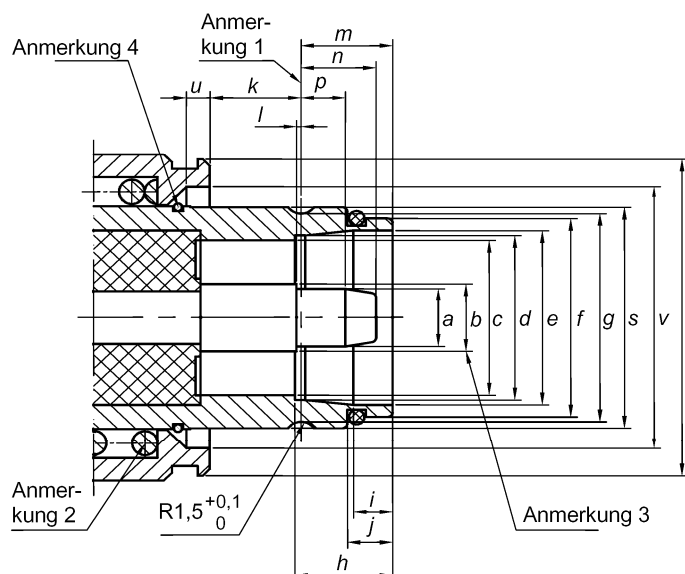


Bild 1 – Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (Maße siehe Tabelle 1)

Tabelle 1 – Maße für Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt

Bezug	mm		Anmerkung
	min.	max.	
<i>a</i>	5,96	6,04	Durchmesser
<i>b</i>	7 nominal		Durchmesser
<i>c</i>	15,85	16,25	Durchmesser
<i>d</i>	16,90	17,10	Durchmesser
<i>e</i>	18,00	18,20	Durchmesser
<i>f</i>	21,00	21,20	Durchmesser
<i>g</i>	21,90	22,10	Durchmesser
<i>h</i>	8,90	9,20	
<i>i</i>	3,70	3,90	
<i>j</i>	4,30	4,50	
<i>k</i>	–	9,80	
<i>l</i>	0,30	0,50	
<i>m</i>	8,80	9,00	
<i>n</i>	7,20	7,40	
<i>s</i>	23,20	23,30	Durchmesser
<i>t</i>	35,00	35,20	Durchmesser
<i>p</i>	4,20	4,40	
<i>u</i>	2,10	2,30	
<i>v</i>	26,90	27,20	Durchmesser

ANMERKUNG 1 Mechanische Bezugsebene.
ANMERKUNG 2 Die Federspannung beträgt 50 N bis maximal 60 N.
ANMERKUNG 3 Mit den Maßtoleranzen werden die Wellenwiderstands-Anforderungen erfüllt.
ANMERKUNG 4 Ring.

3.1.2 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt

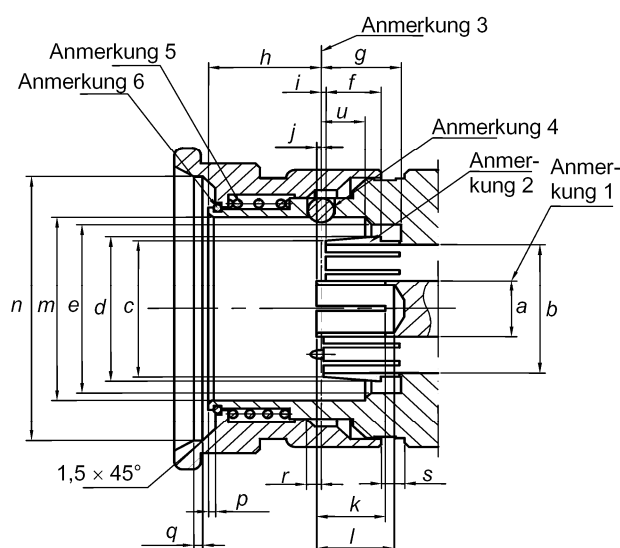


Bild 2 – Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 2)

Tabelle 2 – Maße für Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt

Bezug	mm		Anmerkung
	min.	max.	
<i>a</i>	7 nominal		Durchmesser (Anmerkung 1)
<i>b</i>	15,85	16,25	Durchmesser
<i>c</i>	16,70	16,90	Durchmesser
<i>d</i>	17,80	18,00	Durchmesser
<i>e</i>	22,10	22,30	Durchmesser
<i>f</i>	6,30	6,50	
<i>g</i>	9,10	9,30	
<i>h</i>	12,75	12,85	
<i>i</i>	0,20	0,40	
<i>j</i>	–	0,20	
<i>k</i>	7,00	7,50	
<i>l</i>	8,50	9,00	
<i>m</i>	23,60	23,80	Durchmesser
<i>n</i>	35,20	35,40	Durchmesser
<i>p</i>	0,80	1,00	
<i>q</i>	1,10	1,30	
<i>r</i>	1,60	–	
<i>s</i>	2,60	–	
<i>u</i>	4,90	5,20	
ANMERKUNG 1 Schlitzausführung freigestellt, die geschlossenen Kontakte sollten die elektrischen und mechanischen Anforderungen erfüllen. ANMERKUNG 2 Schlitzausführung freigestellt, Kontaktdurchmesser <i>d</i> sollte auf Ø 18,4 bis Ø 18,5 aufgeweitet werden. ANMERKUNG 3 Mechanische Bezugsebene. ANMERKUNG 4 Drei Stahlkugeln, Ø 3. ANMERKUNG 5 Die Federspannung liegt zwischen 2 N und 6 N, der Federweg beträgt mindestens 1,60 mm. ANMERKUNG 6 Ring.			