DEUTSCHE NORM *Entwurf* Oktober 2019

DIN EN IEC 61169-65 (VDE 0887-969-65)

DIN

VDE

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.

ICS 33.120.30

Einsprüche bis 2019-11-27

Entwurf

Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 65: Rahmenspezifikation für koaxiale HF-Steckverbinder mit 1,35 mm Innendurchmesser des Außenleiters, mit Schraubkupplung, Wellenwiderstand 50 Ohm, für den Einsatz bis 90 GHz (IEC 46F/444/CD:2019); Text Deutsch und Englisch

Radio-Frequency-Connectors – Part 65: Sectional specification for RF coaxial connectors with 1,35mm inner diameter of outer conductor, with screw coupling, 50 Ohm characteristic impedance, for use up to 90 GHz (IEC 46F/444/CD:2019); Text in German and English

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-09-27 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe 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 dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

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 42 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61169-65:2019-10

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ... .

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 46F/444/CD:2019 „Radio-Frequency-Connectors – Part 65: Sectional specification for RF coaxial connectors with 1,35mm inner diameter of outer conductor, with screw coupling, 50 Ohm characteristic impedance, for use up to 90 GHz“ (CD, en: Committee Draft) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden. Dieser Norm-Entwurf enthält eine noch nicht autorisierte deutsche Übersetzung.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des CD entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom SC 46F „RF and microwave passive components“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen FDIS bzw. Schluss-Entwurf FprEN nur 6 Wochen beträgt, und dann keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der CD als DIN-Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit frühzeitig berücksichtigen zu können.

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.

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.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten 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.

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

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Die Deutsche Fassung wurde im Abschnitt 2 an den aktuellen Standardtext angepasst.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61169-65:2019-10

Inhalt

Seite

1 Anwendungsbereich 4
2 Normative Verweisungen 4
3 Steckgesicht- und Lehreninformationen 4
3.1 Maße – Steckverbinder für allgemeine Zwecke – Stufe 1 4
3.1.1 Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt 4
3.1.2 Steckverbinder für allgemeine Zwecke mit Innenleiterbuchsenkontakt 6
3.2 Lehren 7
3.2.1 Lehrenstift für den Innenleiterbuchsenkontakt 7
3.3 Maße – Norm-Prüfsteckverbinder – Stufe 0 8
3.3.1 Norm-Prüfsteckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt 8
3.3.2 Norm-Prüfsteckverbinder Innenleiterbuchsenkontakt 10
4 Qualitätsbewertungsverfahren 11
4.1 Allgemeines 11
4.2 Bemessungswerte und Kennwerte (siehe IEC 61169-1:2013, Abschnitt 5) 11
4.3 Prüfplan und Prüfanforderungen 13
4.3.1 Abnahmeprüfungen 13
4.3.2 Periodische Prüfungen 13
4.4 Verfahren zur Qualitätskonformität 16
4.4.1 Qualitätskonformitätsprüfung 16
4.4.2 Bauartanerkennung und ihre Aufrechterhaltung 16
5 Anweisungen zur Erstellung von Bauartspezifikationen 16
5.1 Allgemeines 16
5.2 Kennzeichnung der Bauartspezifikation 16
5.3 Kennzeichnung des Bauelementes 16
5.4 Leistungsanforderungen 17
5.5 Aufschriften, Bestellangaben und sonstige Angaben 17
5.6 Auswahl der Prüfungen, Prüfbedingungen und Prüfschärfen 17
5.7 Vordruck für Bauartspezifikation für 1,35-mm-Steckverbinder 18

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-65:2019-10

Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 65: Rahmenspezifikation für koaxiale HF-Steckverbinder mit 1,35 mm Innendurchmesser des Außenleiters, mit Schraubkupplung, Wellenwiderstand 50 Ohm, für den Einsatz bis 90 GHz

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 61169, der eine Rahmenspezifikation ist, enthält Informationen und Regeln für die Erstellung von Bauartspezifikationen (DS) für koaxiale HF-Steckverbinder der 1,35-mm-Baureihe mit Schraubkupplung mit einem Wellenwiderstand von 50 Ω für Betriebsfrequenzen bis 90 GHz. Diese werden üblicherweise in Anwendungen für Prüfungen und Messungen verwendet.

Dieses Dokument beschreibt die Maße des Steckgesichts der Steckverbinder für allgemeine Zwecke, Stufe 1, maßliche Einzelheiten für Norm-Prüfsteckverbinder, Stufe 0, einschließlich Lehreninformationen und aus IEC 61169-1 ausgewählte Prüfungen, die auf alle Bauartspezifikationen für HF-Steckverbinder der 1,35-mm-Baureihe anwendbar sind.

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

ANMERKUNG Metrische Maße sind Originalangaben. Alle Bilder ohne Maßangaben dienen nur als Bezugnahme.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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*

3 Steckgesicht- und Lehreninformationen

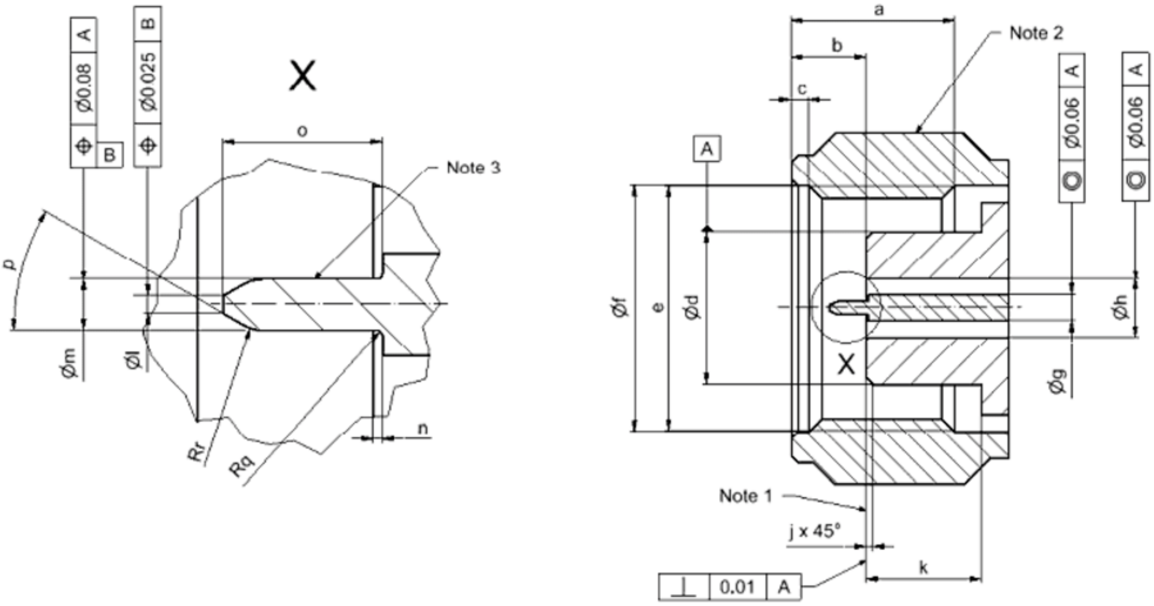
3.1 Maße – Steckverbinder für allgemeine Zwecke – Stufe 1

3.1.1 Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt

Das Steckgesicht des Steckverbinders mit Innenleiterstiftkontakt ist in Bild 1 dargestellt und die Maße sind in Tabelle 1 angegeben.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61169-65:2019-10



Englisch	Deutsch
Note	Anmerkung

Bild 1 – Steckverbinder für allgemeine Zwecke mit Innenleiterstiftkontakt

Tabelle 1 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterstiftkontakt – Stufe 1

Bezug	***mm (°)***		***Zusätzliche Anmerkungen***
	Kleinstmaß	Größtmaß	
a	3,700	4,000	
b	1,600	2,100	
c	0,300	0,500	
d	3,450	3,490	Durchmesser
e	M5.5x0.5-6H		Gewinde
f	5,700	5,800	Durchmesser
g	0,576	0,596	Durchmesser
h	1,335	1,365	Durchmesser
j	0,200	0,250	Fase
k	2,600	2,700	
l	0,100	0,150	Durchmesser
m	0,274	0,300	Durchmesser
n	0,003	0,050	
o	0,900	1,100	
p	30° Nennwert		
q	0,000	0,030	Radius
r	0,000	0,300	Radius

ANMERKUNG 1 Mechanische und elektrische Bezugsebene

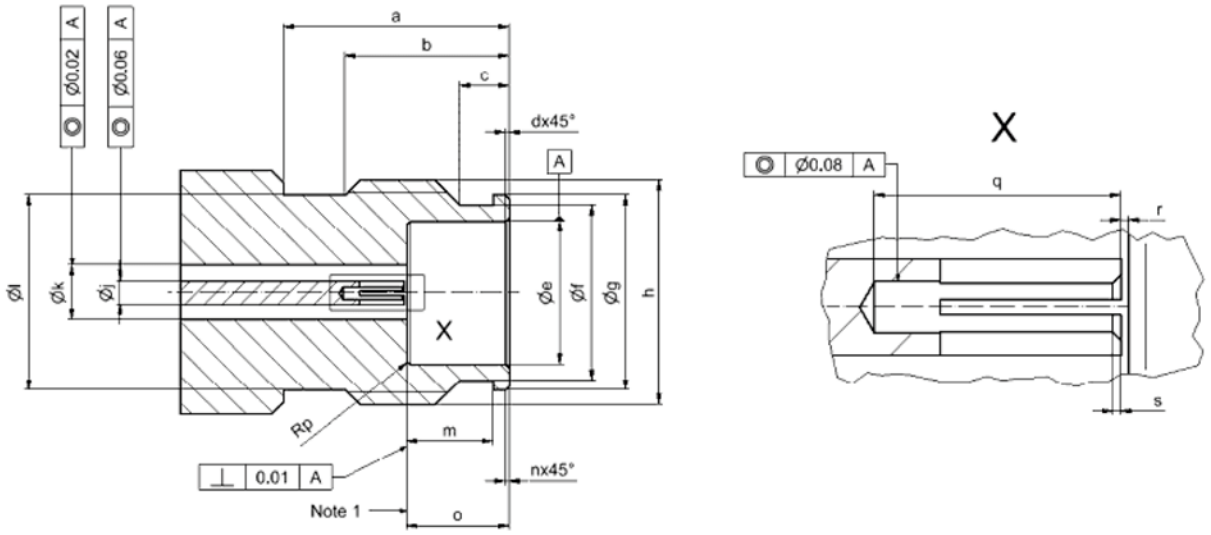
ANMERKUNG 2 Schlüsselfläche SW8, für besondere Anwendungen alternativ Schlüsselfläche SW7 oder ¼ Zoll.

ANMERKUNG 3 Oberflächenrauheit Ra < 0,4 µm.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-65:2019-10

3.1.2 Steckverbinder für allgemeine Zwecke mit Innenleiterbuchsenkontakt

Das Steckgesicht des Steckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt ist in Bild 2 dargestellt und seine Maße sind in Tabelle 2 angegeben.



Englisch	Deutsch
Note	Anmerkung

Bild 2 – Steckverbinder für allgemeine Zwecke mit Innenleiterbuchsenkontakt

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-65:2019-10

Tabelle 2 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt – Stufe 1

Bezug	*mm*		*Zusätzliche Anmerkungen*
	Kleinstmaß	Größtmaß	
a	5,500	–	
b	4,000	–	
c	1,200	1,500	
d	0,050	0,150	Fase
e	3,500	3,550	Durchmesser
f	4,200	4,300	Durchmesser
g	4,800	4,840	Durchmesser
h	M5.5x0.5-6g		Gewinde
j	0,576	0,596	Durchmesser
k	1,335	1,365	Durchmesser
l	–	4,800	Durchmesser
m	2,100	2,200	
n	0,050	0,150	Fase
o	2,400	2,500	
p	0,000	0,100	Radius
q	1,500		
r	0,003	0,050	
s	0,050	0,060	Fase, alternativ Radius

ANMERKUNG 1 Mechanische und elektrische Bezugsebene.

ANMERKUNG 2 Die Schlitzausführung ist freigestellt und sollte beim Einstecken eines Stiftes mit Ø 0,274 3 mm bis Ø 0,299 7 mm die elektrischen und mechanischen Anforderungen erfüllen.

3.2 Lehren

3.2.1 Lehrenstift für den Innenleiterbuchsenkontakt

3.2.1.1 Maße

Der Lehrenstift für den Innenleiterbuchsenkontakt ist in Bild 3 dargestellt und die Maße sind in Tabelle 3 angegeben.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-65:2019-10

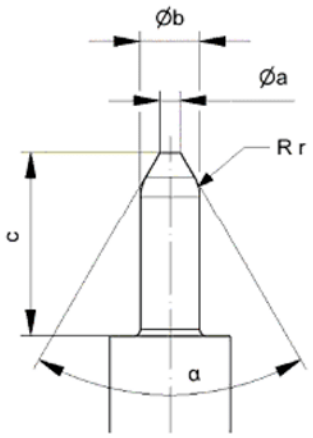


Bild 3 – Lehrenstift für Innenleiterbuchsenkontakt

Tabelle 3 – Maße des Lehrenstifts für den Innenleiterbuchsenkontakt

	Lehre A *(Zum Prüfen der Größe)*		***Lehre A*** *(Zum Prüfen der Haltekraft)*	
Bezug	mm (°)		mm (°)	
	Kleinstmaß	Größtmaß	Kleinstmaß	Größtmaß
a	0,100	0,150	0,100	0,150
b	0,300	0,303	0,270	0,273
c	0,900	1,100	0,900	1,100
α	58°	62°	58°	62°
r	0,200	0,300	0,200	0,300
Werkstoff: Stahl, poliert, Oberflächenrauheit: Ra = 0,2 µm bis 0,4 µm				

3.2.1.2 Prüfverfahren

Das Prüfverfahren ist wie folgt durchzuführen.

a) Prüfen der Größe

Lehre A muss dreimal vollständig in den Innenleiterbuchsenkontakt gesteckt werden.

b) Einsteckprüfung

Die Einsteckkraft zum Einstecken von Lehre A darf nach dem Prüfen der Größe 1,3 Newton nicht überschreiten.

c) Prüfung der Haltekraft

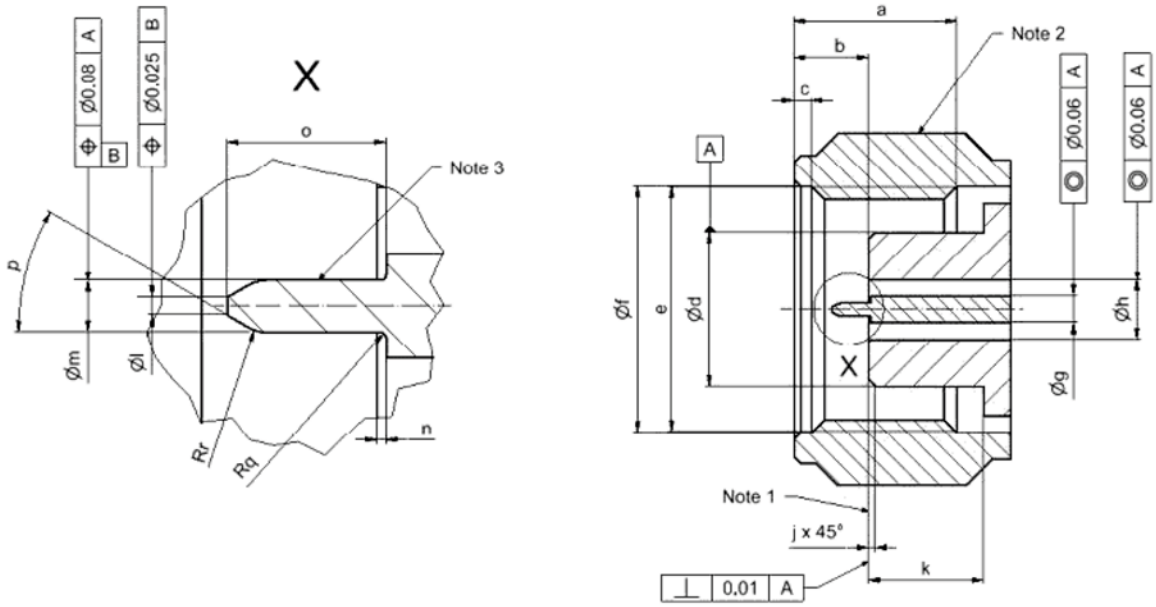
Nach der Prüfung der Größe muss die Lehre B in den Innenleiterbuchsenkontakt gesteckt werden. Der federnde Innenleiterbuchsenkontakt muss eine Mindesthaltekraft von 0,14 Newton auf Lehre B ausüben.

3.3 Maße – Norm-Prüfsteckverbinder – Stufe 0

3.3.1 Norm-Prüfsteckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt

Das Steckgesicht des Norm-Prüfsteckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt ist in Bild 4 dargestellt und die Maße sind in Tabelle 4 angegeben.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-65:2019-10



Englisch	Deutsch
Note	Anmerkung

Bild 4 – Norm-Prüfsteckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt

Tabelle 4 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterstiftkontakt Stufe 0

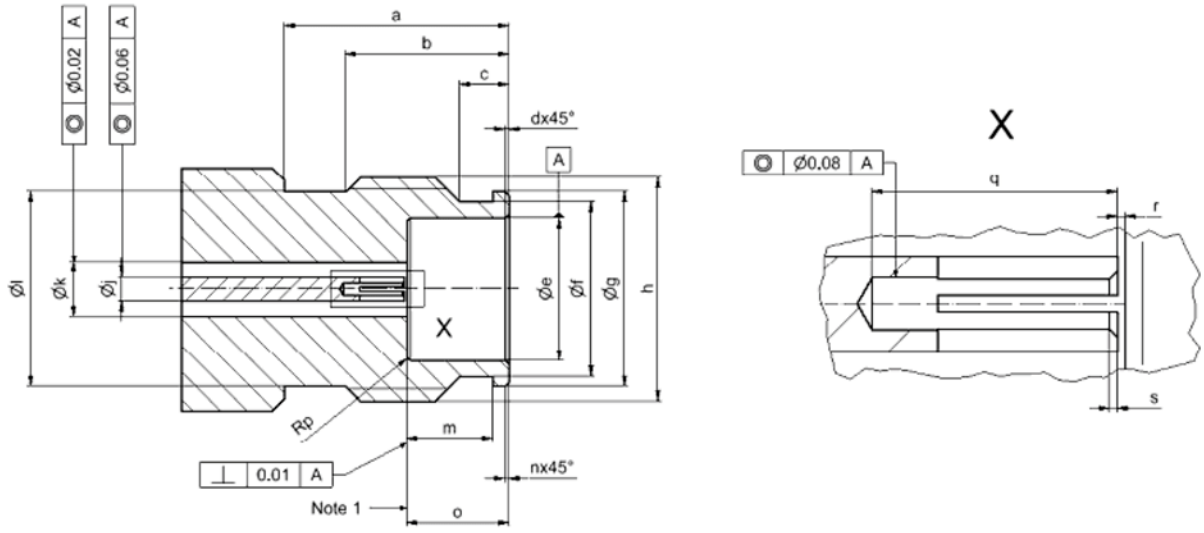
Bezug	*mm (°)*		*Zusätzliche Anmerkungen*
	Kleinstmaß	Größtmaß	
a	3,700	4,000	
b	1,600	2,100	
c	0,300	0,500	
d	3,480	3,490	Durchmesser
e	M5.5x0.5-6H		Gewinde
f	5,700	5,800	Durchmesser
g	0,584	0,588	Durchmesser
h	1,347	1,353	Durchmesser
j	0,200	0,250	Fase
k	2,600	2,700	
l	0,100	0,150	Durchmesser
m	0,287	0,293	Durchmesser
n	0,003	0,020	
o	0,900	1,100	
p	30° Nennwert		
q	0,000	0,030	Radius
r	0,200	0,300	Radius

ANMERKUNG 1 Mechanische und elektrische Bezugsebene
ANMERKUNG 2 Schlüsselfläche SW8, für besondere Anwendungen alternativ Schlüsselfläche SW7 oder ¼ Zoll.
ANMERKUNG 3 Oberflächenrauheit Ra < 0,4 µm

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-65:2019-10

3.3.2 Norm-Prüfsteckverbinder Innenleiterbuchsenkontakt

Das Steckgesicht des Norm-Prüfsteckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt ist in Bild 5 dargestellt und seine Maße sind in Tabelle 5 angegeben.



Englisch	Deutsch
Note	Anmerkung

Bild 5 – Norm-Prüfsteckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt

Tabelle 5 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt Stufe 0

Bezug	*mm*		*Zusätzliche Anmerkungen*
	Kleinstmaß	Größtmaß	
a	5,500	–	
b	4,000	–	
c	1,200	1,500	
d	0,050	0,150	Fase
e	3,500	3,520	Durchmesser
f	4,200	4,300	Durchmesser
g	4,800	4,840	Durchmesser
h	M5.5x0.5-6g		Gewinde
j	0,584	0,588	Durchmesser
k	1,347	1,353	Durchmesser
l	–	4,800	Durchmesser
m	2,100	2,200	
n	0,050	0,150	Fase
o	2,400	2,500	
p	0,000	0,100	Radius
q	1,500		
r	0,003	0,020	
s	0,050	0,060	Fase, alternativ Radius

ANMERKUNG 1 Mechanische und elektrische Bezugsebene

ANMERKUNG 2 Die Schlitzausführung ist freigestellt und sollte beim Einstecken eines Stiftes mit Ø 0,274 3 mm bis Ø 0,299 7 mm die elektrischen und mechanischen Anforderungen erfüllen.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-65:2019-10

4 Qualitätsbewertungsverfahren

4.1 Allgemeines

In 4.1 bis 4.4 sind empfohlene Bemessungswerte, Leistungsanforderungen und Prüfbedingungen enthalten, die beim Erstellen einer Bauartspezifikation (DS) beachtet werden müssen. Es werden auch geeignete Prüfpläne bereitgestellt, mit Mindestanforderungen an die Konformität der Prüflose.

4.2 Bemessungswerte und Kennwerte (siehe IEC 61169-1:2013, Abschnitt 5)

Die nachgenannt angegebenen Werte werden für HF-Steckverbinder der 1,35-mm-Baureihe empfohlen und dienen als Anleitung für den Ersteller von Bauartspezifikationen. Sie sind für den Zustand anwendbar, wenn die Steckverbinder vollständig miteinander gesteckt sind.

Einige Prüfungen sind üblicherweise nicht erforderlich. Wenn diese Prüfungen erforderlich sind, müssen geeignete Werte nach dem Ermessen des Erstellers der Spezifikation in die Bauartspezifikation eingetragen werden.

Die Bemessungswerte und Kennwerte sind in Tabelle 6 angegeben.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-65:2019-10

Tabelle 6 – Bemessungswerte und Kennwerte

Bemessungswerte und Kenngrößen	*IEC 61169-1 Abschnitt*	*Wert*	*Bemerkungen einschließlich Abweichungen von den festgelegten Prüfverfahren*
ELEKTRISCHER			
Nennwiderstand		50 Ω	
Frequenzbereich		DC bis 90 GHz	
Reflexionsfaktor	9.2.1		
– nur für Steckgesicht		0,020 max. 0,050 max. 0,065 max.	DC bis 26,5 GHz > 26,5 bis 65 GHz > 65 bis 90 GHz
Übertragungsleistung[a]	9.2.2	3,5 W bei 90 GHz	
Innenleiterkontaktwiderstand	9.2.3.		
– Anfangswert		≤ 4 mΩ	
– nach Beanspruchung		≤ 10 mΩ	
Widerstand des Außenleiters[a]	9.2.3.		
– Anfangswert		≤ 1 mΩ	
– nach Beanspruchung		≤ 2 mΩ	
Isolationswiderstand[a]	9.2.5	≥ 5 GΩ	
Spannungsfestigkeit auf Meeresspiegelhöhe[b]	9.2.6	500 V	(86 bis 106) kPa
Spannungsfestigkeit bei 4,4 kPa[b]	9.2.6	100 V	4,4 kPa entspricht annähernd einer Höhe von 20 km
Spannung bei Umweltprüfung auf Meeresspiegelhöhe[c,d]	9.4.6	150 V	(86 bis 106) kPa
Schirmungswirksamkeit	9.2.8	≥ 90 dB	
Entladungsprüfung (Koronawirkung)	9.2.8	na	
Intermodulationspegel (PIM)	9.2.9 IEC62037	na	
MECHANISCHE			
Haltekraft des Innenleiters	9.3.5.		
– axiale Kraft		10 N	
Kupplungs-Drehmoment	9.3.6.	≥ 0,9 Nm ± 0,1 Nm	
Drehmomentfestigkeit		1,65 Nm	
Zugfestigkeit des Kupplungsmechanismus	9.3.11	≥ 300 N	
Schwingung	9.3.3	98 m/s^2 10 Hz bis 2 000 Hz	Beschleunigung 10 g
Schock	9.3.14	490 m/s^2 ½ sin 11 ms	Beschleunigung 50 g
UMWELTBEDINGUNGEN			
Klimakategorie		55/125/21	
LEBENSDAUER			
– mechanisch	9.5	> 3 000 Zyklen	

[a] Werte für ein einzelnes Paar gesteckter Steckverbinder.

[b] Spannungswerte sind Effektivwerte bei einem Wechselstrom mit 40 Hz bis 60 Hz, sofern nicht anders festgelegt.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-65:2019-10

4.3 Prüfplan und Prüfanforderungen

4.3.1 Abnahmeprüfungen

Es gibt keine Prüfungen der Gruppe C für die Stufen H und M.

Die durchzuführenden Abnahmeprüfungen sind in Tabelle 7 beschrieben.

Tabelle 7 – Abnahmeprüfungen

	IEC 61169-1:2013 Abschnitt	Bewertungsstufe M (höher)				Bewertungsstufe H (niedriger)			
		Erforderliche Prüfung	IL	AQL %	Periode	Erforderliche Prüfung	IL	AQL %	Periode
Gruppe A1					losweise				losweise
Sichtprüfung	9.1.1	a	II	1		a	S3	1,5	
Gruppe B2									
Außenmaße	9.1.2	a	S4	0,4		a	S3	4	
Kuppelbarkeit	9.1.2.2	a	II	1		a	S3	1,5	
Steck- und Trennkräfte und Drehmomente	9.3.6	a	S4	0,4		a	S3	1,5	
Einsteckkraft (Federkontakte)	9.3.4	ia	II	1		ia	S3	1,5	
Haltekraft des Innenleiterkontakts	9.3.5	ia	II	1		ia	S3	1,5	
Dichtheit nicht hermetisch dichter Steckverbinder	9.4.7	ia	II	0,65		ia	S3	1	
Hermetisch dichte Steckverbinder	9.4.8	ia	II	0,015		ia	S3	0,025	
Prüfung durch Eintauchen in Wasser	9.4.9	na	LI	0,015		na	S3	0,025	
Spannungsfestigkeit	9.2.6	a	II	0,4		a	II	4	
Lötbarkeit (d)	9.3.2.2	ia	S4	0,4		ia	S3	4	
Isolationswiderstand	9.2.5	a	S4	0,4		a	S3	4	
Zug-Biegemoment am Loch für den Sicherheitsdraht (mit Scherkraft); Einzelteile (d)	9.3.12	ia	S4	0,4		ia	S3	4	

Abkürzungen:

a = als anwendbar empfohlen

ia = Prüfung empfohlen (wenn technisch anwendbar)

na = nicht anwendbar

IL = Prüfniveau

AQL = annehmbare Qualitätsgrenzlage

(d) = Zerstörende Prüfung – Prüflinge dürfen nicht zum Bestand zurückgeführt werden

4.3.2 Periodische Prüfungen

In Tabelle 8 sind die durchzuführenden periodischen Prüfungen beschrieben.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-65:2019-10