DIN EN IEC 61169-71 (VDE 0887-969-71)

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

Einsprüche bis 2021-06-16

Entwurf

Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 71: Rahmenspezifikation für koaxiale HF-Steckverbinder mit 5,0 mm Innendurchmesser des Außenleiters – Wellenwiderstand 50 Ω (Typ NEX10®) (IEC 46F/515/CD:2020); Text Deutsch und Englisch

Radio-frequency connectors – Part 71: Sectional specification for RF coaxial connectors with inner diameter of outer conductor 5,0 mm – Characteristic impedance 50 Ω (type NEX10®) (IEC 46F/515/CD:2020); Text in German and English

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-04-16 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 59 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ... .

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 46F/515/CD:2020 „Radio-frequency connectors – Part 71: Sectional specification for RF coaxial connectors with inner diameter of outer conductor 5,0 mm – Characteristic impedance 50 Ω (type NEX10®)“ (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 unterliegt dem Copyright der IEC. Das Dokument wurde 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.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

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.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

Inhalt

Seite

1 Anwendungsbereich 5
2 Normative Verweisungen 5
3 Steckgesicht- und Lehreninformationen 5
3.1 Steckverbinder für allgemeine Anforderungen: Stufe 2 5
3.1.1 Steckverbinder mit Schraubkupplung und Innenleiterstiftkontakt 5
3.1.2 Steckverbinder mit Schnellverriegelung und Innenleiterstiftkontakt 7
3.1.3 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt 9
3.2 Lehren 11
3.2.1 Lehrenstift für Innenleiterbuchsenkontakt 11
3.2.2 Lehrenringe für Stecker-Außenleiterkontakt 12
3.3 Messsteckverbinder: Stufe 1 13
3.3.1 Norm-Prüfsteckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt 13
3.3.2 Messsteckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt 16
4 Qualitätsbewertungsverfahren 18
4.1 Allgemeines 18
4.2 Bemessungswerte und Kennwerte 18
4.3 Prüfplan und Prüfanforderungen 21
4.3.1 Abnahmeprüfungen 21
4.3.2 Periodische Prüfungen 22
4.4 Verfahren zur Qualitätskonformität 24
4.4.1 Qualitätskonformitätsprüfung 24
4.4.2 Bauartanerkennung und ihre Aufrechterhaltung 24
5 Anweisungen zur Erstellung der Bauartspezifikationen 25
5.1 Allgemeines 25
5.1.1 Kennzeichnung der Bauartspezifikation 25
5.1.2 Kennzeichnung des Bauteils 25
5.2 Leistungsanforderungen 26
5.3 Kennzeichnung, Bestellangaben und sonstige Angaben 26
5.4 Auswahl der Prüfungen, Prüfbedingungen und Prüfschärfen 26
5.5 Vordruck für Bauartspezifikation für HF-Koaxialsteckverbinder mit 5 mm Innendurchmesser des Außenleiters – Wellenwiderstand 50 Ω (Typ NEX10®) 26

Bilder

Bild 1 – Steckverbinder mit Schraubkupplung und Innenleiterstiftkontakt 6
Bild 2 – Steckverbinder mit Schnellverriegelung und Innenleiterstiftkontakt 8
Bild 3 – Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt 10
Bild 4 – Lehrenstift für Innenleiterbuchsenkontakt 12
Bild 5 – Lehrenringe für den Stecker-Außenleiterkontakt 13
Bild 6 – Steckgesicht des Messsteckverbinders mit Innenleiterstiftkontakt 14
Bild 7 – Steckgesicht des Messsteckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt 16

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

Seite

Tabellen

Tabelle 1 – Maße des Steckverbinders mit Schraubkupplung und Innenleiterstiftkontakt 6
Tabelle 2 – Maße des Steckverbinders mit Schnellverriegelung und Innenleiterstiftkontakt 8
Tabelle 3 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt 10
Tabelle 4 – Maße des Lehrenstifts für den Innenleiterbuchsenkontakt 12
Tabelle 5 – Maße der Lehrenringe für den Stecker-Außenleiterkontakt 13
Tabelle 6 – Steckgesichtmaße des Messsteckverbinders mit Innenleiterstiftkontakt 15
Tabelle 7 – Steckgesichtmaße des Messsteckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt 17
Tabelle 8 – Bemessungswerte und Kennwerte 18
Tabelle 9 – Abnahmeprüfungen 22
Tabelle 10 – Periodische Prüfungen 23

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 71: Rahmenspezifikation für koaxiale HF-Steckverbinder mit 5,0 mm Innendurchmesser des Außenleiters – Wellenwiderstand 50 Ω (Typ NEX10®)

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 61169, der eine Rahmenspezifikation ist, enthält Informationen und Regeln für die Erstellung von Bauartspezifikationen für koaxiale HF-Steckverbinder vorzugsweise für den Einsatz in 50-Ω-Funkkommunikationssystemen (Typ NEX10®).

Dieses Dokument legt die Maße des Steckgesichts der Steckverbinder für allgemeine Anforderungen, Stufe 2, sowie maßliche Einzelheiten für Messsteckverbinder, Stufe 1 fest und enthält Lehreninformationen sowie aus IEC 61169-1 ausgewählte Prüfungen, die auf alle Bauartspezifikationen für HF-Koaxialsteckverbinder des Typs NEX10® anzuwenden sind.

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

Die HF-Koaxialsteckverbinder des Typs NEX10® werden mit allen Arten von HF-Kabeln und Mikrostreifenleitung in Hochfrequenzübertragungssystemen mit Betriebsfrequenzen bis zu 20 GHz verwendet.

ANMERKUNG Metrische Maße sind Originalmaße. Alle bildlichen Konfigurationen ohne Maßangaben dienen ausschließlich zu Referenzzwecken.

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, *Hochfrequenzsteckverbinder – Teil 1: Fachgrundspezifikation – Allgemeine Anforderungen und Messverfahren*

3 Steckgesicht- und Lehreninformationen

3.1 Steckverbinder für allgemeine Anforderungen: Stufe 2

3.1.1 Steckverbinder mit Schraubkupplung und Innenleiterstiftkontakt

Das Steckgesicht des Steckverbinder-Steckers mit Schraubkupplung ist in Bild 1dargestellt und seine Maße sind in Tabelle 1 angegeben.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

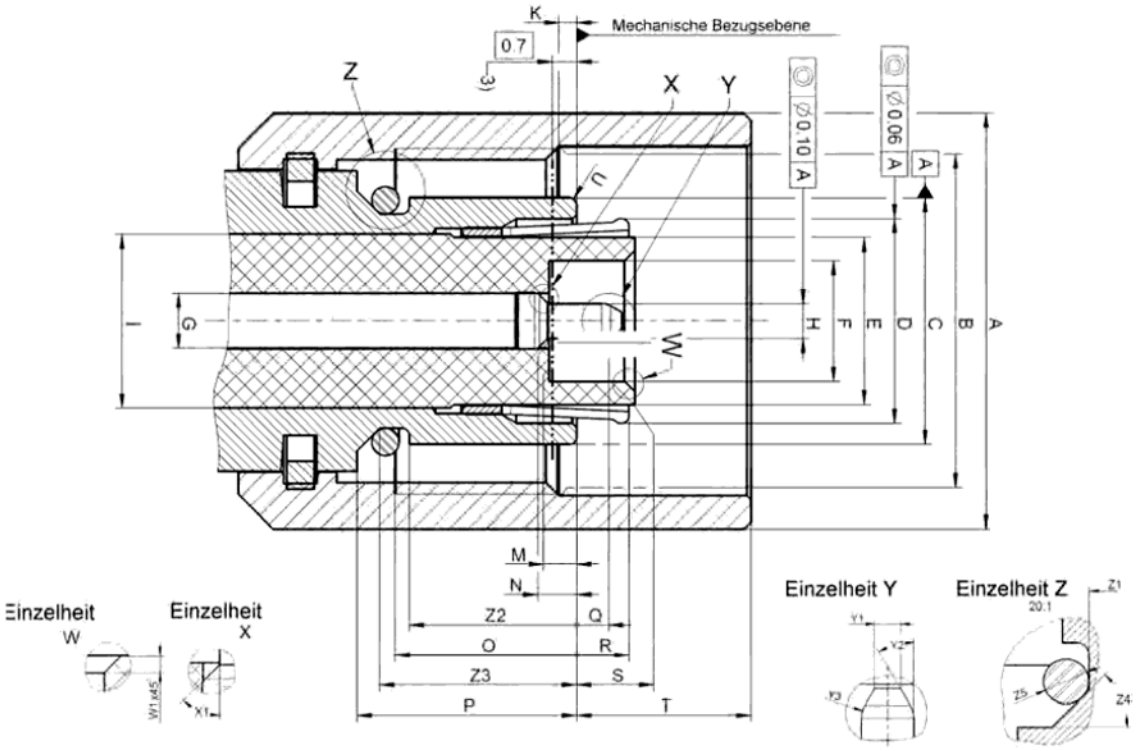


Bild 1 – Steckverbinder mit Schraubkupplung und Innenleiterstiftkontakt

Tabelle 1 – Maße des Steckverbinders mit Schraubkupplung und Innenleiterstiftkontakt

Bezug	mm		Anmerkungen
	Kleinstmaß	Größtmaß	
A	12,00	–	Durchmesser
B	M10×0,75		Gewinde, Toleranz 6H
C	7,11	7,15	Durchmesser
D	5,85	6,1	Durchmesser, siehe Anmerkung 2
E	4,9 Nennwert		Durchmesser, für 50 Ω, siehe Anmerkung 1
F	3,45	3,55	
G	1,53	1,59	Siehe Anmerkung 1
H	0,98	1,03	
I	5,0 Nennwert		Durchmesser, siehe Anmerkung 1
J	11,0 Nennwert		Schlüsselmaß, siehe Anmerkung 4
K	–0,3	0,7	
L	3,70	4,30	
M	0,70	0,86	
N	0,70	0,94	

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

Bezug	mm		Anmerkungen
	Kleinstmaß	Größtmaß	
O	4,2	–	
P	6,25	6,35	
Q	1,10	1,50	
R	1,45	1,55	
S	1,56	1,80	
T	4,80	5,80	
U	0,10	0,3	Radius
Z1	6,19	6,23	Durchmesser
Z2	4,70	4,90	
Z3	5,61	5,69	
Z4	43°	47°	Winkel
Z5	0,75	0,88	Durchmesser, siehe Anmerkung 3
Y1	0,45	0,55	Durchmesser
Y2	28°	32°	Winkel
Y3	0,45	0,55	Radius
X1	45° Nennwert	–	Winkel
W1	0,20	0,40	

1) Anwendbar für Innen- und Außenleiterkontakt

2) Für Nennimpedanz 50 Ohm

3) Shore-Härte 70-A

4) Empfohlenes Kupplungsdrehmoment 1,5 Nm

3.1.2 Steckverbinder mit Schnellverriegelung und Innenleiterstiftkontakt

Das Steckgesicht des Steckverbinder-Steckers mit Schnellverriegelung ist in Bild 2 dargestellt und seine Maße sind in Tabelle 2 angegeben.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

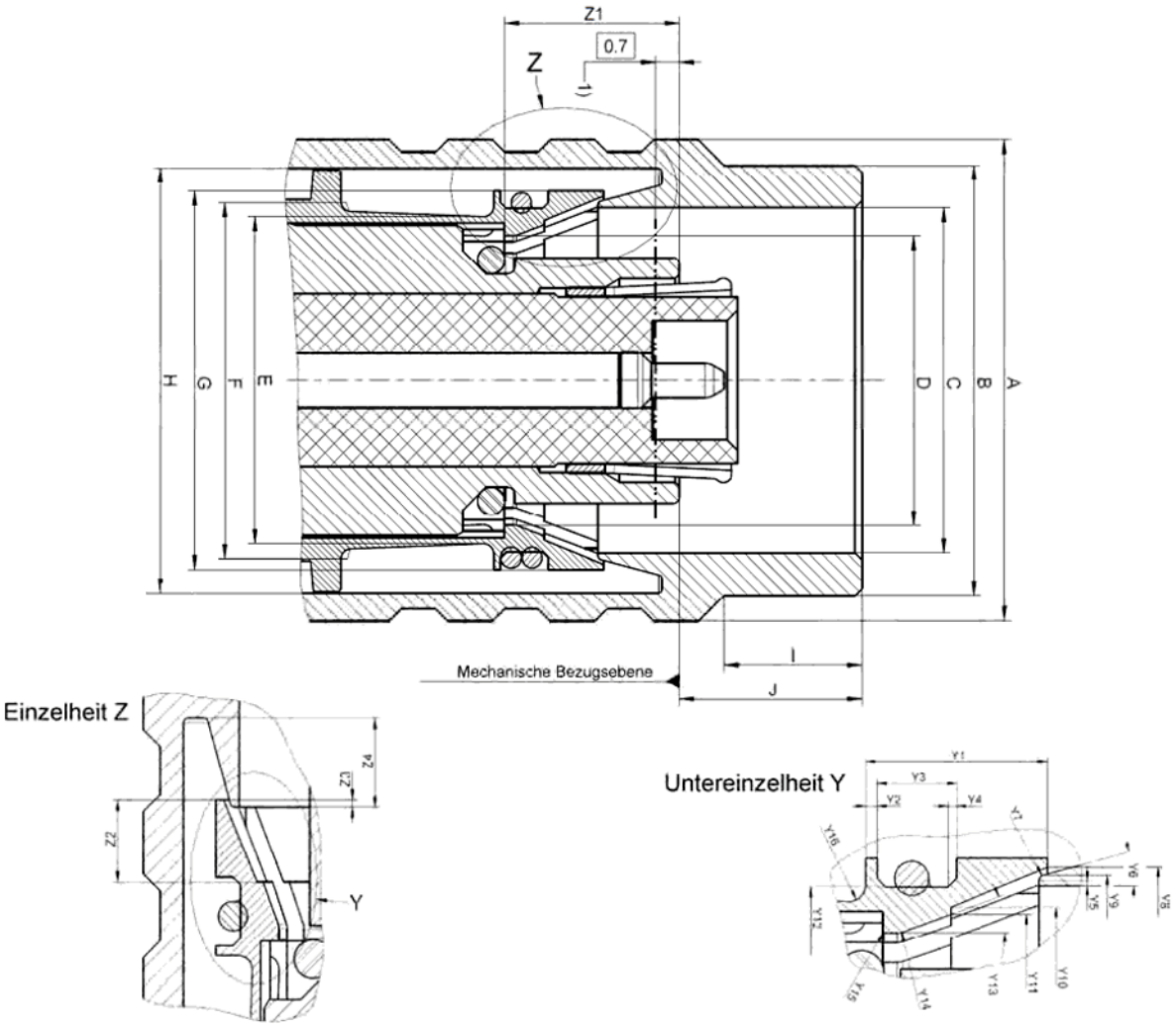


Bild 2 – Steckverbinder mit Schnellverriegelung und Innenleiterstiftkontakt

Tabelle 2 – Maße des Steckverbinders mit Schnellverriegelung und Innenleiterstiftkontakt

Bezug	mm		Anmerkungen
	Kleinstmaß	Größtmaß	
A	--	14,0	Durchmesser
B	12,4	12,6	Durchmesser
C	10,02	10,06	Durchmesser
D	8,37	8,43	Durchmesser
E	9,48	9,52	Durchmesser
F	9,78	9,82	Durchmesser
G	10,97	11,03	Durchmesser
H	12,33	12,38	Durchmesser
I	3,70	4,30	
J	4,80	5,8	
K	7,75	7,85	

AVA Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

Bezug	mm		Anmerkungen
	Kleinstmaß	Größtmaß	
L	0,87	0,93	8 Slots
M	2,71	2,79	
Y1	3,15	3,25	
Y2	0,17	0,23	
Y3	1,37	1,43	
Y4	0,10	0,20	beide Kanten
Y5	0,07	0,11	flach
Y6	13°	17°	Winkel
Y7	0,07	0,13	Radius
Y8	10,66	10,72	Durchmesser
Y9	10,41 Nennwert	–	Durchmesser, Verbindungsstelle als Bezug
Y10	9,27	9,33	
Y11	9,02	9,08	
Y12	9,98	10,02	
Y13	19°	21°	Winkel
Y14	0,25	0,35	Radius
Y15	–	0,05	Radius
Y16	0,25	0,35	Radius
Z1	5,03	5,17	
Z2	1,68	1,72	
Z3	0,10	022	
Z4	1,80	–	

3.1.3 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt

Das Steckgesicht der Steckverbinder-Buchse ist in Bild 3 dargestellt und ihre Maße sind in Tabelle 2 angegeben.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

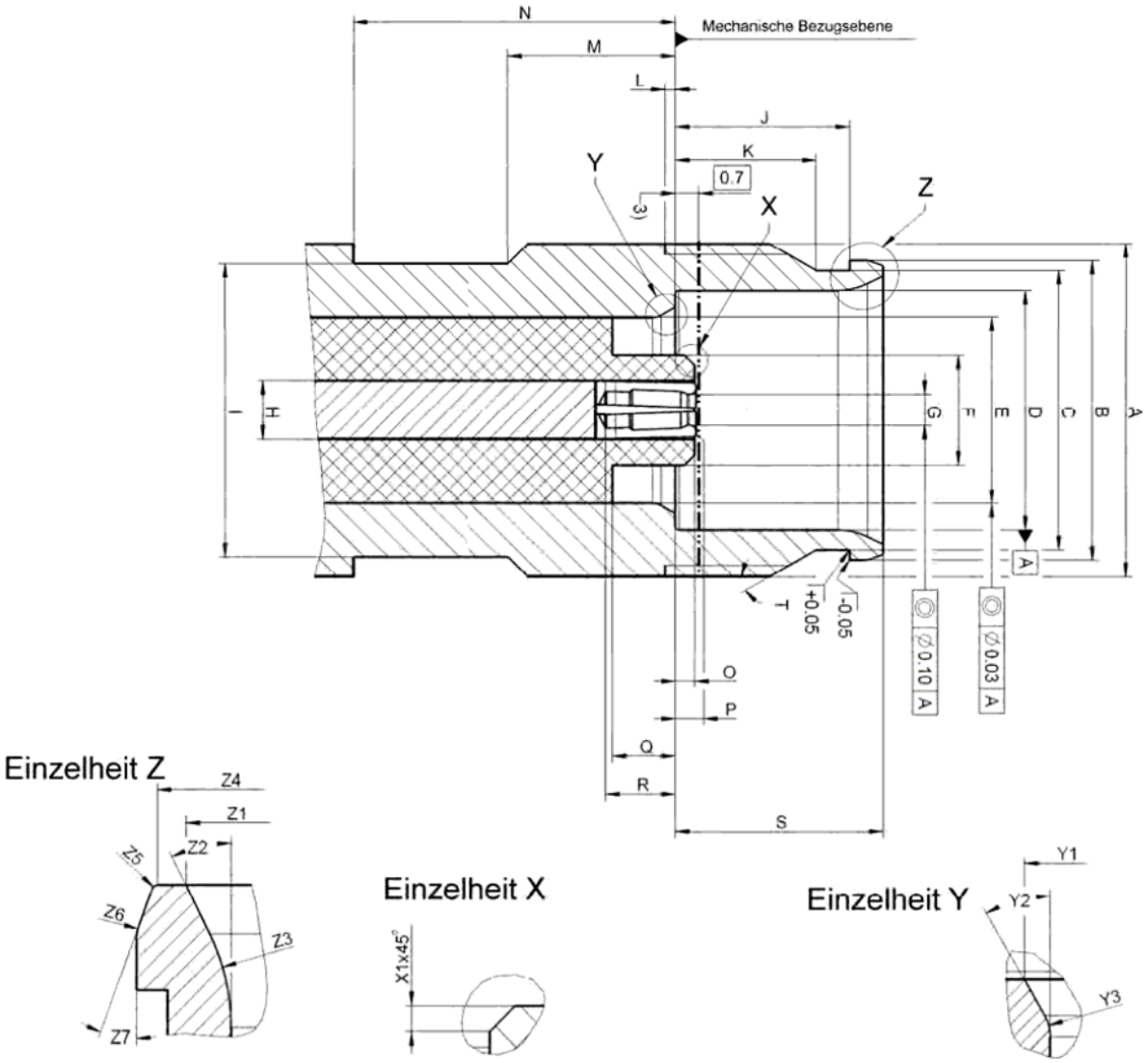


Bild 3 – Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt

Tabelle 3 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt

Bezug	mm		Anmerkungen
	Kleinstmaß	Größtmaß	
A	M10×0,75	–	Gewinde, Toleranz 6g
B	8,97	9,03	Durchmesser
C	8,37	8,43	Durchmesser
D	7,17	7,21	Durchmesser
E	5,57	5,63	Durchmesser
F	3,23	3,33	Durchmesser
G	–	0,84	
H	1,74 Nennwert	–	Durchmesser, siehe Anmerkung 1
I	8,75	8,85	Dichtungsbereich

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

Bezug	mm		Anmerkungen
	Kleinstmaß	Größtmaß	
J	5,17	5,23	
K	4,1	4,3	
L	0,30	–	
M	4,70	5,30	
N	9,00	–	
O	0,46	0,70	
P	0,54	0,70	
Q	1,80	1,96	
R	1,80	–	
S	6,15	6,25	
T	26°	34°	Winkel
Z1	8,00	8,10	Durchmesser
Z2	26° Nennwert		Winkel
Z3	1,75	2,25	Radius
Z4	8,55	8,65	Durchmesser
Z5	0,02	0,08	Radius
Z6	0,45	0,55	Radius
Z7	19°	21°	Winkel
Y1	6,15	6,25	Durchmesser
Y2	28°	32°	Winkel
Y3	0,45	0,55	Radius
X1	0,20	0,40	
Anmerkung 1: Die Durchmesser der Außen- und Innenkontakte sind so angegeben, dass eine Nennimpedanz von 50 Ω erreicht wird.			

3.2 Lehren

3.2.1 Lehrenstift für Innenleiterbuchsenkontakt

Der Lehrenstift für den Innenleiterbuchsenkontakt ist in Bild 4 dargestellt und dessen Maße sind in Tabelle 4 angegeben.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

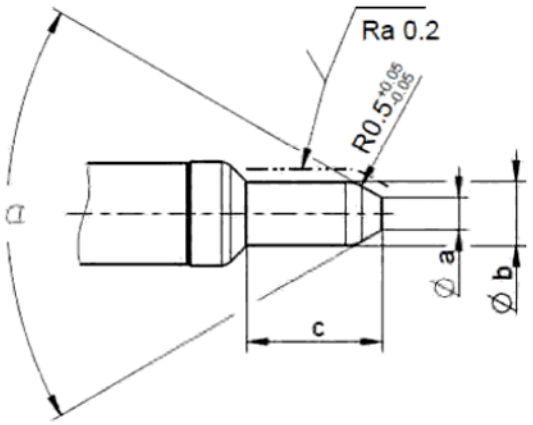


Bild 4 – Lehrenstift für Innenleiterbuchsenkontakt

Tabelle 4 – Maße des Lehrenstifts für den Innenleiterbuchsenkontakt

Bezug	Lehren A (Für Aufweitungsverfahren)		Lehren B (Für Halteprüfung) Masse der Lehre: (51 ± 1) g	
	mm		mm	
	Kleinstmaß	Größtmaß	Kleinstmaß	Größtmaß
a	0,45	0,55	0,45	0,55
b	1,021 5	1,028 5	0,971 5	0,978 5
c	1,9	2,1	1,9	2,1
α	59°	61°	56°	64°
Werkstoff: Stahl, poliert				

Das Prüfverfahren ist wie folgt:

a) Aufweitung

Die Lehre A muss dreimal in den Innenleiterbuchsenkontakt gesteckt werden. Dies ist ein Vorgang zur Bestimmung der Größe.

b) Prüfung der Einfüge-/Trennkraft

Nach der Bestimmung der Größe muss die Lehre A in den federnden Außenkontakt gesteckt werden. Die Steckkraft darf 10 N nicht überschreiten.

Die Trennkraft wird mit Lehre B gemessen und muss mindestens eine Kraft von 0,5 N erfordern.

3.2.2 Lehrenringe für Stecker-Außenleiterkontakt

Der Lehrenring für den Stecker-Außenleiterkontakt ist in Bild 5 dargestellt und dessen Maße sind in Tabelle 5 angegeben.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

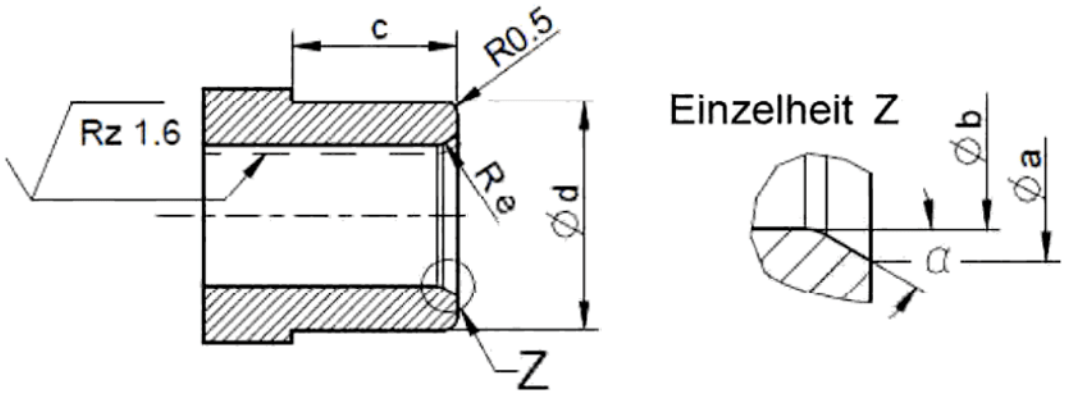


Bild 5 – Lehrenringe für den Stecker-Außenleiterkontakt

Tabelle 5 – Maße der Lehrenringe für den Stecker-Außenleiterkontakt

Bezug	Lehren A (Für Aufweitungsverfahren)		Lehren B (Für Trennkraftprüfung 1)	
	Mm		mm	
	Kleinstmaß	Größtmaß	Kleinstmaß	Größtmaß
a	6,25	6,35	6,25	6,35
b	5,564	5,571	5,630	5,637
c	6,4	6,6	6,4	6,6
d	9,1	9,2	9,1	9,2
e	0,45	0,55	0,45	0,55
α	29,5°	30,5°	28°	32°
Werkstoff: Stahl, poliert 1) Masse der Lehre: (301 ± 1) g				

Das Prüfverfahren ist wie folgt:

a) Aufweitung

Die Lehre A muss dreimal vollständig in den federnden Außenleiterkontakt gesteckt werden. Dies ist ein Vorgang zur Bestimmung der Größe.

b) Prüfung der Einfüge-/Trennkraft

Nach der Bestimmung der Größe muss die Lehre A in den federnden Außenkontakt gesteckt werden. Die Steckkraft darf 15 N nicht überschreiten.

Die Trennkraft wird mit Lehre B gemessen und muss mindestens eine Kraft von 3 N erfordern. Alle Kontaktabschnitte müssen den Durchmesser b im Bereich der Spitzen berühren.

3.3 Messsteckverbinder: Stufe 1

3.3.1 Norm-Prüfsteckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt

Das Steckgesicht des Messsteckverbinders mit Innenleiterstiftkontakt ist in Bild 6 dargestellt und seine Maße sind in Tabelle 6 angegeben.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

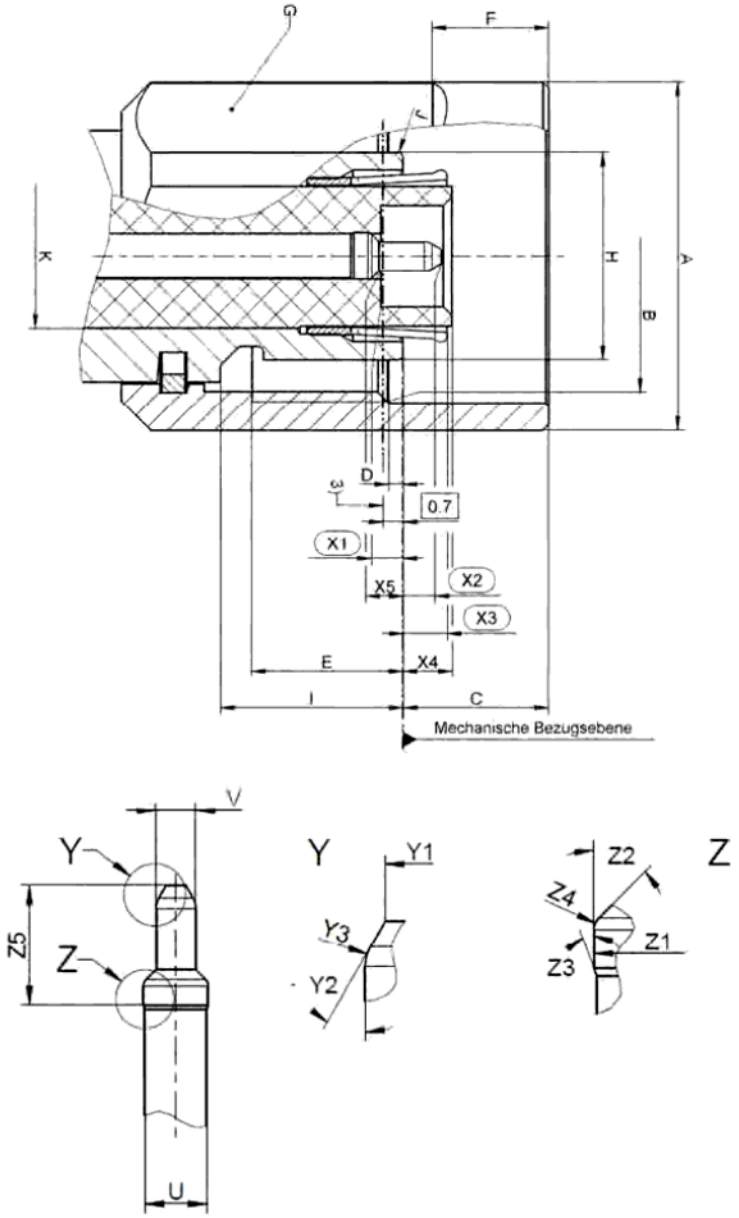


Bild 6 – Steckgesicht des Messsteckverbinders mit Innenleiterstiftkontakt

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

Tabelle 6 – Steckgesichtmaße des Messsteckverbinders mit Innenleiterstiftkontakt

Bezug	mm		Anmerkungen
	Kleinstmaß	Größtmaß	
A	12,00	–	Durchmesser, Nennwert
B	M10×0,75	–	Gewinde, Toleranz 6H
C	4,80	5,80	
D	–0,30	0,70	
E	4,20	–	
F	3,70	4,30	
G	11,00	Nennwert	Schlüsselweite
H	7,11	7,15	Durchmesser
I	6,25	6,35	
J	0,10	0,30	Radius
K	5,00	–	Durchmesser, siehe Anmerkung 1
L	1,58	1,62	Durchmesser
M	3,48	3,52	Durchmesser
N	4,81	4,85	Durchmesser
P	0,26	0,34	
Q	5,58	5,62	
R	4,88	4,92	Siehe Anmerkung 2
S	0,12	0,18	Anmerkung
T	3,25	3,35	
U	1,54	1,56	Durchmesser, siehe Anmerkung 1
V	0,99	1,01	Durchmesser
X1	0,76	0,80	
X2	1,28	1,32	
X3	1,49	1,51	
X4	1,65	1,71	
X5	079	0,85	
Y1	0,45	0,55	Durchmesser
Y2	29°	31°	Winkel
Y3	0,45	0,55	Radius
Z1	1,61	1,63	Durchmesser
Z2	44°	46°	Winkel
Z3	19°	1°	Winkel
Z4	0,15	0,25	Radius
Z5	2,98	3,02	

Anmerkung 1: Die Durchmesser der Außen- und Innenkontakte sind so angegeben, dass eine Nennimpedanz von 50 Ω erreicht wird.

Anmerkung 2: im zusammengebautem Zustand 4,85 mm Durchmesser, Nennwert.

AVA Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

3.3.2 Messsteckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt

Das Steckgesicht des Messsteckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt ist in Bild 7 dargestellt und seine Maße sind in Tabelle 7 angegeben.

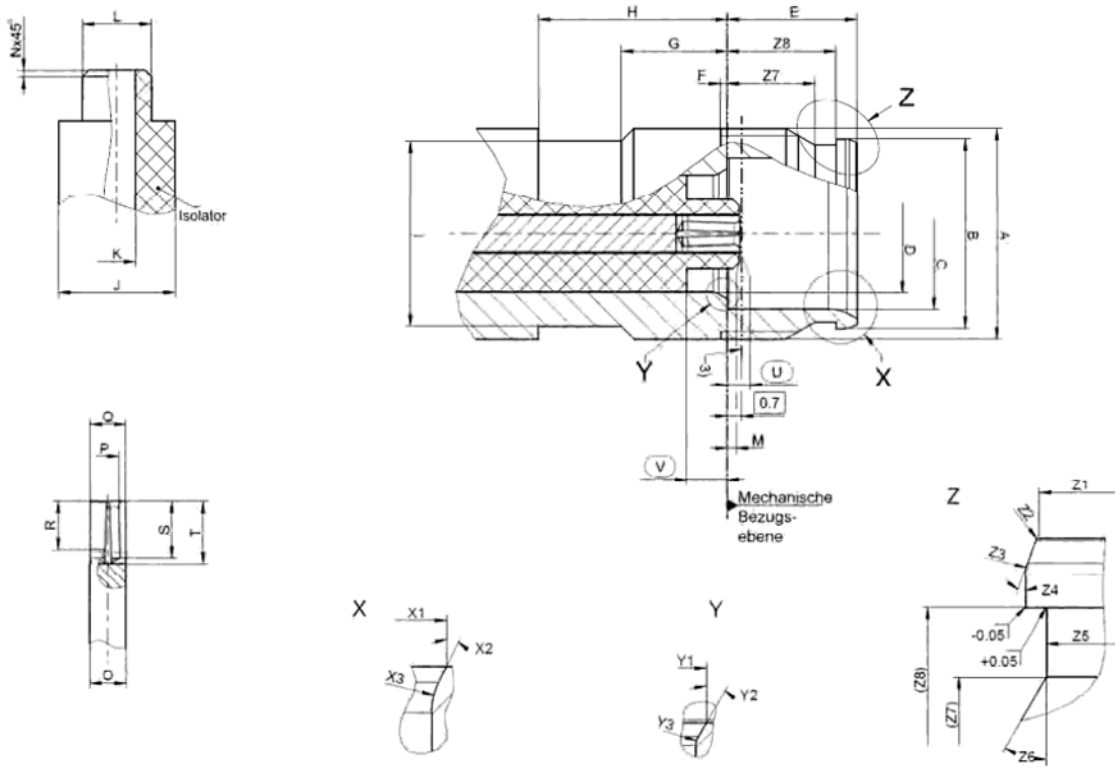


Bild 7 – Steckgesicht des Messsteckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

Tabelle 7 – Steckgesichtmaße des Messsteckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt

Bezug	mm		Anmerkungen
	Kleinstmaß	Größtmaß	
A	M10×0,75	–	Gewinde, Toleranz 6g
B	8,97	9,03	Durchmesser
C	7,17	7,23	Durchmesser
D	5,59	5,6	Durchmesser
E	6,15	6,25	
F	0,30	–	
G	4,70	5,30	
H	9,00	–	
I	8,75	8,85	Durchmesser, Dichtungsbereich
J	5,54	–	Durchmesser, siehe Anmerkung 1
K	1,76	1,80	Durchmesser
L	3,26	3,30	Durchmesser
M	0,52	0,64	
N	0,26	0,34	
O	1,73	1,75	Durchmesser
P	1,19	1,21	Durchmesser
Q	1,87	1,89	Durchmesser
R	2,25	2,35	
S	2,65	2,75	
T	2,95	3,05	
U	0,58	0,66	
V	1,84	1,92	
X1	8,00	8,10	Durchmesser
X2	26° Nennwert	–	Winkel
X3	1,75	2,25	Radius
Y1	6,15	6,25	Durchmesser
Y2	28°	32°	Winkel
Y3	0,45	0,55	Radius
Z1	8,55	8,65	Durchmesser
Z2	0,02	0,08	Radius
Z3	0,45	0,55	Radius
Z4	19°	21°	Winkel
Z5	8,37	8,43	Durchmesser
Z6	26°	34°	Winkel
Z7	4,10	4,30	
Z8	5,17	5,23	

Anmerkung 1: Die Durchmesser der Außen- und Innenkontakte sind so angegeben, dass eine Nennimpedanz von 50 Ω erreicht wird.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05

4 Qualitätsbewertungsverfahren

4.1 Allgemeines

Die folgenden Abschnitte beinhalten empfohlene Bemessungswerte, Leistungsanforderungen und Prüfbedingungen, die beim Erstellen einer Bauartspezifikation beachtet werden müssen. Es werden auch geeignete Prüfpläne mit Mindestanforderungen an die Konformitätsprüfung sowie ein Vordruck für die Bauartspezifikation (BDS) und Anweisungen zum Vorbereiten einer Bauartspezifikation vorgestellt.

4.2 Bemessungswerte und Kennwerte

Die unten angegebenen Werte werden für HF-Steckverbinder des Typs NEX10® empfohlen und dienen als Anleitung für den Ersteller von Bauartspezifikationen. Sie sind für den Zustand anwendbar, wenn die Steckverbinder vollständig miteinander gesteckt sind. Die Bemessungswerte und Kennwerte sind in Tabelle 8 festgelegt.

Bestimmte Prüfungen haben keine empfohlenen Werte und sind üblicherweise nicht erforderlich. Sofern diese Prüfungen erforderlich sind, müssen geeignete Werte nach dem Ermessen des Erstellers der Spezifikation in die Bauartspezifikation eingetragen werden.

Tabelle 8 – Bemessungswerte und Kennwerte

Bemessungswerte und Kennwerte	IEC 61169-1:2013 Abschnitt	Wert	Bemerkungen, Abweichungen vom Normprüfverfahren
Elektrisch			
Nennwiderstand		50 Ω	
Frequenzbereich		DC bis 20 GHz	
Bemessungsbetriebsspannung auf Meeresspiegelhöhe — Nenndurchmesser des Kabeldielektrikums: > 1,5 mm. — Nenndurchmesser des Kabeldielektrikums: > 3,0 mm		250 V 1 000 V	86 kPa bis100 kPa
Bemessungsspannung bei 4,4 kPa — Nenndurchmesser des Kabeldielektrikums: > 1,5 mm — Nenndurchmesser des Kabeldielektrikums: > 3,0 mm		65 V 85V	4 kPa entspricht annähernd einer Höhe von 20 km
Rückflussdämpfung [a]	9.2.1		
- nur Schnittstelle	-36 dB -34 dB -30 dB -20 dB	DC bis 4 GHz > 4 Ghz bis 6 GHz > 6 Ghz bis 10 GHz > 10 Ghz bis 20 GHz	
— Flexible Kabel	Siehe Bauartspezifikation		
Durchgangswiderstand des Innenleiterkontakts [b]	9.2.3		

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-71:2021-05