DIN EN IEC 61169-54 (VDE 0887-969-54)

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 2020-03-31

Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 61169-54
(VDE 0887-969-54):2017-05

Entwurf

Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 54: Rahmenspezifikation für koaxiale HF-Steckverbinder mit 10 mm Innendurchmesser des Außenleiters, Wellenwiderstand 50 Ω, Typ 4,3-10 (IEC 46F/437/CD:2018); Text Deutsch und Englisch

Radio frequency connectors –
Part 54: Sectional specification for coaxial connectors with 10 mm inner diameter of outer conductor, nominal characteristic impedance 50 Ohms, Series 4.3-10
(IEC 46F/437/CD:2018);
Text in German and English

Connecteurs pour fréquences radioélectriques –
Partie 54: Spécification intermédiaire relative aux connecteurs coaxiaux avec diamètre intérieur du conducteur extérieur de 10 mm, impédance caractéristique nominale de 50 Ohms, série 4.3-10
(IEC 46F/437/CD:2018);
Texte en allemand et anglais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-01-31 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 66 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ... .

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 46F/437/CD:2018 „Radio frequency connectors – Part 54: Sectional specification for coaxial connectors with 10 mm inner diameter of outer conductor, nominal characteristic impedance 50 Ohms, Series 4.3-10“ (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.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 61169-54 (VDE 0887-969-54):2017-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) kleine redaktionelle Änderungen.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

Inhalt

Seite

Einleitung 5
1 Anwendungsbereich 6
2 Normative Verweisungen 6
3 Steckgesichtmaße und Lehreninformationen 6
3.1 Maße – Steckverbinder für allgemeine Anforderungen – Stufe 2 6
3.1.1 Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (siehe Bild 1) 6
3.1.2 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (siehe Bild 2) 9
3.1.3 Darstellung von möglichen Kupplungsmechanismen 11
3.2 Lehren 14
3.2.1 Lehrenstifte für Innenleiterbuchsenkontakt (siehe Bild 6) 14
3.2.2 Prüfverfahren 14
3.2.3 Lehrenringe für Außenleitersteckerkontakt (siehe Bild 7) 15
3.2.4 Prüfverfahren 15
3.3 Maße – Norm-Prüfsteckverbinder – Stufe 0 16
3.3.1 Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (siehe Bild 8) 16
3.3.2 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (siehe Bild 9) 18
4 Qualitätsbewertungsverfahren 20
4.1 Allgemeines 20
4.2 Bemessungswerte und Kenngrößen 20
4.3 Prüfplan und Prüfanforderungen 23
4.3.1 Abnahmeprüfungen 23
4.3.2 Periodische Prüfungen 23
4.4 Verfahren für die Qualitätsbewertung 25
4.4.1 Qualitätskonformitätsprüfung 25
4.4.2 Bauartanerkennung und ihre Aufrechterhaltung 25
4.5 Prüf- und Messverfahren 25
4.5.1 Allgemeines 25
4.5.2 Zusammenstellung der Prüfgruppen zur Abnahmeprüfung und zu periodischen Prüfungen 25
4.6 Spezifikationen 26
4.6.1 Spezifikationsstrukturen 26
4.6.2 Rahmenspezifikation 26
4.6.3 Bauartspezifikation 26
4.6.4 Vordruck für Bauartspezifikation 27
4.6.5 Vordruck für Bauartspezifikation für Steckverbinder des Typs 4.3-10, 50 Ω 28
5 Kennzeichnung 32
5.1 Kennzeichnung des Bauelementes 32
5.2 Kennzeichnung und Inhalt der Verpackung 33

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

Seite

Bilder

Bild 1 – Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (zu Maßen und Legende siehe Tabelle 1) 7
Bild 2 – Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (zu Maßen und Legende siehe Tabelle 2) 9
Bild 3 – Verschraubung 11
Bild 4 – Handverschraubung 12
Bild 5 – Schnellverriegelung 13
Bild 6 – Lehrenstifte für den Innenleiterbuchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 3) 14
Bild 7 – Lehrenringe für Außenleiterbuchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 4) 15
Bild 8 – Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (zu Maßen und Legende siehe Tabelle 5) 16
Bild 9 – Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (zu Maßen und Legende siehe Tabelle 6) 18

Tabellen

Tabelle 1 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterstiftkontakt 8
Tabelle 2 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt 10
Tabelle 3 – Maße der Lehrenstifte für den Innenleiter-Buchsenkontakt 14
Tabelle 4 – Maße der Lehrenringe für den Außenleiterkontakt 15
Tabelle 5 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterstiftkontakt 17
Tabelle 6 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt 19
Tabelle 7 – Klimakategorien 20
Tabelle 8 – Bemessungswerte und Nennwerte 21
Tabelle 9 – Abnahmeprüfungen 23
Tabelle 10 – Periodische Prüfungen 24

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

Einleitung

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) weist darauf hin, dass die Übereinstimmung mit diesem Dokument die Verwendung von Patenten hinsichtlich IEC 3,12 bedeuten kann.

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

Der Halter dieser Patentrechte hat der IEC zugesichert, dass er bereit ist, entweder kostenfrei oder 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 der IEC registriert. Informationen sind erhältlich bei:

Mrs. Julia Mayer	Mrs. Katrin Groeger
eMail: julia.mayer@kathrein.de	eMail: katrin.groeger@spinner-group.com
Phone: +49 8031 184 5084	Phone: 49 89 126010
1-3, Anton-Kathrein-St.	33, Erzgiessereistr.
D-83022 Rosenheim	D-80335 Muenchen
Germany	Germany

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

ISO (www.iso.org/patents) und IEC (http://www.iec.ch/tctools/patent_decl.htm) führen Online-Datenbanken von Patenten, die für ihre Normen von Bedeutung sind. Anwender werden ermutigt, sich diese Datenbanken anzusehen, um die aktuellsten Informationen hinsichtlich Patenten zu erhalten.

AVA Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 54: Rahmenspezifikation für koaxiale HF-Steckverbinder mit 10 mm Innendurchmesser des Außenleiters, Wellenwiderstand 50 Ω, Typ 4,3-10

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 61169 ist eine Rahmenspezifikation und enthält Informationen und Regeln für die Erstellung von Bauartspezifikationen für koaxiale Steckverbinder mit 10 mm Innendurchmesser des Außenleiters, Wellenwiderstand 50 Ω, Typ 4,3-10, mit Schraub-, Handschraub- oder Schnellverschluss-Kupplung; für eine obere Grenzfrequenz von 6 GHz für Anwendungen in der drahtlosen Telekommunikation und Drahtlosnetzen in Verbindung mit geeigneten Übertragungsleitungen für diese Anwendungen.

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 4,3-10 anzuwenden sind.

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

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*

IEC 62037-1:2012, *Passive RF and microwave devices, intermodulation level measurement – Part 1: General requirements and measuring methods*

3 Steckgesichtmaße und Lehreninformationen

3.1 Maße – Steckverbinder für allgemeine Anforderungen – Stufe 2

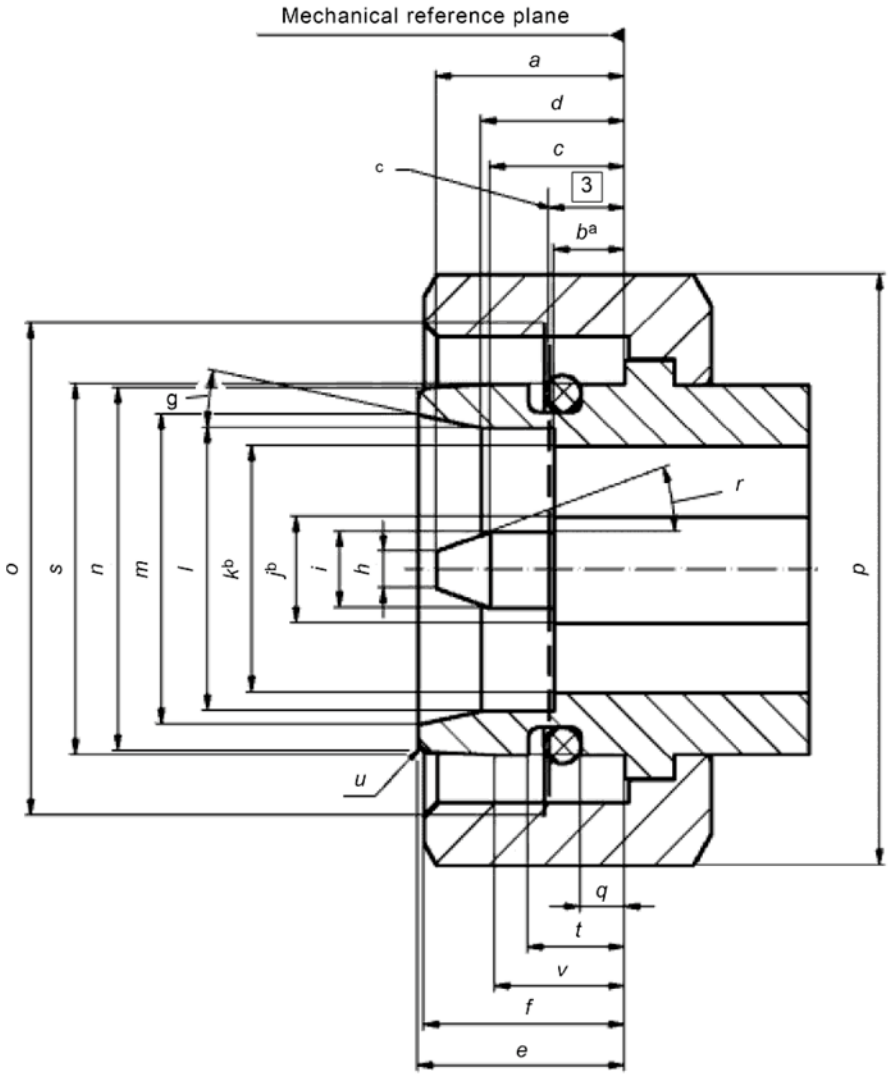
3.1.1 Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (siehe Bild 1)

Metrische Maße sind Originalmaße. Alle Bilder ohne Maße dienen nur als Bezugnahme.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

Maße in Millimeter



Englisch	Deutsch
Mechanical reference plane	Mechanische Bezugsebene

Bild 1 – Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (zu Maßen und Legende siehe Tabelle 1)

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

Tabelle 1 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterstiftkontakt

Bezug	mm		Zusätzliche Hinweise
	Kleinstmaß	Größtmaß	
a	–	8,0	
b	–	2,9	[a]
c	5,0	–	
d	4,4	–	
e	8,3	8,5	
f	8,0	8,5	
g	10°	14°	
h	–	2,3	Durchmesser
i	3,07	3,13	Durchmesser
j	4,35 nominal		Durchmesser[b]
k	10,0 nominal		Durchmesser[b]
l	11,47	11,53	Durchmesser
m	12,5	–	Durchmesser
n	14,7	14,8	Durchmesser
o	M20 × 1	Toleranz 6H	Gewinde
p	22 nominal		Schlüsselweite
q	1,8	–	
r	20° nominal		
s	15,07	15,11	Durchmesser
t	–	4,1	
u	0,5 nominal		Radius
v	5,1	5,5	

[a] Anwendbar für Innen- und Außenkontakt.

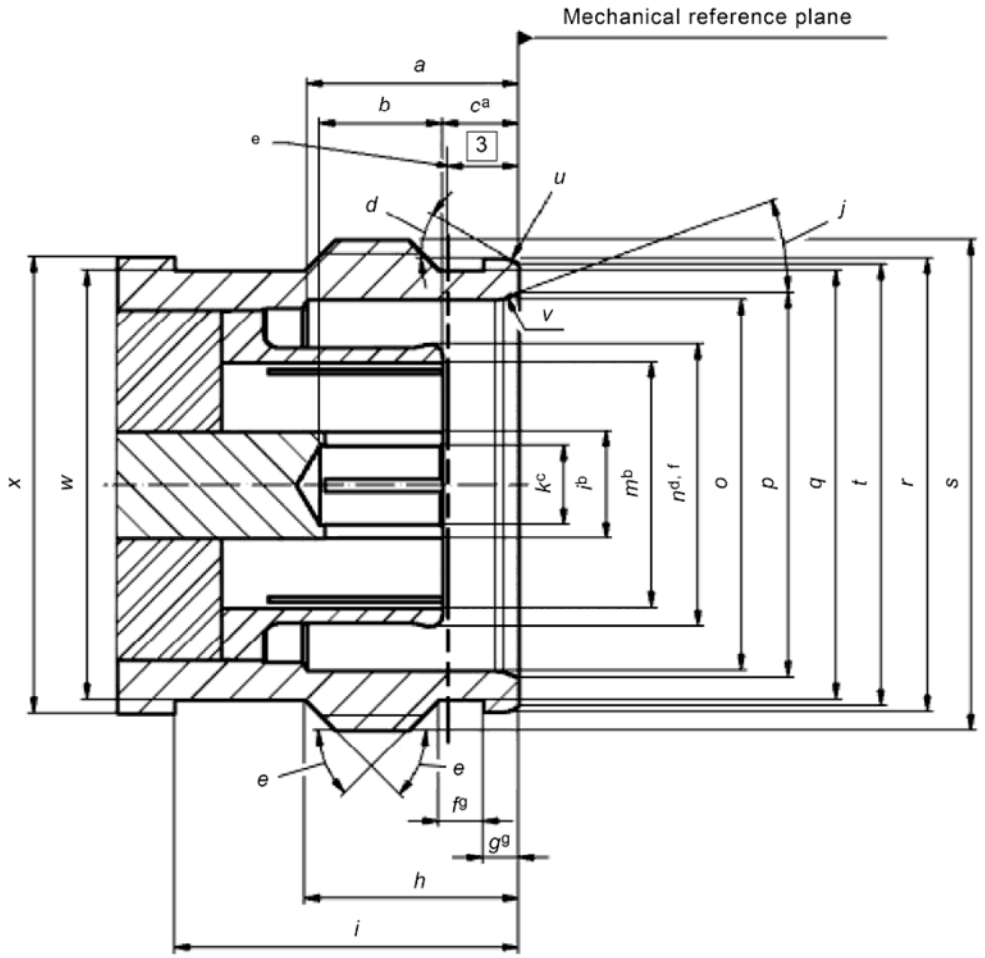
[b] Für Nennwellenwiderstand 50 Ω.

[c] Elektrische Bezugsebene.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

3.1.2 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (siehe Bild 2)

Maße in Millimeter



Englisch	Deutsch
Mechanical reference plane	Mechanische Bezugsebene

Bild 2 – Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (zu Maßen und Legende siehe Tabelle 2)

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

Tabelle 2 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt

Bezug	mm		Zusätzliche Hinweise
	Kleinstmaß	Größtmaß	
a	8,5	–	
b	5,0	–	
c	3,1	3,5	a
d	30° nominal		
e	45° nominal		g
f	1,7	1,9	g
g	1,44	1,50	g
h	8,7	9,0	
i	13,9	14,1	
j	20° nominal		
k			c
l	4,35 nominal		Durchmesser[b]
m	9,8	10,2	Durchmesser[b]
n	–	12,3	d, f
o	15,13	15,19	Durchmesser
p	15,7	15,9	Durchmesser
q	17,4	17,5	Durchmesser[g]
r	18,44	18,5	Durchmesser[g]
s	M20 × 1	Toleranz 6g	Gewinde
t	17,9	18,1	Durchmesser
u	0,6 nominal		Radius
v	1,0 nominal		Radius
w	17,45	17,55	Durchmesser
x	18,6	–	Durchmesser

[a] Anwendbar für Innen- und Außenkontakt.

[b] Für Nennimpedanz 50 Ω.

[c] Elastisch, um die Anforderungen mit Lehrenstiften für Innenleiterbuchsenkontakte zu erfüllen.

[d] Gespreizt, um die Anforderungen mit Lehrenringen für Außenleiterbuchsenkontakte zu erfüllen.

[e] Elektrische Bezugsebene.

[f] Im nicht gesteckten Zustand.

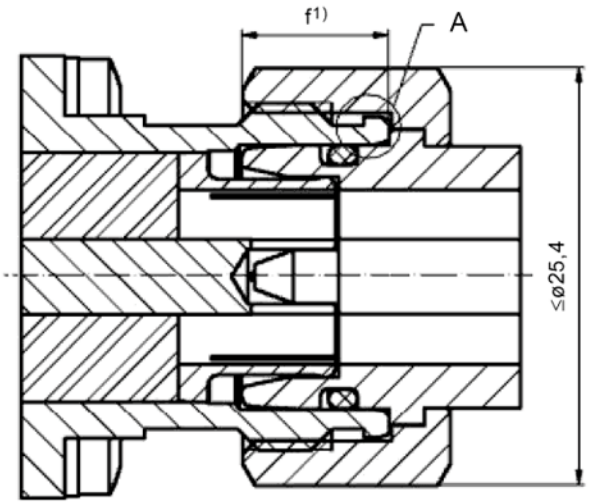
[g] Für die Schnellverriegelung sind an der Vorderseite der Buchse Kranz und Nut vorgesehen.

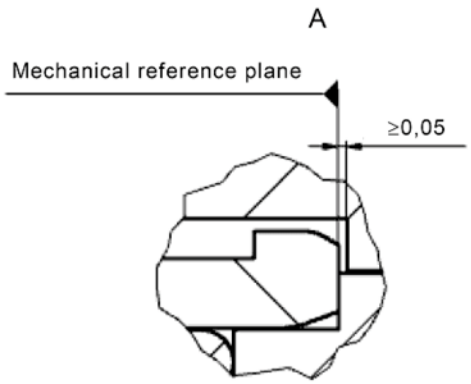
Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

3.1.3 Darstellung von möglichen Kupplungsmechanismen

3.1.3.1 Verschraubung (siehe Bild 3)

Maße in Millimeter





1) Nach Tabelle 1.

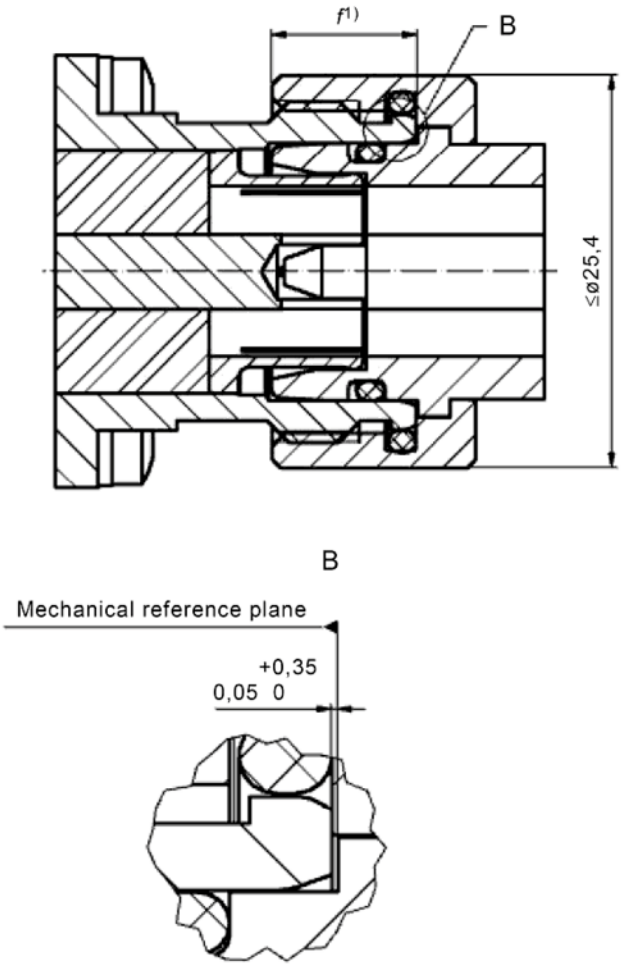
Englisch	Deutsch
Mechanical reference plane	Mechanische Bezugsebene

Bild 3 – Verschraubung

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

3.1.3.2 Handverschraubung (siehe Bild 4)

Maße in Millimeter



1) Nach Tabelle 1.

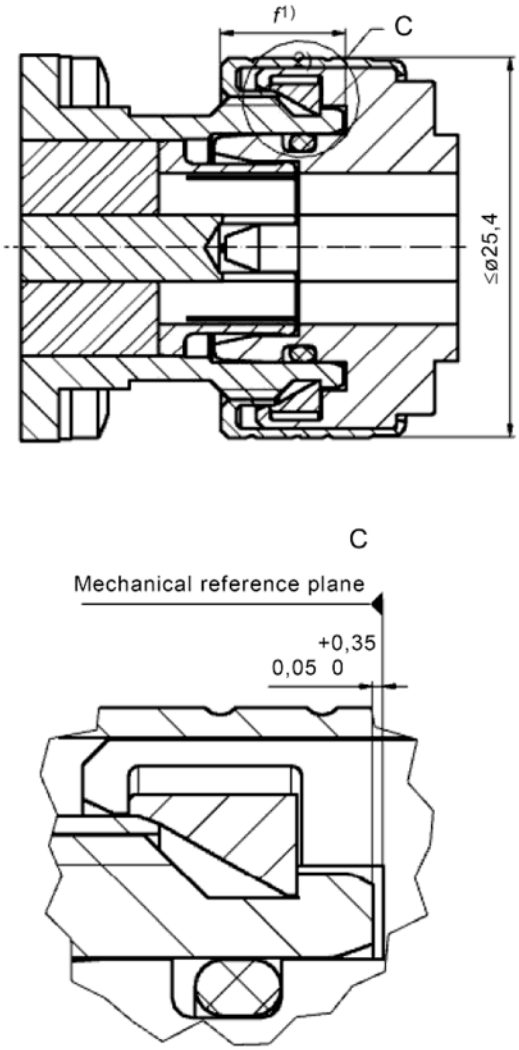
Englisch	Deutsch
Mechanical reference plane	Mechanische Bezugsebene

Bild 4 – Handverschraubung

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

3.1.3.3 Schnellverriegelung (siehe Bild 5)

Maße in Millimeter



1) Max. 13,5 mm bei dieser Variante.

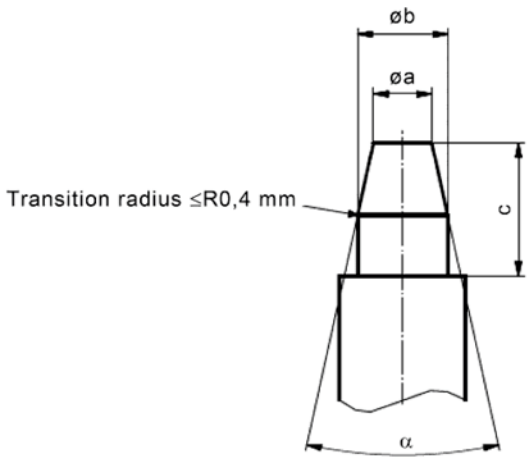
Englisch	Deutsch
Mechanical reference plane	Mechanische Bezugsebene

Bild 5 – Schnellverriegelung

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

3.2 Lehren

3.2.1 Lehrenstifte für Innenleiterbuchsenkontakt (siehe Bild 6)



Englisch	Deutsch
Transition radius ≤R0,4mm	Übergangsradius ≤ R0,4 mm

Bild 6 – Lehrenstifte für den Innenleiterbuchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 3)

Tabelle 3 – Maße der Lehrenstifte für den Innenleiter-Buchsenkontakt

	Lehre A		Lehre B	
Bezug	mm		mm	
	Kleinstmaß	Größtmaß	Kleinstmaß	Größtmaß
a	2,27	2,33	2,27	2,33
b	3,13	3,137	3,063	3,07
c	4,8	5	4,8	5,0
α	44°	46°	36°	44°
Werkstoff: polierter Stahl, Oberflächenrauheit: Ra = 0,4 µm (Höchstwert).				

3.2.2 Prüfverfahren

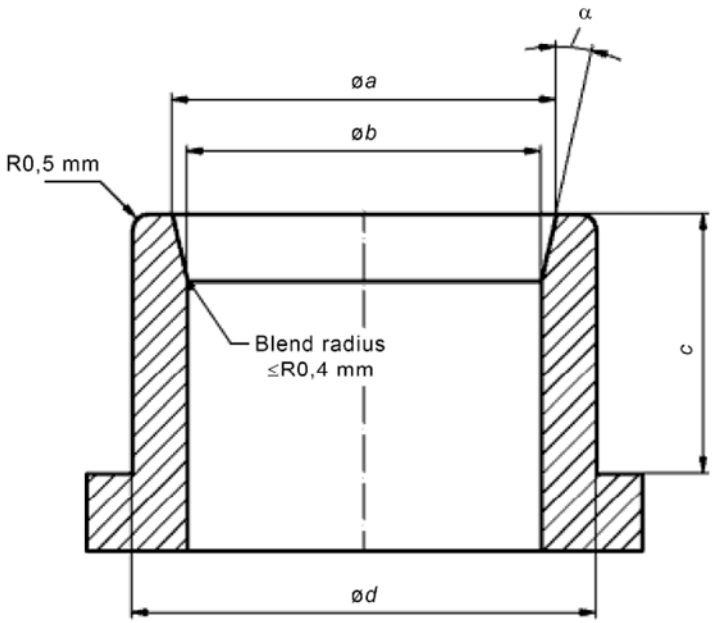
Die Lehre A muss dreimal vollständig in den Innenleiterbuchsenkontakt gesteckt werden. Dies ist ein Vorgang zur Bestimmung der Größe.

Nach der Bestimmung der Größe muss die Lehre A in den Innenleiterbuchsenkontakt gesteckt werden. Die Steckkraft darf 20 N nicht überschreiten.

Die Trennkraft wird mit der Lehre B gemessen und muss eine Mindestkraft von 1,5 N erfordern.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

3.2.3 Lehrenringe für Außenleitersteckerkontakt (siehe Bild 7)



Englisch	Deutsch
Blend radius ≤R0,4 mm	Krümmungsradius ≤R0,4 mm

Bild 7 – Lehrenringe für Außenleiterbuchsenkontakt (Maße siehe Tabelle 4)

Tabelle 4 – Maße der Lehrenringe für den Außenleiterkontakt

Lehre A			Lehre B	
Bezug	mm		mm	
	Kleinstmaß	Größtmaß	Kleinstmaß	Größtmaß
a	12,45	12,65	12,45	12,65
b	11,46	11,48	11,53	11,537
c	8,3	8,5	8,3	8,5
d	15,04	15,08	–	14,8
α	14°	15°	10°	14°
Werkstoff: polierter Stahl, Oberflächenrauheit: Ra = 0,4 µm (Höchstwert).				

3.2.4 Prüfverfahren

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

Nach der Bestimmung der Größe muss die Lehre A in den federnden Außenkontakt gesteckt werden. Die Steckkraft darf 35 N nicht überschreiten.

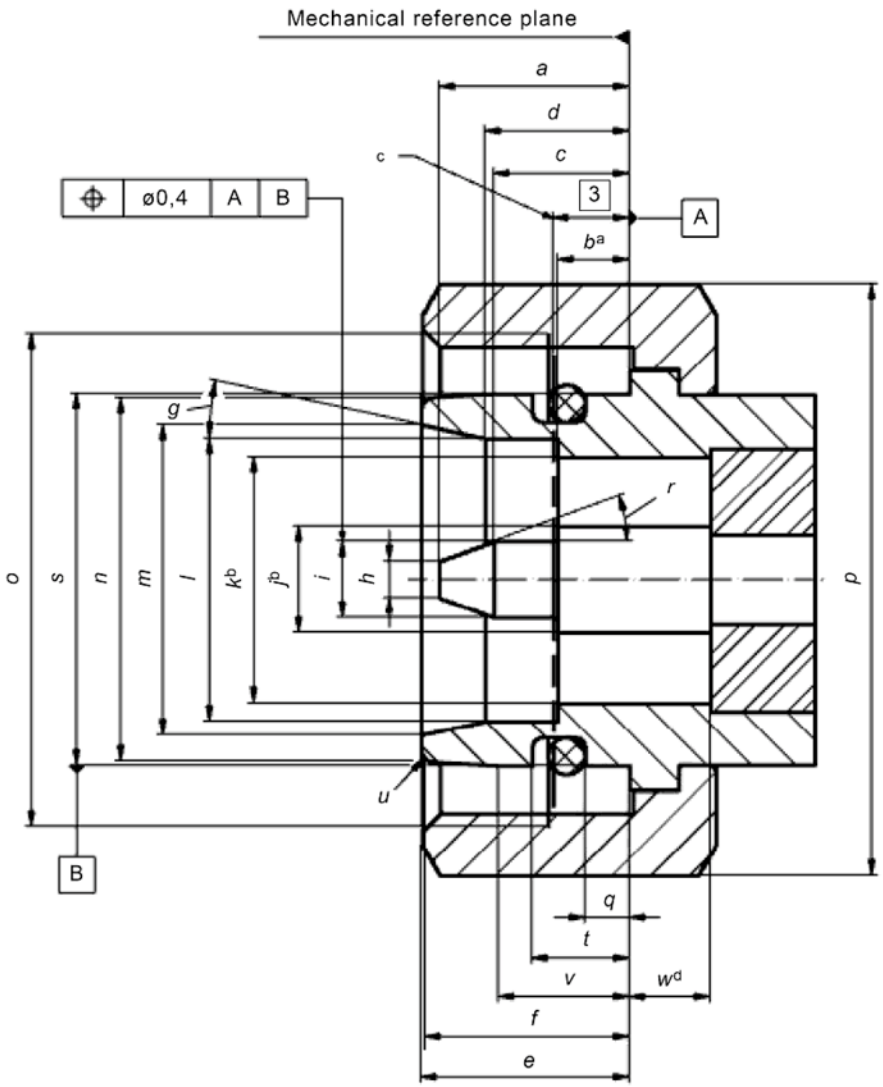
Die Trennkraft wird mit der Lehre B gemessen und muss eine Mindestkraft von 4 N erfordern. Alle Kontaktsegmente müssen den Durchmesser *b* im Bereich der Spitzen berühren.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

3.3 Maße – Norm-Prüfsteckverbinder – Stufe 0

3.3.1 Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (siehe Bild 8)

Maße in Millimeter



Englisch	Deutsch
Mechanical reference plane	Mechanische Bezugsebene

Bild 8 – Steckverbinder mit Innenleiterstiftkontakt (zu Maßen und Legende siehe Tabelle 5)

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

Tabelle 5 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterstiftkontakt

Bezug	mm		Zusätzliche Hinweise
	Kleinstmaß	Größtmaß	
a	–	8,0	
b	2,8	2,9	[a]
c	5,0	–	
d	4,4	–	
e	8,3	8,5	
f	8,0	8,5	
g	10°	14°	
h	–	2,3	Durchmesser
i	3,085	3,115	Durchmesser
j	4,35 nominal		Durchmesser[b]
k	9,98	10,02	Durchmesser[b]
l	11,485	11,515	Durchmesser
m	12,5	–	Durchmesser
n	14,7	14,8	Durchmesser
o	M20 × 1	Toleranz 6H	Gewinde
p	22 nominal		Schlüsselweite
q	1,8	–	
r	20° nominal		
s	15,07	15,11	Durchmesser
t	–	4,1	
u	0,5 nominal		Radius
v	5,1	5,5	
w	15	–	[d]

[a] Anwendbar für Innen- und Außenkontakt.

[b] Für 50 Ω ± 0,3 Ω Impedanz.

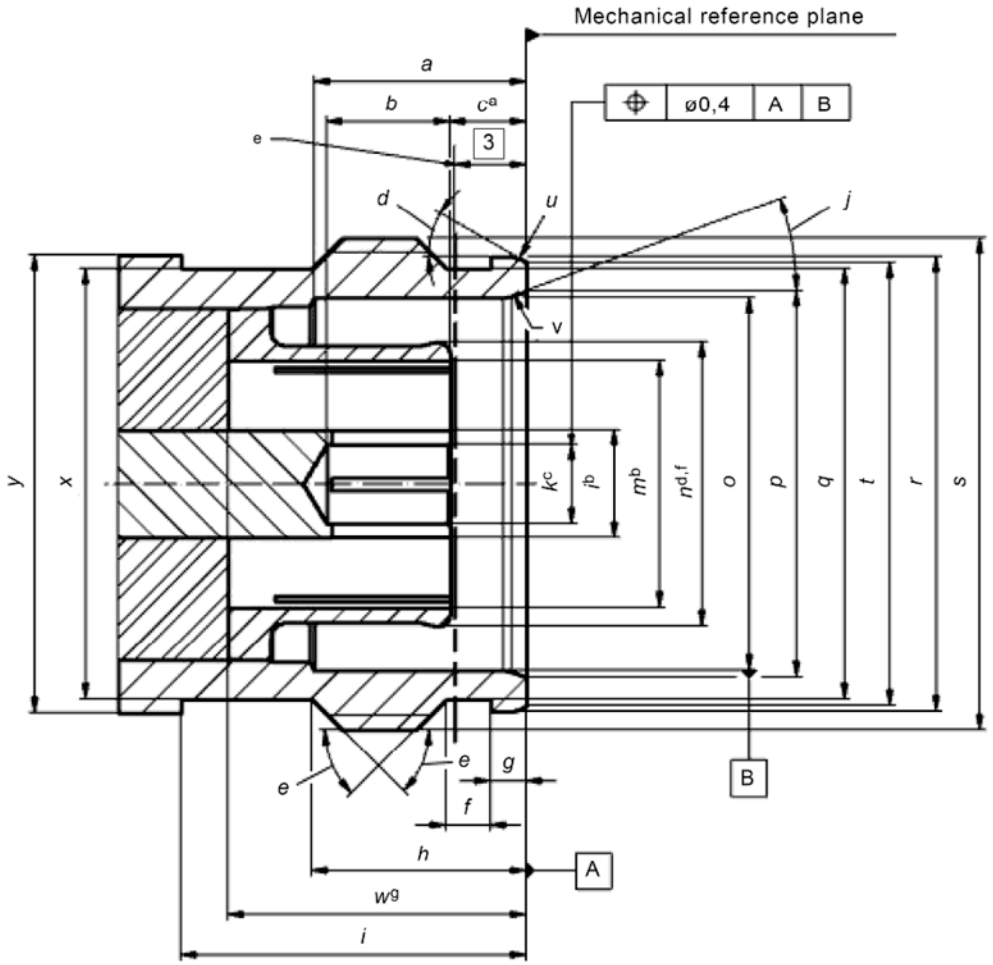
[c] Elektrische Bezugsebene.

[d] Mindestabstand zur Isolierscheibe.

AVA Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

3.3.2 Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (siehe Bild 9)

Maße in Millimeter



Englisch	Deutsch
Mechanical reference plane	Mechanische Bezugsebene

Bild 9 – Steckverbinder mit Innenleiterbuchsenkontakt (zu Maßen und Legende siehe Tabelle 6)

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

Tabelle 6 – Maße des Steckverbinders mit Innenleiterbuchsenkontakt

Bezug	mm		Zusätzliche Hinweise
	Kleinstmaß	Größtmaß	
a	8,5	–	
b	5,0	–	
c	3,1	3,2	a
d	30° nominal		
e	45° nominal		
f	1,7	1,9	
g	1,44	1,50	
h	8,7	9,0	
i	13,9	14,1	
j	20° nominal		
k			c
l	4,35 nominal		Durchmesser[b]
m	9,98	10,02	Durchmesser[b]
n	–	12,3	d, f
o	15,13	15,17	Durchmesser
p	15,7	15,9	Durchmesser
q	17,4	17,5	Durchmesser
r	18,44	18,5	Durchmesser
s	M20 × 1	Toleranz 6g	Gewinde
t	17,9	18,1	Durchmesser
u	0,6 nominal		Radius
v	1,0 nominal		Radius
w	15	–	g
x	17,45	17,55	Durchmesser
y	18,6	–	Durchmesser

a Anwendbar für Innen- und Außenkontakt.

b Für Nennimpedanz (50 ± 0,3) Ω.

c Elastisch, um die Anforderungen mit Lehrenstiften für Innenleiterbuchsenkontakte zu erfüllen.

d Gespreizt, um die Anforderungen mit Lehrenringen für Außenleiterbuchsenkontakte zu erfüllen.

e Elektrische Bezugsebene.

f Im nicht gesteckten Zustand.

g Mindestabstand zur Isolierscheibe.

AVA Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02

4 Qualitätsbewertungsverfahren

4.1 Allgemeines

4.2 bis 4.4 enthalten empfohlene Bemessungswerte, Betriebsverhalten und Prüfbedingungen, die beim Erstellen einer Bauartspezifikation zu berücksichtigen sind. Sie enthalten auch geeignete Prüfpläne mit Mindestanforderungen an die Konformität.

4.2 Bemessungswerte und Kenngrößen

Die nachgenannt in Tabelle 7 und Tabelle 8 angegebenen Werte werden für Steckverbinder des Typs 4,3-10 empfohlen und dienen dem Ersteller der Bauartspezifikation als Anleitung. Sie sind für den Zustand anwendbar, wenn die Steckverbinder vollständig miteinander gesteckt sind.

Einige Prüfungen 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 7 – Klimakategorien

Kategorie	Buchstabe	Temperaturbereich	Feuchte Wärme, konstant
40/85/21		–40 °C bis +85 °C	

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 61169-54:2020-02