

Rahmenspezifikation:
Hochfrequenz-Koaxial-Steckverbinder
Serie SSMA

Deutsche Fassung EN 122160 : 1993

DIN
EN 122160

Der Text dieser Norm umfaßt den Text des Harmonisierungsdokumentes **CECC 22160**

ICS 33.120.30

Deskriptoren: Elektronisches Bauelement, Qualität, Steckverbinder, HF-Steckverbinder, Koaxialsteckverbinder

Sectional Specification: Radio Frequency Coaxial Connectors Series SSMA;

German version EN 122160 : 1993

Spécification intermédiaire: Connecteurs coaxiaux pour fréquence radioélectrique

Série SSMA;

Version allemande EN 122160 : 1993

Die Europäische Norm EN 122160 : 1993 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Für die vorliegende Norm ist in Deutschland das UK 412.4 "Hochfrequenz-Steckverbinder", der DKE zuständig.

Vorliegende Norm nimmt als Rahmenspezifikation Bezug auf die entsprechende Fachgrundspezifikation CECC 22000 : 1992, die selbst noch nicht als Europäische Norm angenommen wurde.

Demgegenüber wurde die bei IEC TC 46D erarbeitete Fachgrundspezifikation für Hochfrequenz-Steckverbinder IEC 1169-1, die auf IEC 169-1 basiert, auch als Europäische Norm EN 61169-1 übernommen und liegt als DIN EN 61169-1 : 1995-02 vor.

Es sind Bestrebungen im Gange, die parallel angelegten Spezifikationssysteme für Hochfrequenz-Steckverbinder (Reihe IEC 169 bei IEC und Reihe CECC 22000 bei CECC) künftig anzugleichen.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

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.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm
CECC 22000 : 1992	—	—
EN 61169-1 : 1994	IEC 1169-1 : 1992	DIN EN 61169-1 : 1995-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

CECC 22000 : 1992

Harmonisiertes Gütebestätigungssystem für Bauelemente der Elektronik – Fachgrundspezifikation: Hochfrequenz-Koaxial-Steckverbinder (Teile I, II und III)

DIN EN 61169-1 : 1995-02

Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 1: Fachgrundspezifikation – Allgemeine Anforderungen und Meßverfahren (IEC 1169-1 : 1992); Deutsche Fassung EN 61169-1 : 1994

Fortsetzung 32 Seiten EN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Deskriptoren: Qualität, elektronische Bauelemente, Steckverbinder

Deutsche Fassung

Rahmenspezifikation:

**Hochfrequenz-Koaxial-Steckverbinder
Serie SSMA**

**Sectional Specification:
Radio Frequency Coaxial
Connectors
Series SSMA**

**Spécification intermédiaire:
Connecteurs coaxiaux pour
fréquence radioélectrique
Série SSMA**

Diese Europäische Norm wurde vom CENELEC-Komitee für Bauelemente der Elektronik (CECC) am 7. Mai 1993 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die Forderungen der 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 CECC-Generalsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm existiert in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die Landessprache gemacht und dem CECC-Generalsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich. Mit Ausnahme der nationalen elektrotechnischen Komitees von Griechenland, Island und Luxemburg sind die Mitgliedsländer des CECC mit denen von CENELEC identisch.

CECC

CENELEC- Komitee für Bauelemente der Elektronik

CENELEC Electronic Components Committee

Comité des Composants Electroniques du CENELEC

Generalsekretariat: Gartenstr. 179, W- 6000 Frankfurt/Main 70

VORWORT

Das CENELEC-Komitee für Bauelemente der Elektronik (CECC) besteht aus den Mitgliedsländern des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (CENELEC), die sich an einem harmonisierten Gütebestätigungssystem für elektronische Bauelemente beteiligen wollen.

Ziel des Systems ist es, den internationalen Handel zu erleichtern durch Harmonisierung der Normen und Gütebestätigungssystem für elektronische Bauelemente und durch die Erteilung eines international anerkannten Konformitätszeichens oder einer Konformitätsbescheinigung. Die entsprechend den Festlegungen dieses Systems hergestellten Bauelemente sind deshalb in allen Mitgliedsländern ohne weitere Prüfung annehmbar.

Diese Europäische Norm wurde von der CECC-Arbeitsgruppe WG 22, 'HF-Steckverbinder', erstellt.

Der Text dieser Spezifikation wurde als Schriftstück CECC 22 160 Ausgabe 2 : 1992 im Rahmen des Verfahrens zur Umwandlung in eine Europäische Norm zur Abstimmung vorgelegt. Er wurde zusammen mit dem Abstimmerbericht CECC(Sekretariat)3342 vom CECC angenommen und am 7. Mai 1993 zur Veröffentlichung als EN 122 160 freigegeben.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- | | | | |
|---|--|-------|------------|
| - | spätestes Datum der Ankündigung der EN auf nationaler Ebene | (doa) | 1993-09-03 |
| - | spätestes Datum der Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm* | (dop) | 1994-03-03 |
| - | spätestes Datum für die Zurückziehung entgegenstehender nationaler Normen* | (dow) | 1995-03-03 |

* Nationale Norm (ausgenommen nationale Übernahme von IECQ-Spezifikationen)

INHALT

	Seite
VORBEMERKUNG	5
EINLEITUNG	5
HAUPTABSCHNITT 1 - GELTUNGSBEREICH	8
HAUPTABSCHNITT 2 - ANSCHLUßMAßE UND LEHREN	9
Abschnitt	
2.1 Anschlußmaße - Steckverbinder für allgemeine Anforderungen	9
2.2 Lehren für Steckverbinder für allgemeine Anforderungen	10
2.3 Anschlußmaße - Meßsteckverbinder (Stufe 0)	11
HAUPTABSCHNITT 3 - EIGENSCHAFTEN	12
Abschnitt	
3.1 Kennwerte und Eigenschaften	12
HAUPTABSCHNITT 4 - PRÜFBEDINGUNGEN UND PRÜFSCHÄRFEN	16
Abschnitt	
4.1 Meß- und Erholungsbedingungen	16
4.2 Sichtprüfungen	16
4.3 Abmessungen	16
4.4 Elektrische Prüfungen und Messungen	16
4.5 Mechanische Prüfungen und Messungen	18
4.6 Umweltprüfungen und Meßverfahren	20
4.7 Lebensdauer-Prüfverfahren	28
4.8 Widerstandsfähigkeit gegen Lösungsmittel und verunreinigende Flüssigkeiten	28

INHALT

	Seite
HAUPTABSCHNITT 5 - GÜTEBESTÄTIGUNGSVERFAHREN	29
Abschnitt	
5.1 Prüffolge und Prüfanforderungen	30

VORBEMERKUNG

Das CENELEC-Komitee für Bauelemente der Elektronik (CECC) besteht aus den Mitgliedsländern des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (CENELEC), die sich an einem harmonisierten Gütebestätigungssystem für elektronische Bauelemente beteiligen wollen.

Ziel des Systems ist es, den internationalen Handel zu erleichtern durch Harmonisierung der Normen und Gütebestätigungsverfahren für elektronische Bauelemente und durch die Erteilung eines international anerkannten Konformitätszeichens oder einer Konformitätsbescheinigung. Die entsprechend den Festlegungen dieses Systems hergestellten Bauelemente sind deshalb in allen Mitgliedsländern ohne weitere Prüfung annehmbar.

Die vorliegende Spezifikation ist vom CECC angenommen worden. Sie wurde für diejenigen Länder erarbeitet, die am System teilnehmen und harmonisierte nationale Spezifikationen für **HF-KOAXIAL-STECKVERBINDER UND ZUBEHÖR SERIE SSMA** herausgeben wollen. Sie ist in Verbindung mit den zur Zeit gültigen Bestimmungen des CECC-Systems zu verstehen.

Zur Zeit der Herausgabe dieser Spezifikation sind folgende Länder Mitglied des CECC: Belgien, Dänemark Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, die Schweiz und Spanien. Diese Spezifikation kann unter den auf dem blauen Deckblatt angegebenen Anschriften bezogen werden.

EINLEITUNG

Diese Rahmenspezifikation (SS) wurde von der CECC-Arbeitsgruppe 22: "HF-Steckverbinder" erstellt.

Soweit wie möglich bezieht sie sich auf die Publikationen der Internationalen Elektrotechnischen Kommission.

Diese SS und die zugehörigen Vordrucke für Bauartspezifikationen (BDS) beziehen sich auf die HF-Steckverbinderfamilie SSMA nebst Zubehör.

Der Text dieser Spezifikation wurde dem CECC mit den unten aufgeführten Schriftstücken zur Abstimmung vorgelegt und vom Präsidenten des CECC zur Herausgabe als CECC-Spezifikation freigegeben:

Schriftstücke

CECC(Sekretariat)1222
CECC(Sekretariat)2615

Abstimmungsdaten

Dezember 1982
November 1990

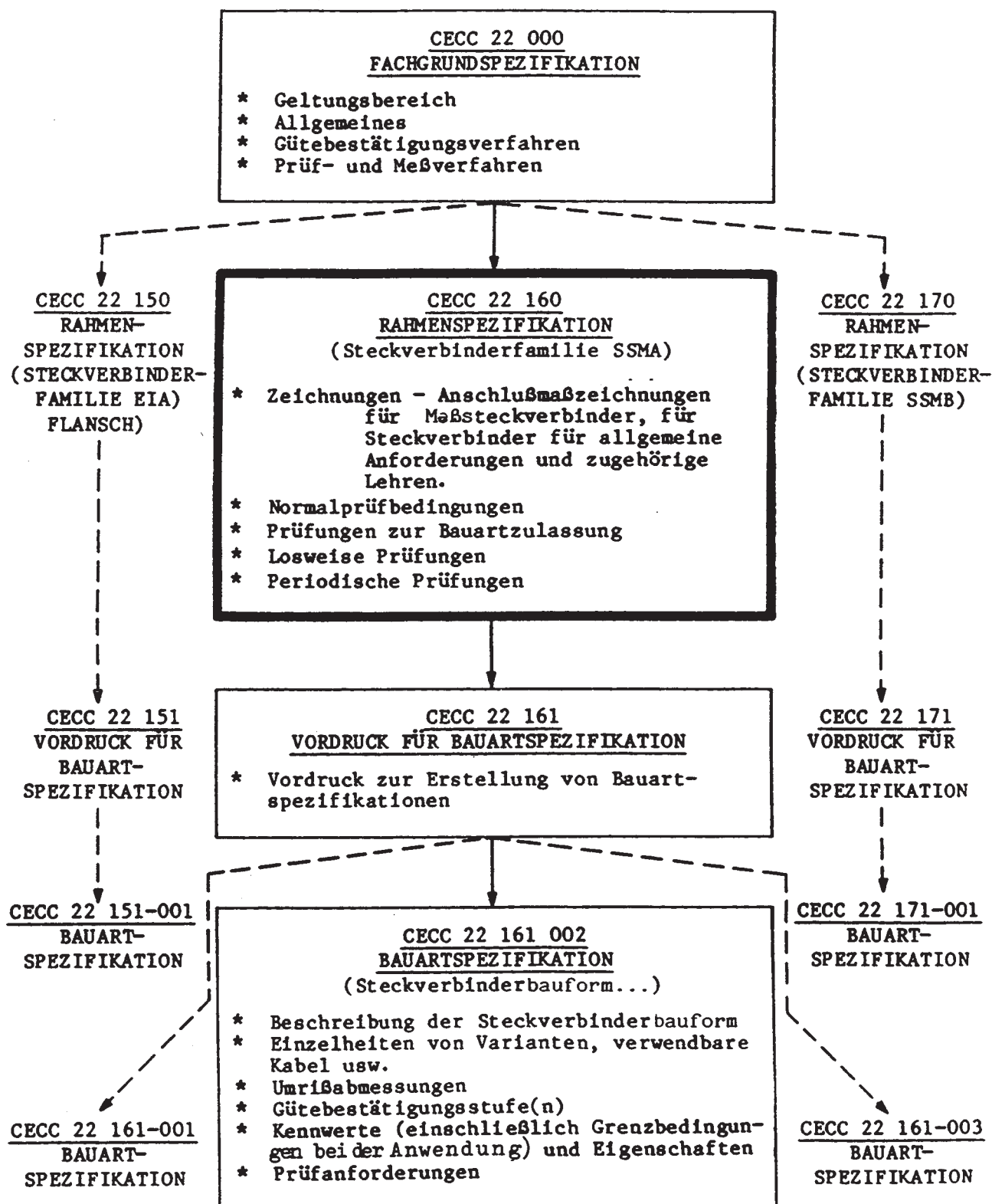
Abstimmberichte

CECC(Sekretariat)1315
CECC(Sekretariat)2711

Steckverbindungen der Serie SSMA haben einen Wellenwiderstand von $50\ \Omega$ und werden normalerweise für Niederleistungsmikrowellenbereiche verwendet in Verbindung mit beweglichen und biegbaren Koaxialkabeln mit einem dielektrischen Durchmesser bis 2 mm. Die Steckverbindungen sind verwendbar bis zu einer Frequenz von mindestens 35 GHz.

Die Numerierung der Spezifikationen für HF-Steckverbinder folgt der in 2.2, CECC 00 700, Hauptabschnitt IV, festgelegten und läßt mehr als neun Rahmenspezifikationen zu. Das genehmigte Nummernsystem, anwendbar für HF-Steckverbinder-Spezifikationen, wird im nachstehenden Schema gezeigt.

CECC-SPEZIFIKATIONSSYSTEM FÜR HF-STECKVERBINDER



ANMERKUNG: Unter Bauartspezifikation versteht man einen 'ausgefüllten' Vordruck für Bauartspezifikation.

HAUPTABSCHNITT 1 - GELTUNGSBEREICH

Diese SS gibt Informationen und Regeln für die Erstellung von Bauartspezifikationen (DS) für Miniatur-Koaxialstecker mit Schraubverbindung der Steckverbinderfamilie SSMA.

Diese SS beschreibt Anschlussmaße für Steckverbinder für allgemeine Anforderungen und Meß-Steckverbinder, Stufe 0, und gibt Anweisungen für die Lehren. Sie gibt auch die zwingend vorgeschriebenen Prüfungen - ausgewählt aus CECC 22 000 - an, die für alle Bauartspezifikationen der Steckverbinderfamilie SSMA angewandt werden müssen.

Diese Spezifikation gibt empfohlene Daten und Eigenschaften an, die bei der Erstellung von DS in Betracht gezogen werden sollen und beinhaltet Prüffolgen und Prüfanforderungen für die Gütebestätigungsstufen M, H und U.

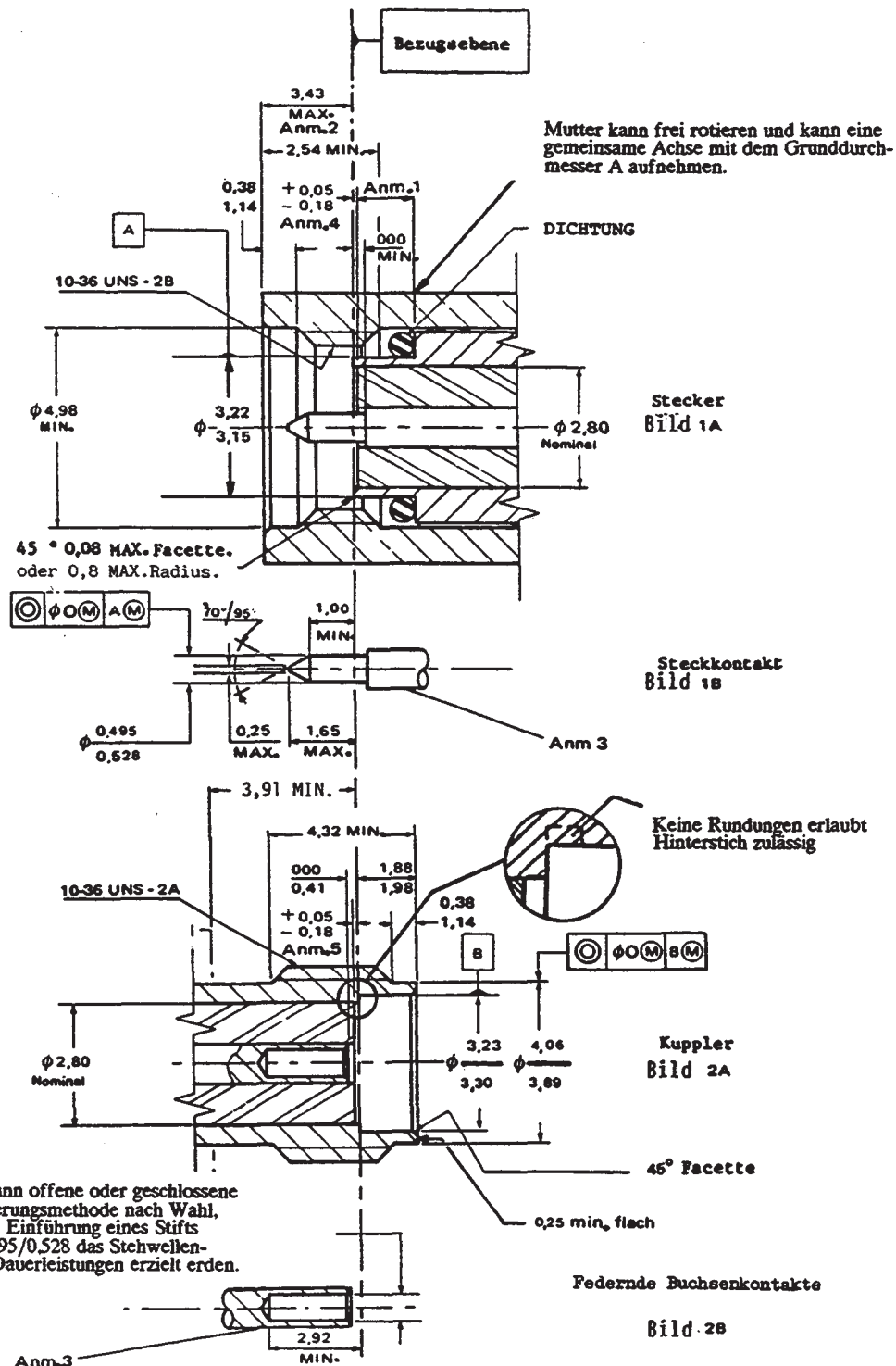
HAUPTABSCHNITT 2 - ANSCHLUßMAßE UND LEHREN

2.1 Anschlußmaße-Steckverbinder für erhöhte Anforderungen - Stufe 1

Alle unvermaßten bildlichen Darstellungen dienen lediglich zur Information.

Originalab-
messungen in
Inch

mm	Inch
0,05	.002
0,08	.003
0,18	.007
0,25	.010
0,38	.015
0,41	.016
0,495	.0195
0,528	.0208
1,00	.039
1,14	.045
1,65	.065
1,88	.074
1,98	.078
2,54	.100
2,80	.110
2,92	.115
3,15	.124
3,22	.1268
3,23	.1272
3,30	.130
3,43	.135
3,89	.153
3,91	.154
4,06	.160
4,32	.170
4,98	.196



- Anmerkung 1: Abmessung muß so sein, daß Bezugsebenen übereinstimmen und die Stecker die erforderliche Umgebungsleistung erzielen.
 Anmerkung 2: Mutter voll nach vorne.
 Anmerkung 3: Die angegebenen Durchmesser gehen davon aus, daß die PTFE eine Dielektrizitätskonstante von 2,02 aufweist, damit der gewünschte Wellenwiderstand von 50 Ω sichergestellt ist.
 Anmerkung 4: Plus- und Minusabmessungen geben die Maximalpositionen nach links und nach rechts bzw. zur Bezugsebene.
 Anmerkung 5: Plus- und Minusabmessungen geben die Maximalpositionen nach rechts und nach links bzw. zur Bezugsebene.