

	DIN EN 61169-47 (VDE 0887-969-47)	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 Ersatz für DIN EN 61169-47 (VDE 0887-969-47):2013-04 Siehe Anwendungsbeginn Hochfrequenzsteckverbinder – Teil 47: Rahmenspezifikation für koaxiale Hochfrequenzsteckverbinder mit Klemmkupplung, vorzugsweise für den Einsatz in 75-Ω-Kabelnetzen (Typ F-Quick) (IEC 61169-47:2015); Deutsche Fassung EN 61169-47:2015 Radio-frequency connectors – Part 47: Sectional specification for radio-frequency coaxial connectors with clamp coupling, typically for use in 75 Ω cable networks (type F-Quick) (IEC 61169-47:2015); German version EN 61169-47:2015 Connecteurs pour fréquences radioélectriques – Partie 47: Spécification intermédiaire relative aux connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques avec accouplement par serrage, spécifiquement utilisés dans les réseaux câblés 75 Ω (type F-Quick) (IEC 61169-47:2015); Version allemande EN 61169-47:2015 Gesamtumfang 26 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2015-05-04 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2016-02-01.

Für **DIN EN 61169-47 (VDE 0887-969-47):2013-04** besteht eine Übergangsfrist bis 2018-05-04.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61169-47 (VDE 0887-969-47):2014-10.

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.

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.

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.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 61169-47 (VDE 0887-969-47):2013-04** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Beschreibung der Lehre in 3.2 wurde überarbeitet.
- b) Die Steck- und Trennkräfte in Tabelle 2 wurden überarbeitet.
- c) In Abschnitt 4 wird auf die neue Ausgabe der IEC 61169-1 Bezug genommen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 61169-47 (VDE 0887-969-47): 2013-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten

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.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61169 (alle Teile)	IEC 61169 (alle Teile)	DIN EN 61169 (VDE 0887-969) (alle Teile)	VDE 0887-969
EN 61169-1:2013	IEC 61169-1:2013	DIN EN 61169-1 (VDE 0887-969-1):2014-05	VDE 0887-969-1
EN 61169-24:2009	IEC 61169-24:2009	DIN EN 61169-24:2009-12	–
EN 61196	IEC 61196	DIN EN 61196	–
EN 62037 (alle Teile)	IEC 62037 (alle Teile)	DIN EN 62037 (VDE 0887-37) (alle Teile)	VDE 0887-37
EN 62037-3	IEC 62037-3	DIN EN 62037-3 (VDE 0887-37-3)	VDE 0887-37-3

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 61169 (VDE 0887-969) (alle Teile), *Hochfrequenz-Steckverbinder*

DIN EN 61169-1 (VDE 0887-969-1):2014-05, *Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 1: Fachgrundspezifikation – Allgemeine Anforderungen und Messverfahren (IEC 61169-1:2013); Deutsche Fassung EN 61169-1:2013*

DIN EN 61169-24:2009-12, *Hochfrequenzsteckverbinder – Teil 24: Rahmenspezifikation – Koaxiale Hochfrequenzsteckverbinder mit Schraubkupplung, vorzugsweise für den Einsatz in 75-Ohm-Kabelnetzen (Typ F) (IEC 61169-24:2009); Deutsche Fassung EN 61169-24:2009*

DIN EN 61196, *Koaxiale Kommunikationskabel*

DIN EN 62037 (VDE 0887-37-1) (alle Teile), *Passive HF- und Mikrowellenbauteile, Messung des Intermodulationspegels*

DIN EN 62037-3 (VDE 0887-37-3), *Passive HF- und Mikrowellenbauteile, Messung des Intermodulationspegels – Teil 3: Messung der passiven Intermodulation in koaxialen Steckverbindern*

Hochfrequenzsteckverbinder –
Teil 47: Rahmenspezifikation für koaxiale Hochfrequenzsteckverbinder mit
Klemmkupplung, vorzugsweise für den Einsatz in 75-Ω-Kabelnetzen
(Typ F-Quick)
(IEC 61169-47:2015)

Radio-frequency connectors –
Part 47: Sectional specification for radio-
frequency coaxial connectors with clamp coupling,
typically for use in 75 Ω cable networks
(type F Quick)
(IEC 61169-47:2015)

Connecteurs pour fréquences radioélectriques –
Partie 47: Spécification intermédiaire relative
aux connecteurs coaxiaux pour fréquences
radioélectriques avec accouplement par
serrage, spécifiquement utilisés dans les
réseaux câblés 75 Ω (type F-Quick)
(IEC 61169-47:2015)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2015-05-04 angenommen. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, 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, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2015 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61169-47:2015 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 46F/272/CDV, zukünftige 2. Ausgabe der IEC 61169-47, erarbeitet vom 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 zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 61169-47:2015 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2016-02-04
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2018-05-04

Dieses Dokument ersetzt EN 61169-47:2012.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61169-47:2015 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Schnittstellenmaße.....	5
3.1 Maße	5
3.1.1 Gemeinsame Maße.....	5
3.1.2 Beispiel eines Stiftsteckverbinders Typ F-Quick mit elastischer Hülse des Außenleiters (Anwendung in Innenräumen), physikalische Maße	6
3.1.3 Beispiel eines Stiftsteckverbinders Typ F-Quick mit geschlitztem Außenleiter (Anwendung in Innenräumen), physikalische Maße	7
3.1.4 Beispiel eines Stiftsteckverbinders Typ F-Quick mit geschlitztem Außenleiter und Sprengring (Anwendung in Innenräumen), physikalische Maße	7
3.2 Mechanische Lehren	8
4 Qualitätsbewertungsverfahren	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Bemessungs- und Kennwerte	9
4.3 Umweltkennwerte für Buchsensteckverbinder, Anwendung im Freien.....	11
4.4 Prüfplan und Prüfanforderungen.....	11
4.4.1 Abnahmeprüfungen.....	11
4.4.2 Periodische Prüfungen.....	12
4.5 Verfahren.....	14
4.5.1 Qualitätskonformitätsprüfung	14
4.5.2 Bauartanerkennung und ihre Aufrechterhaltung – Allgemeines Verfahren	14
5 Anweisungen zur Erstellung von Bauartspezifikationen	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Kennzeichnung des Bauteils.....	15
5.3 Leistungsanforderungen	15
5.4 Aufschriften, Bestellangaben und sonstige Angaben	15
5.5 Auswahl der Prüfungen, Prüfbedingungen und Prüfschärfen.....	15
5.6 Vordruck für Bauartspezifikation für Steckverbinder des Typs F-Quick	16
6 Kennzeichnung.....	20
6.1 Kennzeichnung des Bauelementes	20
6.2 Kennzeichnung und Inhalt der Verpackung	21
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	22
Bilder	
Bild 1 – Stiftsteckverbinder Typ F-Quick: allgemeine Maße	6
Bild 2 – Beispiel eines Stiftsteckverbinders Typ F-Quick mit elastischer Hülse des Außenleiters (Anwendung in Innenräumen).....	7

	Seite
Bild 3 – Beispiel eines Stiftsteckverbinders Typ F-Quick mit geschlitztem Außenleiter (Anwendung in Innenräumen)	7
Bild 4 – Beispiel eines Stiftsteckverbinders Typ F-Quick mit geschlitztem Außenleiter und Sprengring (Anwendung in Innenräumen)	8
Bild 5 – Mechanische Lehre für federnden Außenleiter	8
Tabellen	
Tabelle 1 – Stiftsteckverbinder Typ F-Quick (Anwendung in Innenräumen)	6
Tabelle 2 – Bemessungswerte und Kennwerte	9
Tabelle 3 – Abnahmeprüfungen	12
Tabelle 4 – Periodische Prüfungen.....	13

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 61169, der eine Rahmenspezifikation ist, enthält Informationen und Regeln für die Erstellung von Bauartspezifikationen für koaxiale HF-Steckverbinder mit Klemmkupplung vorzugsweise für den Einsatz in 75- Ω -Kabelnetzen (Typ F-Quick).

Er beschreibt die Maße des Steckgesichtes mit Lehreninformationen und aus IEC 61169-1:2013 ausgewählte elektrische und mechanische Anforderungen, die auf alle Bauartspezifikationen für Steckverbinder des Typs F-Quick anzuwenden sind.

Diese Spezifikation enthält die empfohlenen Leistungskennwerte, die bei der Erstellung einer Bauartspezifikation zu berücksichtigen sind. Sie enthält außerdem Prüfpläne und Prüfanforderungen.

ANMERKUNG Diese Schnittstelle wird üblicherweise für Verbindungen in Innenräumen verwendet, die einfach zu stecken und zu trennen sind. Die typische Anwendung für diese Steckverbinder sind Typ F-Koaxial-Empfängerszuleitungen oder -Verbindungskabel. Die Schnittstelle ist auch als Push-On-Steckverbinder bekannt. Der feste (geschraubte) Steckverbinder Typ F nach IEC 61169-24:2009 ist vorzugsweise zu verwenden.

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, *Radio-frequency connectors – Part 1: Generic specification – General requirements and measuring methods*

IEC 61169-24:2009, *Radio-frequency connectors – Part 24: Sectional specification – Radio frequency coaxial connectors with screw coupling, typically for use in 75 Ω cable networks (type F)*

IEC 62037 (alle Teile), *Passive RF and microwave devices, intermodulation level measurement*

IEC 62037-3, *Passive RF and microwave devices, intermodulation level measurement – Part 3: Measurement of passive intermodulation in coaxial connectors*

3 Schnittstellenmaße

3.1 Maße

3.1.1 Gemeinsame Maße

Maße in Millimeter sind Originalangaben.

Alle Bilder ohne Maßangaben dienen nur als Bezugnahme.

Bild 1 und **Tabelle 1** zeigen die Maße, die für jeden F-Steckverbinder gleich und damit für die Austauschbarkeit erforderlich sind. Beispiele für spezifische Designs mit ihren Maßen sind in 3.1.2 bis 3.1.4 angegeben.