DIN EN IEC 61169-24 (VDE 0887-969-24)

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

Ersatz für
DIN EN 61169-24:2009-12
Siehe Anwendungsbeginn

Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 24: Rahmenspezifikation – Koaxiale Hochfrequenzsteckverbinder mit Schraubkupplung, vorzugsweise für den Einsatz in 75 Ohm Kabelnetzen (Typ F) (IEC 61169-24:2019); Deutsche Fassung EN IEC 61169-24:2019

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 61169-24:2019);
German version EN IEC 61169-24:2019

Connecteurs pour fréquences radioeléctriques –
Partie 24: Spécification intermédiaire –
Connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques avec couplage à vis, typiquement utilisés dans des réseaux de distribution par câbles de 75 Ω (type F)
(IEC 61169-24:2019);
Version allemande EN IEC 61169-24:2019

Gesamtumfang 31 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61169-24:2021-03

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2019-08-23 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2021-03-01.

Für DIN EN 61169-24:2009-12 besteht eine Übergangsfrist bis 2022-08-23.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61169-24 (VDE 0887-969-24):2018-05.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/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.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom IEC/SC 46F „RF and microwave passive components“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieses Dokuments bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „http://webstore.iec.ch“ zu diesem Dokument angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees das Dokument

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 61169-24:2009-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Die Zeichnungen wurden überarbeitet, um eine Frequenzerweiterung bis zu 6 GHz zu ermöglichen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 61169-24: 2002-08, 2009-12

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61169-24:2021-03

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 60068-2-52	IEC 60068-2-52	DIN EN IEC 60068-2-52 (VDE 0468-2-52)	VDE 0468-2-52
EN 61169-1:2013	61169-1:2013	DIN EN 61169-1 (VDE 0887-969-1):2014-05	VDE 0887-969-1

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61169-24:2021-03

Nationaler Anhang NB
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN IEC 60068-2-52 (VDE 0468-2-52), *Umgebungseinflüsse – Teil 2-52: Prüfverfahren – Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung)*

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*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61169-24:2021-03

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENE

EN IEC 61169-24

September 2019

ICS 31.220.10

Ersatz für EN 61169-24:2009 und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden)

Deutsche Fassung

Hochfrequenz-Steckverbinder – Teil 24: Rahmenspezifikation – Koaxiale Hochfrequenzsteckverbinder mit Schraubkupplung, vorzugsweise für den Einsatz in 75 Ohm Kabelnetzen (Typ F) (IEC 61169-24:2019)

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 61169-24:2019)

Connecteurs pour fréquences radioeléctriques – Partie 24: Spécification intermédiaire – Connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques avec couplage à vis, typiquement utilisés dans des réseaux de distribution par câbles de 75 Ω (type F) (IEC 61169-24:2019)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2019-08-23 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2019 CENELEC Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 61169-24:2019 D

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61169-24:2021-03

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 46F/417/CDV, zukünftige 3. Ausgabe der IEC 61169-24, erarbeitet vom SC 46F „RF and microwave passive components“ des IEC/TC 46 „Cables, wires, waveguides, RF connectors, RF and microwave passive components and accessories“ wurde zur parallelen IEC- CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 61169-24:2019 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):	2020-05-23
–	spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen	(dow):	2022-08-23

Dieses Dokument ersetzt EN 61169-24:2009 und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden).

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

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61169-24:2019 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61169-24:2021-03

Anhang ZA
(normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

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).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
IEC 61169-1	2013	Radio frequency connectors – Part 1: Generic specification – General requirements and measuring methods	EN 61169-1	2013
		Environmental testing – Test methods. Tests. Test Kb. Salt mist, cyclic (sodium chloride solution)	EN 60068-2-52	–

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 61169-24:2021-03

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen ... 7

1 Anwendungsbereich ... 10

2 Normative Verweisungen ... 10

3 Begriffe ... 10

4 Schnittstellenmaße ... 10

4.1 Maße ... 10

4.1.1 Buchsensteckverbinder Typ F (Anwendung in Innenräumen), physikalische Maße ... 10

4.1.2 Stiftsteckverbinder Typ F (Anwendung in Innenräumen), physikalische Maße ... 11

4.2 Mechanische Lehren ... 13

4.2.1 Abnahmeprüfung für den Paarungsdurchmesser der Innenleiterbuchse ... 13

4.2.2 Elektrische Abnahmeprüfung für die Innenleiter des Steckanschlusses ... 14

4.2.3 Elektrischer Kontakt an der Bezugsebene ... 14

5 Qualitätsbewertungsverfahren ... 14

5.1 Allgemeines ... 14

5.2 Bemessungswerte und Eigenschaften ... 14

5.3 Umweltkennwerte für Buchsensteckverbinder, Anwendung im Freien (siehe Anhang A) ... 17

5.4 Prüfplan und Prüfanforderungen ... 17

5.4.1 Abnahmeprüfungen ... 17

5.4.2 Periodische Prüfungen ... 18

5.5 Verfahren ... 20

5.5.1 Qualitäts-Konformitätsprüfung ... 20

5.5.2 Bauartanerkennung und ihre Aufrechterhaltung ... 20

6 Anweisungen zur Erstellung von Bauartspezifikationen ... 20

6.1 Allgemeines ... 20

6.2 Kennzeichnung des Bauteils ... 20

6.3 Leistungsanforderungen ... 21

6.4 Aufschriften, Bestellangaben und sonstige Angaben ... 21

6.5 Auswahl der Prüfungen, Prüfbedingungen und Prüfschärfen ... 21

6.6 Vordruck für Bauartspezifikationen für Steckverbinder des Typs F ... 21

Anhang A (informativ) Empfohlene physikalische Maße des Stift-/Buchsensteckverbinders Typ F (Anwendung im Freien) ... 27

A.1 Buchsensteckverbinder Typ F (Anwendung im Freien) ... 27

A.2 Stiftsteckverbinder Typ F (Anwendung im Freien) ... 28

Anhang B (informativ) Empfohlene physikalische Maße des Stift-/Buchsensteckverbinders Typ F (Anwendung bei Satellitenrundfunk) ... 30

B.1 Buchsensteckverbinder Typ F (Anwendung bei Satellitenrundfunk) ... 30

B.2 Stiftsteckverbinder Typ F (Anwendung bei Satellitenrundfunk) ... 30

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 61169-24:2021-03

Bilder

Bild 1 — Buchsensteckverbinder Typ F (Anwendung in Innenräumen) (Maße siehe Tabelle 1) 11
Bild 2 — Stiftsteckverbinder Typ F (Anwendung in Innenräumen) (Maße siehe Tabelle 2) 12
Bild 3 — Lehre für die Innenleiterbuchse 13
Bild A.1 — Buchsensteckverbinder Typ F (Anwendung im Freien) (Maße siehe Tabelle A.1) 27
Bild A.2 — Stiftsteckverbinder Typ F (Anwendung im Freien) (Maße siehe Tabelle A.2) 28
Bild B.1 — Buchsensteckverbinder Typ F (Anwendung bei Satellitenrundfunk) (Maße siehe Tabelle B.1) 30
Bild B.2 — Stiftsteckverbinder Typ F (Anwendung bei Satellitenrundfunk) (Maße siehe Tabelle B.2) 31

Tabellen

Tabelle 1 — Buchsensteckverbinder Typ F (Anwendung in Innenräumen) 11
Tabelle 2 — Stiftsteckverbinder Typ F (Anwendung in Innenräumen) 12
Tabelle 3 — Prüffolge für die Innenleiterbuchse 13
Tabelle 4 — Bemessungswerte und Eigenschaften 14
Tabelle 5 — Abnahmeprüfungen 17
Tabelle 6 — Periodische Prüfungen 18
Tabelle A.1 — Maße des Buchsensteckverbinders Typ F (Anwendung im Freien) 27
Tabelle A.2 — Maße des Stiftsteckverbinders Typ F (Anwendung im Freien) 28
Tabelle B.1 — Maße des Buchsensteckverbinders Typ F (Anwendung bei Satellitenrundfunk) 30
Tabelle B.2 — Maße des Stiftsteckverbinders Typ F (Anwendung bei Satellitenrundfunk) 31

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 61169-24:2021-03

1 Anwendungsbereich

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

Er beschreibt die Maße des Steckgesichtes mit Lehreninformationen und aus IEC 61169-1 ausgewählte und vorgeschriebene Prüfungen, die auf alle Bauartspezifikationen für Steckverbinder des Typs F anzuwenden sind.

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

ANMERKUNG Maße in mm 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 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*

EN 60068-2-52, *Environmental testing – Test methods. Tests. Test Kb. Salt mist cyclic*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter http://www.electropedia.org/
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter http://www.iso.org/obp

4 Schnittstellenmaße

4.1 Maße

4.1.1 Buchsensteckverbinder Typ F (Anwendung in Innenräumen), physikalische Maße

Bild 1 zeigt einen Buchsensteckverbinder Typ F (Anwendung in Innenräumen).

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 61169-24:2021-03