

NORME INTERNATIONALE

**Connecteurs pour fréquences radioélectriques -
Partie 74: Spécification intermédiaire pour connecteurs RF coaxiaux de série HN
avec couplage à vis - Impédance caractéristique 50 Ω**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED
Copyright © 2025 IEC, Geneva, Switzerland

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Secretariat
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
info@iec.ch
www.iec.ch

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Recherche de publications IEC -

webstore.iec.ch/advsearchform

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études, ...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: sales@iec.ch.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Découvrez notre puissant moteur de recherche et consultez gratuitement tous les aperçus des publications, symboles graphiques et le glossaire. Avec un abonnement, vous aurez toujours accès à un contenu à jour adapté à vos besoins.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 500 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 25 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
1 Domaine d'application.....	5
2 Références normatives	5
3 Termes et définitions	5
4 Informations sur l'interface d'accouplement et le calibre	6
4.1 Connecteurs à usage général – Grade 2.....	6
4.1.1 Fiche mâle.....	6
4.1.2 Prise femelle.....	7
4.2 Calibres	9
4.2.1 Calibres de contrôle pour la prise femelle	9
4.2.2 Calibre pour le conducteur extérieur de la fiche mâle	10
4.3 Dimensions – Connecteurs d'essai normalisés – Grade 0.....	11
4.3.1 Fiche mâle.....	11
4.3.2 Prise femelle.....	12
5 Procédures d'assurance de la qualité	14
5.1 Généralités	14
5.2 Valeurs assignées et caractéristiques.....	14
5.3 Programme d'essais et exigences de contrôle.....	17
5.3.1 Essais d'acceptation	17
5.3.2 Essais périodiques.....	18
5.3.3 Procédures pour la conformité de la qualité	19
6 Instructions pour l'établissement des spécifications particulières	20
6.1 Généralités	20
6.2 Identification du composant.....	20
6.3 Performance	20
6.4 Marquage, information de la commande et documents concernés	20
6.5 Choix des essais, des conditions d'essai et des sévérités	21
6.6 Spécification particulière-cadre pro forma pour les connecteurs HN	21
Figure 1 – Fiche mâle	6
Figure 2 – Prise femelle	8
Figure 3 – Calibres de contrôle pour la prise femelle	9
Figure 4 – Calibre pour le conducteur extérieur de la fiche mâle	10
Figure 5 – Fiche mâle	11
Figure 6 – Prise femelle	13
Tableau 1 – Dimensions de la fiche mâle	7
Tableau 2 – Dimensions de la prise femelle.....	8
Tableau 3 – Dimensions du calibre de contrôle pour la prise femelle.....	9
Tableau 4 – Dimensions du calibre pour le conducteur extérieur de la fiche mâle	10
Tableau 5 – Dimensions de la fiche mâle	12
Tableau 6 – Dimensions de la prise femelle.....	13

Tableau 7 – Catégories climatiques préférentielles	14
Tableau 8 – Valeurs assignées et caractéristiques	14
Tableau 9 — Essais d'acceptation	17
Tableau 10 – Essais périodiques.....	18

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

Connecteurs pour fréquences radioélectriques - Partie 74: Spécification intermédiaire pour connecteurs RF coaxiaux de série HN avec couplage à vis - Impédance caractéristique 50 Ω

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Électrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. À cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'IEC attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'IEC n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse <https://patents.iec.ch>. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'IEC 61169-74 a été établie par le sous-comité 46F: Composants passifs pour hyperfréquences et radiofréquences, du comité d'études 46 de l'IEC: Câbles, fils, guides d'ondes, connecteurs, composants passifs pour micro-onde et accessoires. Il s'agit d'une Norme internationale.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

Projet	Rapport de vote
46F/703/CDV	46F/719/RVC

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à son approbation.

La langue employée pour l'élaboration de cette Norme internationale est l'anglais.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2, il a été développé selon les Directives ISO/IEC, Partie 1 et les Directives ISO/IEC, Supplément IEC, disponibles sous www.iec.ch/members_experts/refdocs. Les principaux types de documents développés par l'IEC sont décrits plus en détail sous www.iec.ch/publications.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 61169, publiées sous le titre général *Connecteurs pour fréquences radioélectriques*, se trouve sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous webstore.iec.ch dans les données relatives au document recherché. À cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé, ou
- révisé.

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 61169, qui est une spécification intermédiaire (SS, Sectional Specification), fournit des informations et des règles pour l'élaboration des spécifications particulières (DS, Detail Specification) relatives aux connecteurs RF coaxiaux de la série HN, à couplage à vis et ayant une impédance caractéristique de 50 Ω .

Le présent document décrit les dimensions des faces d'accouplement pour les connecteurs à usage général (grade 2), les détails dimensionnels des connecteurs d'essai normalisés (grade 0), les informations relatives aux calibres et les essais choisis à partir de l'IEC 61169-1, applicables à toutes les spécifications particulières relatives aux connecteurs RF de série HN.

Le présent document indique les caractéristiques de performance recommandées prises en considération pour la rédaction d'une spécification particulière et elle couvre les programmes d'essai et les exigences de contrôle pour les niveaux d'assurance M et H.

Les connecteurs de série HN sont destinés à être utilisés dans les systèmes de transmission à hyperfréquences et peuvent être connectés à tous types de câbles RF et de microrubans. La fréquence de fonctionnement s'étend jusqu'à 6 GHz.

NOTE Les dimensions métriques sont les dimensions d'origine. Toutes les configurations représentées sans dimensions sont fournies uniquement pour référence.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

IEC 61169-1:2013, *Connecteurs pour fréquences radioélectriques - Partie 1: Spécification générique - Exigences générales et méthodes de mesure*

IEC 62037-3, *Dispositifs RF et à micro-ondes passifs, mesure du niveau d'intermodulation - Partie 3: Mesure de l'intermodulation passive dans les connecteurs coaxiaux*

IEC 62153-4-7, *Méthodes d'essai des câbles métalliques et autres composants passifs - Partie 4-7: Compatibilité électromagnétique (CEM) - Méthode d'essai pour mesurer l'impédance de transfert Z_T et l'affaiblissement d'écrantage a_s ou l'affaiblissement de couplage a_c des connecteurs et des cordons - Méthode triaxiale en tubes concentriques*