



Institut luxembourgeois de la normalisation  
de l'accréditation, de la sécurité et qualité  
des produits et services

## ILNAS-EN IEC 60966-3:2023

### **Cordons coaxiaux et cordons pour fréquences radioélectriques – Partie 3: Spécification intermédiaire pour cordons coaxiaux semi-flexibles**

Radio frequency and coaxial cable  
assemblies - Part 3: Sectional  
specification for semi-flexible coaxial  
cable assemblies

Konfektionierte Koaxial- und  
Hochfrequenzkabel - Teil 3:  
Rahmenspezifikation für halbflexible  
konfektionierte Koaxialkabel

12/2023



## Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN IEC 60966-3:2023 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN IEC 60966-3:2023.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

### **CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR**

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN IEC 60966-3:2023

**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM**  
**EUROPEAN STANDARD**

**EN IEC 60966-3**

Décembre 2023

ICS 33.120.10

Remplace l'EN 60966-3:2009

Version française

**Cordons coaxiaux et cordons pour fréquences radioélectriques -  
Partie 3: Spécification intermédiaire pour cordons coaxiaux  
semi-flexibles  
(IEC 60966-3:2023)**

Konfektionierte Koaxial- und Hochfrequenzkabel - Teil 3:  
Rahmenspezifikation für halbflexible konfektionierte  
Koaxialkabel  
(IEC 60966-3:2023)

Radio frequency and coaxial cable assemblies - Part 3:  
Sectional specification for semi-flexible coaxial cable  
assemblies  
(IEC 60966-3:2023)

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2023-12-04. Les membres du CENELEC sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à cette Norme Européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du CEN-CENELEC Management Centre ou auprès des membres du CENELEC.

La présente Norme Européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CENELEC dans sa langue nationale, et notifiée au CEN-CENELEC Management Centre, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CENELEC sont les comités électrotechniques nationaux des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



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

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

## Avant-propos européen

Le texte du document 46/945/FDIS, future édition 4 de IEC 60966-3, préparé par le CE 46 de l'IEC, "Câbles, fils, guides d'ondes, connecteurs, composants passifs pour micro-onde et accessoires", a été soumis au vote parallèle IEC-CENELEC et approuvé par le CENELEC en tant que EN IEC 60966-3:2023.

Les dates suivantes sont fixées:

- date limite à laquelle ce document doit être mis en application au niveau national par publication d'une norme nationale identique ou par entérinement (dop) 2024-09-04
- date limite à laquelle les normes nationales conflictuelles doivent être annulées (dow) 2026-12-04

Ce document remplace l'EN 60966-3:2009 ainsi que l'ensemble de ses amendements et corrigenda (le cas échéant).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CENELEC ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information et toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve sur le site web du CENELEC.

## Notice d'entérinement

Le texte de la Norme internationale IEC 60966-3:2023 a été approuvé par le CENELEC comme Norme Européenne sans aucune modification.

## Annexe ZA (normative)

### Références normatives à d'autres publications internationales avec les publications européennes correspondantes

Les documents suivants cités dans le texte 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).

NOTE 1 Dans le cas où une publication internationale est modifiée par des modifications communes, indiqué par (mod), l'EN/le HD correspondant(e) s'applique.

NOTE 2 Les informations les plus récentes concernant les dernières versions des Normes Européennes listées dans la présente annexe sont disponibles à l'adresse suivante: [www.cenelec.eu](http://www.cenelec.eu).

| <u>Publication</u> | <u>Année</u> | <u>Titre</u>                                                                                                                               | <u>EN/HD</u>   | <u>Année</u> |
|--------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| IEC 60068-1        | 2013         | Essais d'environnement - Partie 1: Généralités et lignes directrices                                                                       | EN 60068-1     | 2014         |
| IEC 60966-1        | 2019         | Cordons coaxiaux et cordons pour fréquences radioélectriques - Partie 1: Spécification générique - Exigences générales et méthodes d'essai | EN IEC 60966-1 | 2019         |
| IEC 61169          | série        | Connecteurs pour fréquences radioélectriques                                                                                               | EN 61169       | série        |
| IEC 61196-1-126    | -            | Coaxial communication cables - Part 1-126: Electrical test methods - Corona extinction voltage                                             | -              | -            |
| IEC 61196-1-314    | 2015         | Câbles coaxiaux de communication - Partie 1-314: Méthodes d'essai mécanique - Essai de pliage                                              | -              | -            |
| IEC 61196-8-4      | -            | Coaxial communication cables - Part 8 : Sectional specification for semi-flexible cables with fluoropolymer dielectric                     | -              | -            |



# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

**Radio frequency and coaxial cable assemblies –  
Part 3: Sectional specification for semi-flexible coaxial cable assemblies**

**Cordons coaxiaux et cordons pour fréquences radioélectriques –  
Partie 3: Spécification intermédiaire pour cordons coaxiaux semi-flexibles**

## SOMMAIRE

|                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| AVANT-PROPOS .....                                                                                                                             | 25 |
| 1 Domaine d'application .....                                                                                                                  | 27 |
| 2 Références normatives .....                                                                                                                  | 27 |
| 3 Termes et définitions .....                                                                                                                  | 28 |
| 4 Conception et construction .....                                                                                                             | 28 |
| 4.1 Conception et construction des câbles .....                                                                                                | 28 |
| 4.2 Conception et construction des connecteurs .....                                                                                           | 28 |
| 4.3 Dimensions de la position relative de l'interface .....                                                                                    | 28 |
| 4.4 Encombrement du cordon .....                                                                                                               | 28 |
| 5 Qualité d'exécution, marquage et emballage .....                                                                                             | 30 |
| 6 Désignation de type IEC .....                                                                                                                | 30 |
| 7 Valeurs assignées et caractéristiques .....                                                                                                  | 31 |
| 7.1 Impédance caractéristique nominale .....                                                                                                   | 31 |
| 7.2 Plage de températures .....                                                                                                                | 31 |
| 8 Exigences relatives aux cordons finis .....                                                                                                  | 31 |
| 8.1 Généralités .....                                                                                                                          | 31 |
| 8.2 Exigences électriques .....                                                                                                                | 31 |
| 8.3 Exigences mécaniques .....                                                                                                                 | 33 |
| 8.4 Exigences environnementales .....                                                                                                          | 36 |
| 9 Gestion de la qualité .....                                                                                                                  | 38 |
| 10 Programmes d'essais .....                                                                                                                   | 38 |
| 10.1 Essai de qualification .....                                                                                                              | 38 |
| 10.2 Essais d'acceptation .....                                                                                                                | 40 |
| 10.3 Essais périodiques .....                                                                                                                  | 41 |
| Annexe A (normative) Dimensions de la position relative de l'interface de certains connecteurs types .....                                     | 42 |
| Annexe B (normative) Montage préférentiel pour les essais de vibrations et de chocs .....                                                      | 45 |
| Figure 1 – Définition de la longueur des cordons équipés de deux connecteurs .....                                                             | 29 |
| Figure 2 – Définition de la longueur des cordons équipés d'un seul connecteur .....                                                            | 29 |
| Figure 3 – Exemple de marquage d'un cordon .....                                                                                               | 30 |
| Figure A.1 – Dimensions de la position relative de l'interface de certains connecteurs types .....                                             | 43 |
| Figure B.1 – Montage préférentiel pour les essais de vibrations et de chocs .....                                                              | 45 |
| Tableau 1 – Température assignée des cordons avec câbles semi-flexibles équipés de diélectrique en polytétrafluoroéthylène (IEC 61196-8) ..... | 31 |
| Tableau 2 – Exigences électriques .....                                                                                                        | 32 |
| Tableau 3 – Exigences mécaniques .....                                                                                                         | 34 |
| Tableau 4 – Exigences environnementales .....                                                                                                  | 36 |
| Tableau 5 – Essais de qualification .....                                                                                                      | 39 |
| Tableau 6 – Essais d'acceptation .....                                                                                                         | 40 |
| Tableau 7 – Plan d'échantillonnage .....                                                                                                       | 40 |
| Tableau 8 – Essais périodiques .....                                                                                                           | 41 |
| Tableau A.1 – Les dimensions de A et B dans la Figure A.1 .....                                                                                | 44 |