

ILNAS

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

ILNAS-EN IEC 61969-1:2023

Structures mécaniques pour équipement électrique et électronique - Enveloppes de plein air - Partie 1: Lignes directrices pour la conception

Mechanische Bauweisen für elektrische
und elektronische Einrichtungen -
Außengehäuse - Teil 1:
Konstruktionsleitfaden

Mechanical structures for electrical and
electronic equipment - Outdoor
enclosures - Part 1: Design guidelines

03/2023



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN IEC 61969-1:2023 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN IEC 61969-1:2023.

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 61969-1:2023

NORME EUROPÉENNE **EN IEC 61969-1**
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

Mars 2023

ICS 31.240

Remplace l'EN IEC 61969-1:2020

Version française

Structures mécaniques pour équipement électrique et électronique - Enveloppes de plein air - Partie 1: Lignes directrices pour la conception (IEC 61969-1:2023)

Mechanische Bauweisen für elektrische und elektronische Einrichtungen - Außengehäuse - Teil 1: Konstruktionsleitfaden (IEC 61969-1:2023)

Mechanical structures for electrical and electronic equipment - Outdoor enclosures - Part 1: Design guidelines (IEC 61969-1:2023)

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2023-03-17. 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 48D/752/CDV, future édition 4 de IEC 61969-1, préparé par le SC 48D "Structures mécaniques pour les équipements électriques et électroniques" de CE 48 de l'IEC, "Connecteurs électriques et structures mécaniques pour les équipements électriques et électroniques", a été soumis au vote parallèle IEC-CENELEC et approuvé par le CENELEC en tant que EN IEC 61969-1:2023.

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) 2023-12-17
- date limite à laquelle les normes nationales conflictuelles doivent être annulées (dow) 2026-03-17

Ce document remplace l'EN IEC 61969-1:2020 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 61969-1:2023 a été approuvé par le CENELEC comme Norme Européenne sans aucune modification.

Dans la version officielle, ajouter dans la Bibliographie la note suivante pour la norme indiquée:

IEC 60068-2-1	NOTE	Approuvée comme EN 60068-2-1
IEC 60068-2-2	NOTE	Approuvée comme EN 60068-2-2
IEC 60068-2-5	NOTE	Approuvée comme EN IEC 60068-2-5
IEC 60068-2-6	NOTE	Approuvée comme EN 60068-2-6
IEC 60068-2-10	NOTE	Approuvée comme EN 60068-2-10
IEC 60068-2-11	NOTE	Approuvée comme EN IEC 60068-2-11
IEC 60068-2-14	NOTE	Approuvée comme EN 60068-2-14
IEC 60068-2-27	NOTE	Approuvée comme EN 60068-2-27
IEC 60068-2-30	NOTE	Approuvée comme EN 60068-2-30
IEC 60068-2-31	NOTE	Approuvée comme EN 60068-2-31
IEC 60068-2-60	NOTE	Approuvée comme EN 60068-2-60
IEC 60068-2-64	NOTE	Approuvée comme EN 60068-2-64
IEC 60068-2-75	NOTE	Approuvée comme EN 60068-2-75
IEC 60068-2-78	NOTE	Approuvée comme EN 60068-2-78

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.

<u>Publication</u>	<u>Année</u>	<u>Titre</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Année</u>
IEC 60417	-	Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets.	-	-
IEC 60529	-	Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)	-	-
IEC 60695-11-10	-	Essais relatifs aux risques du feu - Partie 11-10: Flammes d'essai - Méthodes d'essai horizontal et vertical à la flamme de 50 W	EN 60695-11-10	-
IEC 60721-3-2	-	Classification des conditions d'environnement - Partie 3-2: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités - Transport et manutention	EN IEC 60721-3-2	-
IEC 60721-3-4	-	Classification des conditions d'environnement - Partie 3-4: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités - Utilisation à poste fixe, non protégé contre les intempéries	EN IEC 60721-3-4	-
IEC 60754-2	-	Essai sur les gaz émis lors de la combustion des matériaux prélevés sur câbles - Partie 2: Détermination de la conductivité et de l'acidité (par mesure du pH)	EN 60754-2	-
IEC 60825-1	-	Sécurité des appareils à laser - Partie 1: Classification des matériels et exigences	EN 60825-1	-
IEC 61034-1	-	Mesure de la densité de fumées dégagées par des câbles brûlant dans des conditions définies - Partie 1: Appareillage d'essai	EN 61034-1	-
IEC 61140	-	Protection contre les chocs électriques - Aspects communs aux installations et aux matériels	EN 61140	-

<u>Publication</u>	<u>Année Titre</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Année</u>
IEC 61439-5	- Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 5: Assemblies for power distribution in public networks	EN 61439-5	-
IEC 61587-1	- Structures mécaniques pour les équipements électriques et électroniques - Essais pour les séries IEC 60917 et IEC 60297 - Partie 1: Exigences environnementales, montages d'essai et aspects liés à la sécurité	EN IEC 61587-1	-
IEC 61587-2	- Structures mécaniques pour équipements électroniques - Essais pour la CEI 60917 et la CEI 60297 - Partie 2: Essais sismiques pour baies et bâtis	EN 61587-2	-
IEC 61587-3	- Structures mécaniques pour équipement électronique - Essais pour la CEI 60917 et la CEI 60297 - Partie 3: Essais de performance du blindage électromagnétique pour les baies et les bacs à cartes	EN 61587-3	-
IEC 61969-2	- Structures mécaniques pour équipement électronique - Enveloppes de plein air - Partie 2: Dimensions de coordination	EN 61969-2	-
IEC 61969-3	- Structures mécaniques pour équipement électrique et électronique - Enveloppes de plein air - Partie 3: Exigences et essais d'environnement, et aspects liés à la sécurité	EN IEC 61969-3	-
IEC 62194	- Méthode d'évaluation de la performance thermique des enveloppes	EN 62194	-
IEC 62262	- Degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts mécaniques externes (Code IK)	EN 62262	-
IEC 62305-4	- Protection contre la foudre - Partie 4: Réseaux de puissance et de communication dans les structures	EN 62305-4	-
IEC 62368-1	- Équipements des technologies de l'audio/vidéo, de l'information et de la communication - Partie 1: Exigences de sécurité	EN IEC 62368-1	-
ISO 1518-1	- Peintures et vernis - Détermination de la résistance à la rayure - Partie 1: Méthode à charge constante	EN ISO 1518-1	-
ISO 3864-2	- Graphical symbols - Safety colours and safety signs - Part 2: Design principles for product safety labels	-	-
ISO 7779	- Acoustics - Measurement of airborne noise emitted by information technology and telecommunications equipment	EN ISO 7779	-

<u>Publication</u>	<u>Année</u>	<u>Titre</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Année</u>
ETSI EN 300 019-1-2	-	Environmental Engineering (EE); Environmental conditions and environmental tests for telecommunications equipment; Part 1-2: Classification of environmental conditions; Transportation	-	-
ETSI EN 300 019-1-4	-	Environmental Engineering (EE); Environmental conditions and environmental tests for telecommunications equipment; Part 1-4: Classification of environmental conditions; Stationary use at non-weatherprotected locations	-	-
ETSI EN 300 019-2-2	-	Equipment Engineering (EE); Environmental conditions and environmental tests for telecommunications equipment; Part 2-2: Specification of environmental tests; Transportation	-	-
ETSI EN 300 019-2-4	-	Environmental Engineering (EE); Environmental conditions and environmental tests for telecommunications equipment; Part 2-4: Specification of environmental tests; Stationary use at non-weatherprotected locations	-	-
ETSI EN 300 753	-	Environmental Engineering (EE); Acoustic noise emitted by telecommunications equipment	-	-



INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Mechanical structures for electrical and electronic equipment – Outdoor enclosures –
Part 1: Design guidelines**

**Structures mécaniques pour équipement électrique et électronique –
Enveloppes de plein air –
Partie 1: Lignes directrices pour la conception**

