

# ILNAS

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

## ILNAS-EN IEC 61558-1:2019

### **Sécurité des transformateurs, bobines d'inductance, blocs d'alimentation et des combinaisons de ces éléments - Partie 1: Exigences générales et essais**

Safety of transformers, reactors, power  
supply units and combinations thereof -  
Part 1: General requirements and tests

Sicherheit von Transformatoren,  
Netzgeräten, Drosseln und  
entsprechenden Kombinationen - Teil 1:  
Allgemeine Anforderungen und

06/2019

A decorative graphic in the bottom right corner featuring several interlocking gears in shades of blue and yellow. Overlaid on the gears is a vertical column of binary code (0s and 1s) and various mathematical symbols like plus, minus, and multiplication signs.

## Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN IEC 61558-1:2019 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN IEC 61558-1:2019.

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 61558-1:2019

NORME EUROPÉENNE **EN IEC 61558-1**  
EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD

Juin 2019

---

ICS 29.180

Remplace l'EN 61558-1:2005

Version française

Sécurité des transformateurs, bobines d'inductance, blocs  
d'alimentation et des combinaisons de ces éléments - Partie 1:  
Exigences générales et essais  
(IEC 61558-1:2017)

Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten, Drosseln und  
entsprechenden Kombinationen - Teil 1: Allgemeine  
Anforderungen und Prüfungen  
(IEC 61558-1:2017)

Safety of transformers, reactors, power supply units and  
combinations thereof - Part 1: General requirements and  
tests  
(IEC 61558-1:2017)

La présente Norme européenne a été approuvée par le CENELEC le 2017-11-03. 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 la présente Norme européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du centre de gestion du CEN-CENELEC 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 centre de gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CENELEC sont les comités électrotechniques nationaux des pays suivants: Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, 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 tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



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

Centre de gestion du CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

---

## Avant-propos européen

Le texte du document 96/466/FDIS, future édition 3 de l'IEC 61558-1, établi par le CE 96 de l'IEC "Transformateurs, bobines d'inductance, blocs d'alimentation et combinaisons de ces éléments", a été soumis au vote parallèle IEC-CENELEC et approuvé par le CENELEC comme EN IEC 61558-1:2019.

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) 2019-12-21
- date limite à laquelle les normes nationales en contradiction avec ce document doivent être annulées (dow) 2022-06-21

Le présent document remplace l'EN 61558-1:2005.

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.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat confié au CENELEC par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange et vient à l'appui des exigences essentielles de la ou des directives UE.

Pour la relation avec la ou les directives UE, voir l'Annexe ZZ informative, qui fait partie intégrante du présent document.

### Notice d'entérinement

Le texte de la Norme internationale IEC 61558-1:2017 a été approuvé par le CENELEC comme Norme européenne sans aucune modification.

Dans la version officielle, pour la Bibliographie, les notes suivantes doivent être ajoutées pour les normes indiquées:

IEC 60038:2009	NOTE	Harmonisée comme EN 60038:2011
IEC 60051 (série)	NOTE	Harmonisée comme EN 60051-9:1989/A2 (série)
IEC 60317-43	NOTE	Harmonisée comme EN 60317-43
IEC 60364-4-41:2005	NOTE	Harmonisée comme HD 60364-4-41:2017
IEC 60584-1:2013	NOTE	Harmonisée comme EN 60584-1:2013 (non modifiée)
IEC 60695-10-2:2014	NOTE	Harmonisée comme EN 60695-10-2:2014 (non modifiée)
IEC 60738-1:2006	NOTE	Harmonisée comme EN 60738-1:2006 (non modifiée)
IEC 60998-1:2002	NOTE	Harmonisée comme EN 60998-1:2004
IEC 61000-3-2:2014	NOTE	Harmonisée comme EN 61000-3-2:2014 (non modifiée)
IEC 61000-3-3:2013	NOTE	Harmonisée comme EN 61000-3-3:2013 (non modifiée)
IEC 61180:2016	NOTE	Harmonisée comme EN 61180:2016 (non modifiée)

IEC 61558-2 (série)	NOTE	Harmonisée comme EN 61558-2 (série)
IEC 61558-2-4	NOTE	Harmonisée comme EN 61558-2-4
IEC 61558-2-6	NOTE	Harmonisée comme EN 61558-2-6
IEC 61558-2-23	NOTE	Harmonisée comme EN 61558-2-23
IEC 62041:2010	NOTE	Harmonisée comme EN 62041:2010 (non modifiée)
CISPR 11:2015	NOTE	Harmonisée comme EN 55011:2016

## Annexe ZA (normative)

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

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).

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 répertoriées 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 (mod)	600652014	Appareils audio, vidéo et appareils électroniques analogues Exigences de sécurité	EN 60065 –	2014
-	-		+ A11	2017
IEC 60068-2-6	-	Essais d'environnement – Partie 2-6: Essais – Essai Fc: Vibrations (sinusoïdales)	EN 60068-2-6	2008
IEC 60068-2-14	-	Essais d'environnement – Partie 2-14: Essais – Essai N: Variation de température	EN 60068-2-14	2009
IEC 60068-2-31	-	Essais d'environnement – Partie 2-31: Essais – Essai Ec: Choc lié à des manutentions brutales, essai destiné en premier lieu aux matériels	EN 60068-2-31	2008
IEC 60068-2-75	-	Essais d'environnement – Partie 2-75: Essais – Test Eh: Essais au marteau	EN 60068-2-75	2014
IEC 60076-1	-	Transformateurs de puissance – Partie 1: Généralités	EN 60076-1	2011
IEC 60076-11	2004	Transformateurs de puissance – Partie 11: Transformateurs de type sec	EN 60076-11	2004
IEC/TR 60083	2015 <sup>1</sup>	Prises de courant pour usages domestiques et analogues	-	-

<sup>1</sup> Référence datée car il n'existe pas de Norme européenne équivalente.

<u>Publication</u>	<u>Année</u>	<u>Titre</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Année</u>
		normalisées par les pays membres de l'IEC		
IEC 60085	2007	Isolation électrique – Evaluation et désignation thermiques	EN 60085	2008
IEC 60112	2003	Méthode de détermination des indices de résistance et de tenue au cheminement des matériaux isolants solides	EN 60112	2003
IEC 60127	série	Coupe-circuit miniatures	EN 60127	série
IEC 60127-3	-	Coupe-circuit miniatures – Partie 3: Éléments de remplacement subminiatures	EN 60127-3	2015
IEC 60216	série	Matériaux isolants électriques – Propriétés d'endurance thermique	EN 60216	série
IEC 60227	série	Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension nominale au plus égale à 450/750 V		-
IEC 60227-5	2011	Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension assignée au plus égale à 450/750 V – Partie 5: Câbles souples		-
IEC 60245	série	Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc – Tension assignée au plus égale à 450/750 V – Partie 1: Exigences générales		-
IEC 60245-4	2011	Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc – Tension assignée au plus égale à 450/750 V – Partie 4: Câbles souples		-
IEC 60269	série	Fusibles basse tension	EN 60269	série
IEC 60269-22013 (mod)		Fusibles basse tension – Partie 2: Exigences supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes habilitées (fusibles pour usages essentiellement industriels) – Exemples de systèmes de fusibles normalisés A à K	HD 60269-2	2013
IEC 60269-32010 (mod)		Fusibles basse tension – Partie 3: Exigences supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes non qualifiées (fusibles pour usages essentiellement domestiques et	HD 60269-3	2010

<u>Publication</u>	<u>Année</u>	<u>Titre</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Année</u>
		analogues) – Exemples de systèmes de fusibles normalisés A à F		
IEC 60309	série	Prises de courant pour usages industriels	EN 60309	série
IEC 60317	série	Spécifications pour particuliers de fils de bobinage	EN 60317	série

<u>Publication</u>	<u>Année</u>	<u>Titre</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Année</u>
IEC 60317-0-7	2012	Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage - Partie 0-7: Exigences générales - Fil de section circulaire en cuivre émaillé sans défaut d'isolation électrique avec diamètre nominal de conducteur compris entre 0,040 mm et 1,600 mm	EN 60317-0-7	2012
IEC 60317-56	-	Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage - Partie 56: Fil brasable de section circulaire, isolé en continu, en cuivre émaillé avec polyuréthane sans défaut d'isolation électrique, avec diamètre nominal de conducteur compris entre 0,040 mm et 1,600 mm, classe 180	EN 60317-56	2017
IEC 60320	série	Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues	EN 60320	série
IEC 60320-2-3	2018 <sup>1</sup>	Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues – Partie 2-3: Connecteurs avec degré de protection supérieur à IPX0	-	-
IEC 60384-14	2013	Condensateurs fixes utilisés dans les équipements électroniques – Partie 14: Spécification intermédiaire – Condensateurs fixes d'antiparasitage et raccordement à l'alimentation	EN 60384-14	2013
IEC 60417	1973 <sup>1</sup>	Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles	-	-
IEC 60454	série	Spécifications pour rubans adhésifs par pression à usages électriques	EN 60454	série
IEC 60529	1989	Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)	EN 60529	1991
-	-		+ corrigendum	1993
+ A1	1999		mai	
+ A1	1999		+ A1	2000
+ A2	2013		+ A2	2013
IEC 60664-1	2007	Coordination de l'isolement des	EN 60664-1	2007