

ILNAS

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

ILNAS-EN 50699:2020

Essais récurrents des appareils électriques

Recurrent Tests of Electrical Equipment

Wiederholungsprüfung für elektrische
Geräte

11/2020



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 50699:2020 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 50699:2020.

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 50699:2020

NORME EUROPÉENNE **EN 50699**
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

Novembre 2020

ICS 19.080; 29.020

Version française

Essais récurrents des appareils électriques

Wiederholungsprüfung für elektrische Geräte

Recurrent Test of Electrical Equipment

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2020-09-21. 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

Sommaire

Avant-propos européen	3
Introduction	4
1 Domaine d'application	5
2 Références normatives	6
3 Termes et définitions	6
4 Exigences	9
5 Essais	10
5.1 Généralités	10
5.1.1 Conditions générales d'essai	10
5.1.2 Examen visuel	11
5.1.3 Essai de l'efficacité des mesures de protection contre les phénomènes électriques dangereux	11
5.1.4 Confirmation de la conformité des mesures de protection supplémentaires	11
5.1.5 Documentation et évaluation de l'essai	11
5.2 Examen visuel	12
5.3 Mesure de la résistance du conducteur de protection	13
5.4 Mesure de la résistance d'isolement	15
5.5 Mesure du courant dans le conducteur de protection	20
5.6 Mesure du courant de contact	23
5.7 Confirmation de la conformité des spécifications pour la mesure de protection TBTS/TBTP	28
5.8 Mesure du courant de fuite généré par une entrée flottante (entrée de mesure et de commande) avec une tension d'entrée assignée supérieure à 50 V en courant alternatif ou à 120 V en courant continu	28
5.9 Confirmation du fonctionnement de mesures de protection supplémentaires	29
6 Documentation et évaluation de l'essai	29
7 Equipement d'essai	30
Annexe A (informative) Recommandations et justifications générales	31
A.1 Public visé	31
A.2 Justifications	32
A.2.1 Article 5 – Essais	32
A.2.2 Paragraphe 5.3 – Mesure de la résistance de liaison de protection	32
A.2.3 Paragraphe 5.4 – Mesure de la résistance d'isolement	32
A.2.4 Raisons justifiant le choix de différentes méthodes de mesure du courant de fuite	33
A.2.5 Méthode alternative	34
A.2.6 Méthode résiduelle	34
Annexe B (informative) Schémas des séquences d'essais	35
B.1 Séquence d'essais schématique des équipements appartenant à la classe I	35
B.2 Séquence d'essais schématique des matériels de classe II	37
Annexe C (normative) Conditions nationales particulières	39
Bibliographie	40