



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

ILNAS-EN 50397-2:2022

Conducteurs gainés pour lignes aériennes et accessoires associés pour des tensions assignées supérieures à 1 kV en courant alternatif et ne

Covered conductors for overhead lines
and the related accessories for rated
voltages above 1 kV a.c. and not
exceeding 36 kV a.c. - Part 2: Accessories

Kunststoffumhüllte Leiter und
zugehörige Armaturen für Freileitungen
mit Nennspannungen über 1 kV und nicht
mehr als 36 kV Wechselspannung - Teil 2:

07/2022



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 50397-2:2022 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 50397-2:2022.

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 50397-2:2022

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN 50397-2

Juillet 2022

ICS 29.240.20

Remplace l'EN 50397-2:2009

Version française

**Conducteurs gainés pour lignes aériennes et accessoires
associés pour des tensions assignées supérieures à 1 kV en
courant alternatif et ne dépassant pas 36 kV en courant alternatif
- Partie 2: Accessoires pour conducteurs gainés - Essais et
critères d'acceptation**

Kunststoffumhüllte Leiter und zugehörige Armaturen für
Freileitungen mit Nennspannungen über 1 kV und nicht
mehr als 36 kV Wechselspannung - Teil 2: Armaturen für
kunststoffumhüllte Freileitungsseile - Prüfungen und
Anforderungen

Covered conductors for overhead lines and the related
accessories for rated voltages above 1 kV a.c. and not
exceeding 36 kV a.c. - Part 2: Accessories for covered
conductors - Tests and acceptance criteria

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2022-06-27. 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

Page

Avant-propos européen	4
Introduction	5
1 Domaine d'application	6
2 Références normatives	6
3 Termes et définitions	6
4 Exigences	9
4.1 Exigences générales	9
4.2 Exigences spécifiques pour les accessoires utilisés avec les conducteurs gainés	9
4.3 Marquage	11
5 Assurance qualité	11
6 Classification des essais – Essais de type, essais sur prélèvements, essais individuels de série	11
6.1 Essais de type	11
6.2 Essais sur prélèvements	11
6.3 Essais individuels de série	12
7 Essais	12
7.1 Généralités	12
7.2 Examen visuel	12
7.3 Vérification matérielle et dimensionnelle	13
7.4 Essai sur le marquage permanent	13
7.5 Essais mécaniques	13
7.6 Essai sur la galvanisation à chaud	31
7.7 Essai d'étanchéité à l'eau	31
7.8 Essai de vieillissement électrique pour les connecteurs et les jonctions	32
7.9 Essai de court-circuit sur les dispositifs de protection contre les arcs électriques (APD) ou sur les dispositifs de mise à la terre (EPD)	32
7.10 Essai d'arc de puissance	33
7.11 Essai d'environnement sur les pinces de suspension et d'ancrage	34
7.12 Essais d'environnement sur les connecteurs et les jonctions	37
7.13 Essai d'endurance pour les jonctions (facultatif)	39
Annexe A (normative) Essais de type, essais sur prélèvements et essais individuels de série	40
Annexe B (informative) Exemple d'échantillonnage avec un contrôle par attributs	43
Annexe C (informative) Exemple d'échantillonnage avec un contrôle par mesures	44
Annexe D (normative) Conditions nationales particulières	45
Bibliographie	46

Figures

Figure 1 — Montage d'essai de charge d'endommagement et de rupture	14
Figure 2 — Montage d'essai de glissement à température ambiante	15
Figure 3 — Montage d'essai de glissement à basse température	17
Figure 4 — Essai de charge verticale et de charge latérale	20
Figure 5 — Montage d'essai de traction	22
Figure 6 — Montage pour la zone à basse température	23
Figure 7 — Montage d'essai	28
Figure 8 — Contraintes mécaniques sur le dispositif de mise à la terre	31
Figure 9 — Montage d'essai d'étanchéité à l'eau	32
Figure 10 — Mesure de la résistance	33
Figure 11 — Exemple de montage d'essai d'arc de puissance sur un dispositif de protection contre les arcs électriques	34

Tableaux

Tableau 1 — Charges minimales spécifiées	19
Tableau A.1	40