

ILNAS

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

ILNAS-EN 16882:2016

Véhicules routiers - Sécurité des scellés mécaniques utilisés sur des chronotachygraphes - Exigences et procédures d'essais

Road vehicles - Security of the mechanical seals used on
tachographs - Requirements and test procedures

Straßenfahrzeuge - Sicherheit von mechanischen Siegeln für
Tachographen - Anforderungen und Testmethoden

11/2016



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 16882:2016 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 16882:2016 en Novembre 2016.

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

www.portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/developpement-normes/index.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 !

NORME EUROPÉENNE ^{ILNAS-EN 16882:2016} **EN 16882**
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

Novembre 2016

ICS 43.040.30

Version Française

**Véhicules routiers - Sécurité des scellés mécaniques
utilisés sur des chronotachygraphes - Exigences et
procédures d'essais**

Straßenfahrzeuge - Sicherheit von mechanischen
Siegeln für Tachographen - Anforderungen und
Testmethoden

Road vehicles - Security of the mechanical seals used
on tachographs - Requirements and test procedures

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 18 octobre 2016.

Les membres du CEN 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 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 CEN.

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 CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation 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, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles

Sommaire

	Page
Avant-propos européen	4
1 Domaine d'application.....	5
2 Références normatives	5
3 Termes et définitions.....	6
4 Exigences des scellés	10
4.1 Généralités	10
4.2 Exigences de traction.....	11
4.2.1 Première exigence (pour le système composé du fil métallique et du scellé)	11
4.2.2 Deuxième exigence	12
4.3 Exigences pour la position et la tension	13
4.4 Marques d'identification	14
4.4.1 Généralités	14
4.4.2 Numérotage	15
5 Méthode d'essai	15
5.1 Pour des éléments de scellage	15
5.2 Spécification d'essai environnemental pour les scellés de capteur de mouvement	15
5.2.1 Température	15
5.2.2 Résistance au contact avec des liquides	15
5.2.3 Climatique.....	15
5.2.4 Mécanique	16
5.2.5 Endurance	17
5.3 Spécification d'essai environnemental pour les autres scellés (pas dans la zone de boîte de vitesse)	17
5.3.1 Fonctionnement et limites de température de stockage	17
5.3.2 Résistance au contact avec des liquides	17
5.3.3 Climatique.....	18
5.3.4 Mécanique	18
5.3.5 Endurance	19
5.4 Rapport d'essai	19
6 Evidence de manipulation frauduleuse.....	20
6.1 Généralités	20
6.2 Méthodes d'essai pour évaluation d'évidence de manipulation frauduleuse	20
6.3 Evidence de manipulation frauduleuse	20
6.4 Résultats d'essais.....	22
7 Marquage	22
7.1 Généralités	22
7.2 Boîte de vitesse et scellés de plaque d'installation	22
7.2.1 Numéro unique de scellé	22
7.2.2 Marque spéciale d'atelier	22
7.2.3 Exemple de marquage.....	23
7.3 Restrictions au marquage « T »	24
7.4 Identification par les fabricants de scellés	24
8 Base de données de fabricant/distributeur.....	24
Annexe A (normative) Logo de scellé pour le marquage	25
Annexe B (informative) Plaque d'installation de chronotachygraphe	27
Annexe C (normative) Responsabilités de fabricant de scellés	30

Bibliographie.....33

Avant-propos européen

Ce document (EN 16882:2016) a été préparé par le Comité Technique CEN/TC 301 "Véhicules routiers", et son groupe WG10 dont le secrétariat est tenu par AFNOR.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mai 2017, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mai 2017.

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

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Echange : mandat M/502 au CEN, CENELEC et ETSI concernant la standardisation dans le contexte du Règlement No. 3821/85 pour l'équipement d'enregistrement dans les transports routiers, dans le but de développer des scellés pour des chronotachygraphes numériques.

Selon le Règlement Intérieur du CEN-CENELEC les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : 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, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

1 Domaine d'application

Cette norme européenne est destinée à fournir des spécifications techniques pour des scellés mécaniques pour améliorer la sécurité de systèmes de chronotachygraphes numériques. Il s'applique à la catégorie de véhicules comme défini dans la réglementation européenne n°165/2014.

NOTE 1 Cette norme européenne est destinée principalement aux chronotachygraphes numériques, mais peut être appliquée aux chronotachygraphes analogiques.

NOTE 2 N'importe quel type de scellés qui remplissent les exigences de cette norme européenne peut être utilisé.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon normative dans le présent document et sont indispensables à son application. 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).

DIN 52348, *Essai du verre et des matières plastiques - essai d'abrasion - méthode par ruissellement de sable*

EN 60068-2-6, *Essais d'environnement - Partie 2-6 : essais - Essai Fc : vibrations (sinusoïdales) - (IEC 60068-2-6)*

EN 60068-2-14, *Essais d'environnement - Partie 2-14 : essais - Essai N : variation de température - (IEC 60068-2-14)*

EN 60068-2-30, *Essais d'environnement - Partie 2-30 : essais - Essai Db : essai cyclique de chaleur humide (cycle de 12 h + 12 h) - (IEC 60068-2-30)*

EN 60068-2-38, *Essais d'environnement - Partie 2-38 : essais - Essai Z/AD : essai cyclique composite de température et d'humidité - (IEC 60068-2-38)*

EN ISO 105-X12, *Textiles - Essais de solidité des teintures - Partie X12 : solidité des teintures au frottement (ISO 105-X12)*

IEC 60068-2-64:2008, *Environmental testing - Part 2-64: Tests - Test Fh: Vibration, broadband random and guidance.*

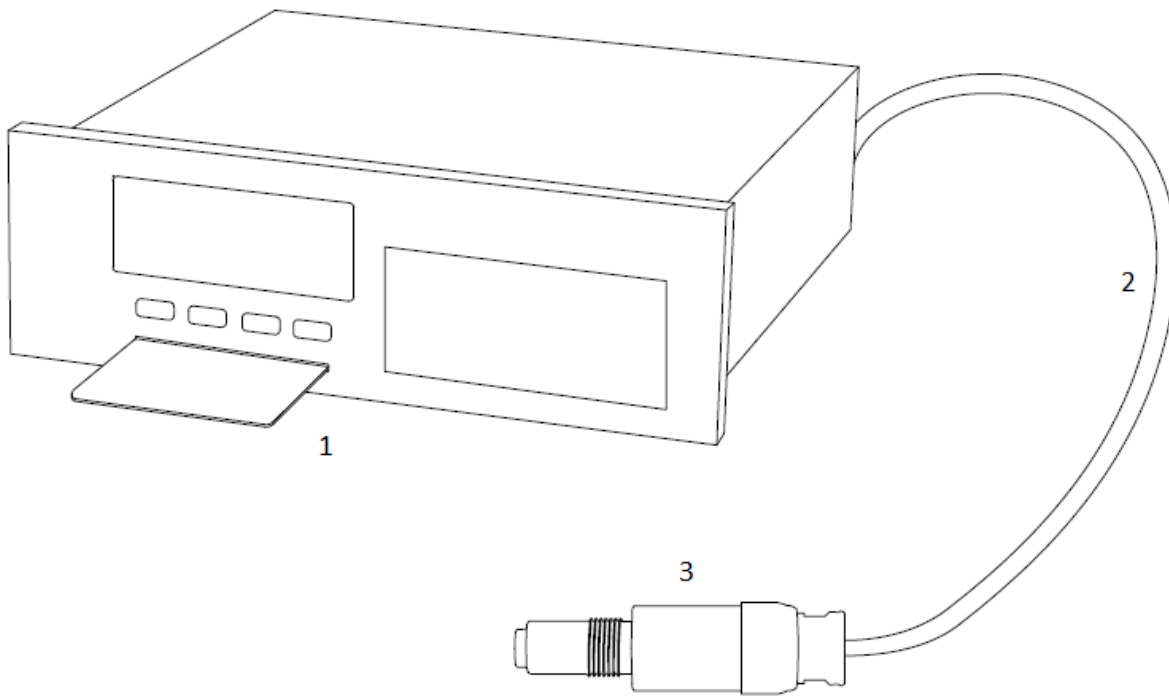
ISO 16750-5:2010, *Véhicules routiers - Spécifications d'environnement et essais de l'équipement électrique et électronique - Partie 5 : contraintes chimiques*

Règlement EU n° 165/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 4 février 2014 relatif aux chronotachygraphes dans les transports routiers, abrogeant le règlement (CEE) n° 3821/85 du Conseil concernant l'appareil de contrôle dans le domaine des transports par route et modifiant le règlement (CE) n° 561/2006 du Parlement européen et du Conseil relatif à l'harmonisation de certaines dispositions de la législation sociale dans le domaine des transports par route.

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1 système de chronotachygraphe
chaîne de composants suivants (comme défini dans la Figure 1) : unité de véhicule, câblage et capteur de mouvement



Légende :

- 1 Unité véhicule
- 2 câble
- 3 capteur de mouvement

Figure 1 — Système de chronotachygraphe

3.2 chronotachygraphe ou équipement d'enregistrement

équipement destiné à l'installation dans des véhicules routiers pour afficher, enregistrer, imprimer, stocker et déterminer automatiquement ou semi-automatiquement les détails du mouvement, y compris la vitesse, de tels véhicules et les détails des certaines périodes d'activité de leurs conducteurs

3.3 capteur de mouvement

partie du chronotachygraphe fournissant un signal représentatif de vitesse de véhicule et/ou la distance parcourue

3.4 unité véhicule

chronotachygraphe excluant le capteur de mouvement et les câbles connectant le capteur de mouvement