ILNAS-EN ISO 16410-1:2017 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS

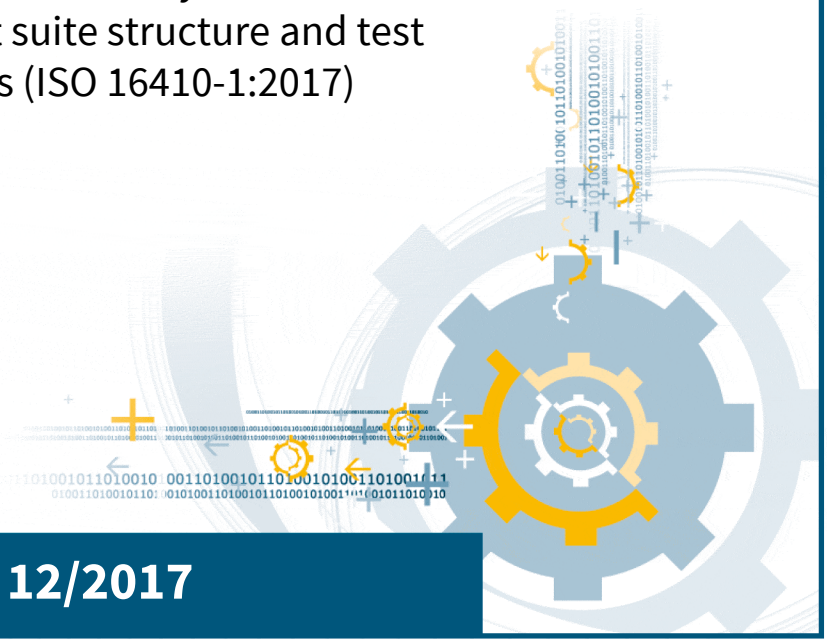
Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 16410-1:2017

Perception du télépéage - Évaluation de la conformité de l'équipement à l'ISO 17575-3 - Partie 1: Structure de la suite d'essais et objectifs des essais

Elektronische Gebührenerhebung - Konformitätsbeurteilung von Geräten nach ISO 17575-3 - Teil 1: Struktur und Zweck des Prüfprogramms (ISO

Electronic fee collection - Evaluation of equipment for conformity to ISO 17575-3 - Part 1: Test suite structure and test purposes (ISO 16410-1:2017)



12/2017

Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 16410-1:2017 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 16410-1:2017.

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

ILNAS-EN ISO 16410-1:2017 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

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
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN ISO 16410-1

Décembre 2017

ICS 03.220.20; 35.240.60

Remplace CEN ISO/TS 16410-1:2011

Version Française

Perception du télépéage - Évaluation de la conformité de l'équipement à l'ISO 17575-3 - Partie 1: Structure de la suite d'essais et objectifs des essais (ISO 16410-1:2017)

Elektronische Gebührenerhebung - Konformitätsbeurteilung von Geräten nach ISO/TS 17575-3 - Teil 1: Struktur und Zweck des Prüfprogramms (ISO 16410-1:2017)

Electronic fee collection - Evaluation of equipment for conformity to ISO 17575-3 - Part 1: Test suite structure and test purposes (ISO 16410-1:2017)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 12 décembre 2017.

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 de Serbie, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

© 2017 CEN Tous droits d'exploitation sous quelque forme et de quelque manière que ce soit réservés dans le monde entier aux membres nationaux du CEN.

Réf. n° EN ISO 16410-1:2017 F

ILNAS-EN ISO 16410-1:2017 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Sommaire

Page

Avant-propos européen 3

ILNAS-EN ISO 16410-1:2017 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Avant-propos européen

Le présent document (EN ISO 16410-1:2017) a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 204 “Systèmes intelligents de transport” en collaboration avec le Comité Technique CEN/TC 278 “Systèmes de transport intelligents”, dont le secrétariat est tenu par NEN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juin 2018, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juin 2018.

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 CEN ne saurait être tenu pour responsable de l’identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

Le présent document remplace le CEN ISO/TS 16410-1:2011.

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.

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 de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 16410-1:2017 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 16410-1:2017 sans aucune modification.

ILNAS-EN ISO 16410-1:2017 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

NORME INTERNATIONALE

ISO 16410-1

Première édition
2017-11

Perception du télépéage — Évaluation de la conformité de l'équipement à l'ISO 17575-3 —

Partie 1: Structure de la suite d'essais et objectifs des essais

Electronic fee collection — Evaluation of equipment for conformity to ISO 17575-3 —

Part 1: Test suite structure and test purposes

Numéro de référence
ISO 16410-1:2017(F)

© ISO 2017

ILNAS-EN ISO 16410-1:2017 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS-EN ISO 16410-1:2017 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos ... **iv**
Introduction ... **vi**
1 Domaine d'application ... **1**
2 Références normatives ... **2**
3 Termes et définitions ... **2**
4 Abréviations ... **4**
5 Structure des suites de tests ... **5**
5.1 Structure ... 5
5.2 Référence aux spécifications d'essais de conformité ... 6
5.3 Buts d'essais (TP) ... 7
5.3.1 Conventions de définition de TP ... 7
5.3.2 Règles de nommage de TP ... 7
5.4 Rapport d'essai de conformité ... 8
Annexe A (normative) **Buts d'essais (TP) pour le système frontal** ... **9**
Annexe B (normative) **Buts d'essais (TP) pour le système central** ... **92**
Annexe C (normative) **Structures de données** ... **129**
Annexe D (normative) **PCTR pour système frontal** ... **149**
Annexe E (normative) **PCTR pour système central** ... **154**
Bibliographie ... **158**

ILNAS-EN ISO 16410-1:2017 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

© ISO 2017 – Tous droits réservés

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/avant-propos.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 204.

Cette édition de l'ISO 16410-1 annule et remplace l'ISO/TS 16410-1:2011, qui a fait l'objet d'une révision technique. Les modifications suivantes ont été apportées:

- passage d'une Spécification technique au stade de Norme internationale;
- amendements en vue de tenir compte des modifications des normes de base sous-jacentes, en particulier de l'ISO 17575;
- modifications majeures concernant:
  - des changements d'éléments de données apportées par l'ISO 17575-1:2016 et l'ISO 17575-3:2016;
  - des nouveaux buts d'essais liés:
    - à la gestion des versions de protocole;
    - aux partages de contexte de péage;
    - à l'algorithme de calcul des redevances;
    - aux règles d'arrondi;
    - à la devise alternative.
  - suppression de buts d'essais liés:
    - aux services de communication;

ILNAS-EN ISO 16410-1:2017 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

 © ISO 2017 – Tous droits réservés

  - aux règles relatives à la prise en charge des données du contexte, qui ne sont plus exigées par l'ISO 17575-3:2016.

- révision des termes et définitions;

- intégration de corrections rédactionnelles et formelles, ainsi que de modifications pour améliorer la lisibilité.

ILNAS-EN ISO 16410-1:2017 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

© ISO 2017 – Tous droits réservés

Introduction

Le présent document (ISO 16410-1) fait partie d'une série de normes qui traite de l'interopérabilité des systèmes de télépéage autonomes. Les systèmes autonomes utilisent le positionnement par satellites, souvent associé à des techniques de détection supplémentaires, telles que gyroscopes, odomètres et accéléromètres, afin de localiser le véhicule et de trouver sa position sur une carte contenant les objets géographiques imputés, tels que les routes imputées ou les zones imputées. Le tarif et, finalement, la redevance d'utilisation de la route sont déterminés à partir des objets imputés, des caractéristiques des véhicules, de l'heure du jour et d'autres données importantes pour décrire l'utilisation de la route.

Les équipements autonomes embarqués (OBE, on-board equipment) fonctionnent indépendamment d'une infrastructure routière dédiée, en employant des techniques de grande portée, telles que les systèmes de géolocalisation et de navigation par satellites (GNSS) et les réseaux de communication cellulaires (CN). Par conséquent, les systèmes autonomes peuvent également être appelés systèmes GNSS/CN.

Dans cette série de normes relatives à l'EFC, le présent document définit les essais destinés à l'évaluation de la conformité du système frontal et du système central par rapport aux exigences relatives aux données de contexte spécifiées dans l'ISO 17575-3.

L'ISO 16410-1 se base sur:

— l'ISO 17575-3; et

— la famille de normes ISO 9646 sur la méthodologie des tests de conformité.

ILNAS-EN ISO 16410-1:2017 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

 © ISO 2017 – Tous droits réservés