



**Norme
internationale**

ISO 13140

**Perception de télépéage —
Évaluation des équipements
embarqués et en bord de route
quant à la conformité avec ISO 13141**

*Electronic fee collection — Evaluation of on-board and roadside
equipment for conformity to ISO 13141*

**Première édition
2025-07**

ISO Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 13140:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/6019c8c7-5e39-4cf2-891f-7acd48305fe5/iso-13140-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/6019c8c7-5e39-4cf2-891f-7acd48305fe5/iso-13140-2025>

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 13140:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/6019c8c7-5e39-4df2-891f-7acd48305fc5/iso-13140-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/6019c8c7-5e39-4df2-891f-7acd48305fc5/iso-13140-2025>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2025

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Abréviations	2
5 Conformité	3
6 Structure de la suite de tests	3
6.1 Structure	3
6.2 Référence aux spécifications de tests de conformité	4
6.3 Buts de test	4
6.3.1 Conventions de définition des TP	4
6.3.2 Conventions d'appellation des TP	4
Annexe A (normative) relatifs aux équipements embarqués (OBE)	6
Annexe B (normative) Tests relatifs aux équipements en bord de route (RSE)	22
Annexe C (normative) Formulaire de rapport de test de conformité (PCTR) pour les équipements embarqués (OBE)	28
Annexe D (normative) Formulaire de rapport de test de conformité (PCTR) pour les équipements en bord de route (RSE)	34
Bibliographie	39

(<https://standards.iteh.ai>)
 Document Preview

[ISO 13140:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/6019c8c7-5e39-4df2-891f-7acd48305fe5/iso-13140-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/6019c8c7-5e39-4df2-891f-7acd48305fe5/iso-13140-2025>

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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 204, *Systèmes de transport intelligents*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 278, *Systèmes de transport intelligents*, du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette première édition annule et remplace la première édition (ISO/13140-1:2016), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- suite à la suppression de l'ISO 13140-2, le titre du présent document a été mis à jour;
- modifications visant à refléter les modifications apportées aux exigences de l'ISO 13141, qui fait référence à l'ISO 17573-3 comme source principale des spécifications des données;
- Les termes et définitions ont été mis à jour et l'ISO/TS 17573-2 a été incluse comme source principale pour l'harmonisation de la terminologie dans les normes de perception de télépage (EFC);

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/members.html.

Introduction

Les équipements embarqués (OBE, *On-Board Equipment*) qui utilisent la technologie de localisation par satellite pour collecter les données nécessaires au calcul de la redevance d'usage du réseau routier, fonctionnent de manière autonome (i.e. sans utiliser une infrastructure en bord de route dédiée). L'équipement embarqué enregistre le taux d'utilisation du réseau routier dans tous les systèmes de péage par lesquels il transite. À cette fin, les OBE fonctionnant de manière autonome nécessitent des informations précises et en temps réel des lieux où ils se trouvent. Ces informations sont fournies par des systèmes satellitaires, éventuellement complétés par des capteurs embarqués. Parfois, les informations de localisation peuvent également être fournies par une infrastructure en bord de route fixe, au moyen d'une communication d'augmentation de localisations (LAC) basée sur les communications dédiées à courte portée (DSRC, *Dedicated Short-Range Communication*).

Le présent document spécifie le processus et les essais destinés à évaluer la conformité à l'ISO 13141 des OBE et des équipements en bord de route (RSE, *RoadSide Equipment*).

L'ISO 13141 spécifie les exigences concernant les communications dédiées à courte portée (DSRC, *Dedicated Short-Range Communication*) entre un OBE et un interrogateur en vue de mettre en place l'augmentation de localisations. Cela suppose que l'architecture des services de perception de télépéage (EFC, *Electronic Fee Collection*) soit conforme à l'ISO 17573-1.

La présente partie de l'ISO 13140 vise à:

- évaluer les capacités des OBE et RSE;
- évaluer le comportement des OBE et RSE;
- servir de guide pour l'évaluation de la conformité des OBE et RSE et leur homologation;
- permettre la comparaison des résultats des essais correspondants réalisés en différents lieux à différents moments;
- faciliter la communication entre les parties.

[ISO 13140:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/6019c8c7-5e39-4df2-891f-7acd48305fc5/iso-13140-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/6019c8c7-5e39-4df2-891f-7acd48305fc5/iso-13140-2025>

