

Edition 1.0 2025-07

# **NORME** INTERNATIONALE

Applications ferroviaires - Systèmes de signalisation et de contrôle/commande des transports guidés urbains non UGTMS (https://standards.iteh.ai)

**Document Preview** 

ICS 45.060.01 ISBN 978-2-8327-0520-9



# THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED Copyright © 2025 IEC, Geneva, Switzerland

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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Secretariat Tel.: +41 22 919 02 11

3, rue de Varembé info@iec.ch CH-1211 Geneva 20 www.iec.ch

# Switzerland

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

#### A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

# Recherche de publications IEC - webstore.iec.ch/advsearchform

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études, ...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

### IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Découvrez notre puissant moteur de recherche et consultez gratuitement tous les aperçus des publications, symboles graphiques et le glossaire. Avec un abonnement, vous aurez toujours accès à un contenu à jour adapté à vos besoins.

#### Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 500 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 25 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

#### Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: sales@iec.ch.

IEC 63536-2025

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/015a6d82-cfd1-44b9-bdb2-1d46b9dec62e/iec-63536-202

## IEC 63536:2025 © IEC 2025

# SOMMAIRE

		ROPOS	
INI		CTION	
1		aine d'application	
2	Réfé	rences normatives	6
3	Term	es, définitions et abréviations	6
	3.1	Termes et définitions	6
	3.2	Abréviations	8
4	Dispo	ositions générales et conditions aux limites	8
	4.1	Généralités	8
	4.2	Commande et supervision des aiguilles indépendantes	10
	4.3	Commande et supervision des sections à voie unique	10
	4.4	Commande et supervision des passages à niveau	10
	4.5	Commande et supervision d'itinéraire	11
5	Dang	ers à couvrir	11
	5.1	Généralités	11
	5.2	Zone d'aiguilles indépendantes	12
	5.3	Zone de section à voie unique	13
	5.4	Zone de passage à niveau	14
	5.5	Zone de commande et supervision d'itinéraire	15
	5.5.1		15
	5.5.2	Situations dangereuses en mode NTO/GOA1aences fonctionnelles	17
6	Exige	ences fonctionnelles	19
	6.1	Généralités	19
	6.2	Commande et supervision des aiguilles indépendantes	20
	6.2.1	Généralités	
	6.2.2	Commande et enclenchement des aiguilles	20
	6.2.3	Signalisation des aiguilles	22
	6.3	Commande et supervision des sections à voie unique	22
	6.3.1	Généralités	22
	6.3.2	Commande et mise en sécurité d'une section à voie unique	23
	6.3.3	Signalisation de la section à voie unique	24
	6.4	Commande et supervision des passages à niveau	25
	6.4.1	Généralités	25
	6.4.2	Commande, établissement et mise en sécurité des passages à niveau	25
	6.4.3		
	6.5	Commande et supervision d'itinéraire	27
	6.5.1	Généralités	27
	6.5.2		
	6.5.3		
		Interface avec les aspects de signalisation d'un contrôleur de carrefour	21
	6.6	hie	

## IEC 63536:2025 © IEC 2025

Figure 3 – Exploitation en conduite à vue (TOS/GOA0) et exploitation non automatisée des trains (NTO/GOA1a) combinées	10
Figure 4 – Commande et supervision des aiguilles indépendantes et conditions aux limites	20
Figure 5 – Commande et supervision des sections à voie unique et conditions aux limites	23
Figure 6 – Commande et supervision des passages à niveau et conditions aux limites	25
Figure 7 – Commande et supervision d'itinéraire et conditions aux limites (applications TOS/GOA0)	28
Figure 8 – Commande et supervision d'itinéraire et conditions aux limites (applications NTO/GOA1a)	29
Tableau 1 – Analyse des dangers de la zone d'aiguilles indépendantes	12
Tableau 2 – Analyse des dangers de la zone de section à voie unique	13
Tableau 3 – Analyse des dangers de la zone de passage à niveau	14
Tableau 4 – Analyse des dangers de la zone de commande et supervision d'itinéraire TOS/GOA0	16
Tableau 5 – Analyse des dangers de la zone de commande et supervision d'itinéraire NTO/GOA1a	18

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

IEC 63536:2025

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/015a6d82-cfd1-44b9-bdb2-1d46b9dec62e/iec-63536-2025

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

# Applications ferroviaires Systèmes de signalisation et de contrôle/commande des transports guides urbains non UGTMS

### **AVANT-PROPOS**

- 1) La Commission Électrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, l'IEC entre autres activités publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
  - 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
  - L'IEC 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'IEC 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'IEC 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 https://patents.iec.ch. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur evistence.

L'IEC 63536 a été établie par le comité d'études 9 de l'IEC : Matériels et systèmes électriques ferroviaires. Il s'agit d'une Norme internationale.