

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Electronic railway equipment – On board driving data recording system –
Part 2: Conformity testing**

**Matériel électronique ferroviaire – Système embarqué d'enregistrement de
données de conduite –
Partie 2: Essais de conformité**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 45.060

ISBN 978-2-8322-3106-7

Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor. Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.
--

CONTENTS

FOREWORD	5
INTRODUCTION	7
1 Scope	8
2 Normative references	8
3 Terms, definitions, abbreviations, acronyms, and conventions.....	8
3.1 Terms and definitions.....	8
3.2 Abbreviations and acronyms	9
4 Conformity testing	10
4.1 Overview	10
4.1.1 General	10
4.1.2 Applicability	10
4.1.3 Methodology	10
4.2 Implementation conformity statements.....	13
4.2.1 General	13
4.2.2 FICS and SICS	13
4.2.3 IXIT	13
5 Functional requirements conformity testing	14
5.1 Implementation statement for functional requirements conformity testing	14
5.1.1 General	14
5.1.2 Record train data	14
5.1.3 Ensure on board protection of recorded data	14
5.1.4 Ensure retrieval of recorded data	15
5.1.5 Recorded data analysis.....	15
5.1.6 List of provided optional functions	15
5.2 Standardized test methods for functional requirements	16
6 System requirements conformity testing.....	26
6.1 Implementation statement for system requirements conformity testing	26
6.1.1 General	26
6.1.2 ODDRS mode	26
6.1.3 Recording performance.....	26
6.1.4 Environment	26
6.1.5 Availability and reliability.....	26
6.1.6 Security of records.....	27
6.1.7 Maintainability and diagnostic	27
6.1.8 Recorded data survivability	27
6.1.9 Recording resolution and frequency	27
6.1.10 Time of day and date	28
6.1.11 Train location.....	29
6.1.12 The unit of train speed	29
6.1.13 Input requirements.....	29
6.1.14 Software identification and upgrading.....	30
6.1.15 Replacement time of ODDR unit.....	30
6.1.16 Power consumption.....	30
6.1.17 Data interface to subsystems and service interface	30
6.1.18 Optional mode switching time.....	31

6.2	Standardized test methods for system requirements	31
7	Arrangements for ODDR Unit type test.....	44
7.1	Type test with the integrated ODDRS	44
7.1.1	General	44
7.1.2	Equivalent signal generator, power supply.....	44
7.1.3	Setup of the test environment.....	45
Annex A	(informative) FICS and SICS structure and instruction	46
A.1	FICS and SICS pro-forma.....	46
A.1.1	General	46
A.1.2	Abbreviations used in FICS and SICS tables	46
A.2	FICS and SICS tables	46
A.2.1	Identification of FICS and SICS.....	46
A.2.2	Identification of the implementation under test.....	46
A.2.3	Identification of the IUT supplier.....	47
A.2.4	Identification of the standards	47
A.2.5	Global statement of conformity.....	48
A.2.6	Level of conformity.....	48
A.2.7	FICS and SICS tables structure.....	48
Annex B	(informative) Methods for testing the parameter values of the protection capability.....	50
B.1	Overview	50
B.2	General procedure	50
B.3	Detailed procedure.....	50
B.3.1	Protection capability code FA.....	50
B.3.2	Protection capability code FB.....	51
B.3.3	Protection capability code SA.....	51
B.3.4	Protection capability code SB.....	52
B.3.5	Protection capability code PA.....	52
B.3.6	Protection capability code CA.....	52
B.3.7	Protection capability code CB.....	53
B.3.8	Protection capability code IA.....	53
B.3.9	Protection capability code IB.....	53
B.3.10	Protection capability code HA.....	54
B.3.11	Protection capability code MA	54
Bibliography		55
Figure 1	– Conformity testing process	11
Figure 2	– Test configurations at the integrated type test	45
Figure B.1	– Impact shock waveform.....	52
Table 1	– FICS pro-forma “Record train data”.....	14
Table 2	– FICS pro-forma “Ensure on board protection of recorded data”	15
Table 3	– FICS pro-forma “Ensure retrieval of recorded data”	15
Table 4	– FICS pro-forma “Recorded data analysis”	15
Table 5	– FICS pro-forma “List of provided optional functions”.....	15
Table 6	– Standardized test methods for functional requirements	17
Table 7	– SICS pro-forma “ODDRS mode”	26

Table 8 – SICS pro-forma “Recording performance”	26
Table 9 – SICS pro-forma “Environment”	26
Table 10 – SICS pro-forma “Availability and reliability”	27
Table 11 – SICS pro-forma “Security of records”	27
Table 12 – SICS pro-forma “Maintainability and diagnostic”	27
Table 13 – SICS pro-forma “Recorded data survivability”	27
Table 14 – SICS pro-forma “Recording resolution and frequency”	28
Table 15 – SICS pro-forma “Time of day and date”	29
Table 16 – SICS pro-forma “Train location”	29
Table 17 – SICS pro-forma “The unit of train speed”	29
Table 18 – SICS pro-forma “Input requirements”	30
Table 19 – SICS pro-forma “Software identification and upgrading”	30
Table 20 – SICS pro-forma “Replacement time of ODDR unit”	30
Table 21 – SICS pro-forma “Power consumption”	30
Table 22 – SICS pro-forma “Data interface to subsystems and service interface”	31
Table 23 – SICS pro-forma “Optional mode switching time”	31
Table 24 – Standardized test methods for system requirements	32
Table A.1 – FICS and SICS identification table.....	46
Table A.2 – IUT identification table	47
Table A.3 – IUT supplier identification table	47
Table A.4 – Applicable standards identification table	47
Table A.5 – Global statement table	48
Table A.6 – FICS and SICS tables format.....	49

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**ELECTRONIC RAILWAY EQUIPMENT –
ON BOARD DRIVING DATA RECORDING SYSTEM –****Part 2: Conformity testing**

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 62625-2 has been prepared by IEC Technical Committee 9: Electrical equipment and systems for railways.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
9/2081/FDIS	9/2118/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all parts in the IEC 62625 series, published under the general title *Electronic railway equipment – On board driving data recording system*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.

INTRODUCTION

In consideration that IEC 62625-1 specifies the ODDRS (On Board Driving Data Recording System) requirements in terms of functional and system descriptions, a standardized conformity testing approach was developed in this standard on the base of the ISO/IEC 9646 series standards.

The ISO/IEC 9646 series standards apply to the assessment of communication protocol and are based on the concept of PICS (Protocol Implementation Conformity Statement) and PIXIT (Protocol Implementation eXtra Information for Testing). This standard extends the concepts to functional and system description introducing FICS (Function Implementation Conformity Statement), SICS (System Implementation Conformity Statement) and IXIT (Implementation eXtra Information for Testing).

The IEC 62625-1 requirements implementation, formally described by FICS, SICS and IXIT are verified by design review and other test methods applied to ODDR Unit and ODDRS installed on the train.

ELECTRONIC RAILWAY EQUIPMENT – ON BOARD DRIVING DATA RECORDING SYSTEM –

Part 2: Conformity testing

1 Scope

This part of IEC 62625 covers the standardized test methods for verifying the compliance of an On board Driving Data Recording System implementation with the requirements specified by IEC 62625-1.

Furthermore, it covers the conformity testing criteria for designed and manufactured ODDRS. This part of IEC 62625 includes the list of the requirements specified by IEC 62625-1 and the relevant acceptance conditions for ODDRS at design review, type test and routine test phases. For the train level design review and train level test phases, this part provides guidelines for the conformity testing methods to be applied to the ODDRS installed on the train.

This part does not cover the conformity assessment schemes that, according to ISO/IEC Directives Part 2, are the responsibility of ISO policy committee “Committee on conformity assessment” (ISO/CASCO). Consequently, this part does not include elements related to conformity assessment aspects other than design review and testing provisions for the products, processes or services which implements the requirements specified in IEC 62625-1. This part does not delete, change or interpret the general requirements for conformity assessment procedures and vocabulary detailed in ISO/IEC 17000.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60571, *Railway applications – Electronic equipment used on rolling stock*

IEC 61375 (all parts), *Electronic railway equipment – Train communication network (TCN)*

IEC 62498-1, *Railway applications – Environmental conditions for equipment – Part 1: Equipment on board rolling stock*

IEC 62625-1:2013, *Electronic railway equipment – On board driving data recording system – Part 1: System specification*

ISO/IEC 8824 (all parts), *Information technology – Abstract Syntax Notation One (ASN.1)*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	59
INTRODUCTION.....	61
1 Domaine d'application.....	62
2 Références normatives.....	62
3 Termes, définitions, abréviations, acronymes et conventions.....	63
3.1 Termes et définitions.....	63
3.2 Abréviations et acronymes.....	64
4 Essais de conformité.....	64
4.1 Vue d'ensemble.....	64
4.1.1 Généralités.....	64
4.1.2 Applicabilité.....	64
4.1.3 Méthodologie.....	65
4.2 Déclarations de conformité de la mise en œuvre.....	67
4.2.1 Généralités.....	67
4.2.2 FICS et SICS.....	67
4.2.3 IXIT.....	67
5 Essai de conformité des exigences fonctionnelles.....	68
5.1 Énoncé de mise en œuvre pour les essais de conformité des exigences fonctionnelles.....	68
5.1.1 Généralités.....	68
5.1.2 Enregistrement des données du train.....	68
5.1.3 Vérification de la protection embarquée des données enregistrées.....	69
5.1.4 Garantie de l'extraction des données enregistrées.....	69
5.1.5 Analyse des données enregistrées.....	70
5.1.6 Liste des fonctions facultatives assurées.....	70
5.2 Méthodes d'essais normalisées pour les exigences fonctionnelles.....	71
6 Essai de conformité des exigences du système.....	82
6.1 Énoncé de mise en œuvre pour les essais de conformité des exigences du système.....	82
6.1.1 Généralités.....	82
6.1.2 Mode ODDRS.....	82
6.1.3 Performances d'enregistrement.....	82
6.1.4 Environnement.....	83
6.1.5 Disponibilité et fiabilité.....	83
6.1.6 Sécurité des enregistrements.....	83
6.1.7 Maintenabilité et diagnostic.....	83
6.1.8 Survivabilité des données enregistrées.....	84
6.1.9 Résolution et fréquence d'enregistrement.....	84
6.1.10 Date et heure.....	85
6.1.11 Localisation du train.....	85
6.1.12 Unité de vitesse du train.....	86
6.1.13 Exigences relatives aux signaux d'entrée.....	86
6.1.14 Identification et de mise à niveau du logiciel.....	87
6.1.15 Temps de remplacement de l'unité ODDR.....	87
6.1.16 Puissance consommée.....	87

6.1.17	Interface de données avec les sous-systèmes et interface de maintenance	88
6.1.18	Temps de commutation en mode facultatif	88
6.2	Méthodes d'essais normalisées pour les exigences du système	88
7	Dispositions pour l'essai de type de l'unité ODDR.....	104
7.1	Essai de type avec l'ODDRS intégré.....	104
7.1.1	Généralités	104
7.1.2	Générateur de signal équivalent, alimentation électrique.....	105
7.1.3	Configuration de l'environnement d'essai	106
Annexe A (informative)	Structure de la FICS et de la SICS et instruction.....	107
A.1	Modèle proforma FICS et SICS.....	107
A.1.1	Généralités	107
A.1.2	Abréviations utilisées dans les tableaux FICS et SICS	107
A.2	Tableaux FICS et SICS	107
A.2.1	Identification des FICS et SICS	107
A.2.2	Identification de la mise en œuvre en essai	107
A.2.3	Identification du fournisseur de l'IUT	108
A.2.4	Identification des normes	108
A.2.5	Déclaration globale de conformité	108
A.2.6	Niveau de conformité	109
A.2.7	Structure des tableaux FICS et SICS.....	109
Annexe B (informative)	Méthodes d'essais des valeurs de paramètre de la capacité de protection	111
B.1	Vue d'ensemble	111
B.2	Procédure générale.....	111
B.3	Procédure détaillée	111
B.3.1	Code de capacité de protection FA.....	111
B.3.2	Code de capacité de protection FB.....	112
B.3.3	Code de capacité de protection SA.....	112
B.3.4	Code de capacité de protection SB.....	113
B.3.5	Code de capacité de protection PA.....	113
B.3.6	Code de capacité de protection CA.....	113
B.3.7	Code de capacité de protection CB.....	114
B.3.8	Code de capacité de protection IA	114
B.3.9	Code de capacité de protection IB	114
B.3.10	Code de capacité de protection HA.....	115
B.3.11	Code de capacité de protection MA	115
Bibliographie		116
Figure 1 – Processus d'essai de conformité.....		65
Figure 2 – Configurations d'essais lors de l'essai de type intégré		105
Figure B.1 – Forme d'onde du choc à l'impact		113
Tableau 1 – Modèle proforma FICS "Enregistrement des données du train"		69
Tableau 2 – Modèle proforma FICS "Vérification de la protection embarquée des données enregistrées"		69
Tableau 3 – Modèle proforma FICS "Garantie de l'extraction des données enregistrées"		70

Tableau 4 – Modèle proforma FICS "Analyse des données enregistrées"	70
Tableau 5 – Modèle proforma FICS "Liste des fonctions facultatives assurées"	71
Tableau 6 – Méthodes d'essais normalisées pour les exigences fonctionnelles	72
Tableau 7 – Modèle proforma SICS "Mode ODDRS"	82
Tableau 8 – Modèle proforma SICS "Performances d'enregistrement"	82
Tableau 9 – Modèle proforma SICS "Environnement"	83
Tableau 10 – Modèle proforma SICS "Disponibilité et fiabilité"	83
Tableau 11 – Modèle proforma SICS "Sécurité des enregistrements"	83
Tableau 12 – Modèle proforma SICS "Maintenabilité et diagnostic"	83
Tableau 13 – Modèle proforma SICS "Survivabilité des données enregistrées"	84
Tableau 14 – Modèle proforma SICS "Résolution et fréquence d'enregistrement"	84
Tableau 15 – Modèle proforma SICS "Date et heure"	85
Tableau 16 – Modèle proforma SICS "Localisation du train"	86
Tableau 17 – Modèle proforma SICS "Unité de vitesse du train"	86
Tableau 18 – Modèle proforma SICS "Exigences relatives aux signaux d'entrée"	87
Tableau 19 – Modèle proforma SICS "Identification et de mise à niveau du logiciel"	87
Tableau 20 – Modèle proforma SICS "Temps de remplacement de l'unité ODDR"	87
Tableau 21 – Modèle proforma SICS "Puissance consommée"	88
Tableau 22 – Modèle proforma SICS "Interface de données avec les sous-systèmes et interface de maintenance"	88
Tableau 23 – Modèle proforma "Temps de commutation en mode facultatif"	88
Tableau 24 – Méthodes d'essais normalisées pour les exigences du système	89
Tableau A.1 – Tableau d'identification de FICS et de SICS	107
Tableau A.2 – Tableau d'identification de l'IUT	108
Tableau A.3 – Tableau d'identification du fournisseur de l'IUT	108
Tableau A.4 – Tableau d'identification des normes applicables	108
Tableau A.5 – Tableau de déclaration globale	109
Tableau A.6 – Format des tableaux FICS et SICS	110

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE FERROVIAIRE –
SYSTÈME EMBARQUÉ D'ENREGISTREMENT
DE DONNÉES DE CONDUITE –****Partie 2: Essais de conformité****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.
- 7) 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.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 62625-2 a été établie par le comité d'études 9 de l'IEC: Matériels et systèmes électriques ferroviaires.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
9/2081/FDIS	9/2118/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 62625, publiées sous le titre général *Matériel électronique ferroviaire – Système embarqué d'enregistrement de données de conduite*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

IMPORTANT – Le logo "colour inside" qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.

INTRODUCTION

En partant du principe que l'IEC 62625-1 spécifie les exigences de l'ODDRS (On Board Driving Data Recording System – Système embarqué d'enregistrement des données de conduite) en termes de descriptions fonctionnelle et système, une approche d'essais de conformité normalisée a été développée dans la présente norme sur la base des normes de la série ISO/IEC 9646.

Les normes de la série ISO/IEC 9646 s'appliquent à l'évaluation du protocole de communication et reposent sur le concept de PICS (Protocol Implementation Conformity Statement – Déclaration de conformité d'une instance de protocole) et de PIXIT (Protocol Implementation eXtra Information for Testing – Informations complémentaires sur l'instance de protocole destinées aux essais). La présente norme développe le concept de description fonctionnelle et système en introduisant la FICS (Function Implementation Conformity Statement – Déclaration de conformité de mise en œuvre de la fonction), de SICS (System Implementation Conformity Statement – Déclaration de conformité de mise en œuvre du système) et d'IXIT (Implementation eXtra Information for Testing – Informations complémentaires sur la mise en œuvre destinées aux essais).

La mise en œuvre des exigences de l'IEC 62625-1, officiellement décrite par la FICS, la SICS et l'IXIT, est vérifiée par une revue de conception et d'autres méthodes d'essais appliquées à l'unité ODDR et l'ODDRS installé dans le train.

MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE FERROVIAIRE – SYSTÈME EMBARQUÉ D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES DE CONDUITE –

Partie 2: Essais de conformité

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 62625 porte sur les méthodes d'essais normalisées pour la vérification de la conformité de la mise en œuvre d'un système embarqué d'enregistrement des données de conduite aux exigences spécifiées dans l'IEC 62625-1.

De plus, elle porte sur les critères d'essais de conformité des ODDRS conçus et fabriqués. La présente partie de l'IEC 62625 contient la liste des exigences spécifiées par l'IEC 62625-1, ainsi que les conditions d'acceptation correspondantes pour l'ODDRS lors des phases de revue de conception, d'essai de type et d'essai individuel de série. Pour les phases de revue de conception au niveau du train et d'essais au niveau du train, la présente partie donne les lignes directrices relatives aux méthodes d'essais de conformité à appliquer à l'ODDRS installé dans le train.

La présente partie ne couvre pas les schémas d'évaluation de la conformité qui, conformément aux Directives ISO/IEC Partie 2, relèvent de la responsabilité du comité de politique de l'ISO "Comité sur l'évaluation de la conformité" (ISO/CASCO). En conséquence, la présente partie ne contient pas d'élément relatif aux aspects liés à l'évaluation de conformité autres que les dispositions en matière de revue de conception et d'essais pour les produits, les processus ou les services mettant en œuvre les exigences spécifiées dans l'IEC 62625-1. La présente partie ne supprime pas, ne modifie pas et n'interprète pas les exigences générales des procédures d'évaluation de conformité ni le vocabulaire de l'ISO/IEC 17000.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités en référence de manière normative, en intégralité ou en partie, dans le présent document et sont indispensables pour 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).

IEC 60571, *Applications ferroviaires – Équipements électroniques utilisés sur le matériel roulant*

IEC 61375 (toutes les parties), *Matériel électronique ferroviaire – Réseau embarqué de train (TCN)*

IEC 62498-1, *Applications ferroviaires – Conditions d'environnement pour le matériel – Partie 1: Équipement embarqué du matériel roulant*

IEC 62625-1:2013, *Matériel électronique ferroviaire – Système embarqué d'enregistrement de données de conduite – Partie 1: Spécification du système*

ISO/IEC 8824 (toutes les parties), *Technologies de l'information – Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)*