IEC 61851-23-1

Edition 1.0 2026-06

NORME INTERNATIONALE

**Système de charge par conduction pour véhicules électriques –
Partie 23-1: Système d'alimentation en courant continu pour véhicules électriques - Dispositif de connexion automatique**

ICS 43.120

ISBN 978-2-8327-1251-1

IEC 61851-23-1:2026-06(fr)



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED
Copyright © 2026 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
3, rue de Varembé
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
info@iec.ch
www.iec.ch

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.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished
Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

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 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.

Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 5
INTRODUCTION 7
1 Domaine d'application 8
2 Références normatives 9
3 Termes et définitions 10
4 Exigences générales 13
5 Classification 13
6 Modes de charge et fonctions 14
7 Communications 17
8 Protection contre les chocs électriques 18
9 Exigences relatives à l'interface électrique conductrice 27
10 Exigences relatives aux adaptateurs 28
11 Exigences relatives au câble de charge 28
12 Exigences et essais de conception du système d'alimentation pour VE 28
13 Protection contre la surcharge et le court-circuit 32
14 Réenclenchement automatique des dispositifs de protection 32
15 Coupure ou déconnexion d'urgence (facultatif) 32
16 Marquage et instructions 33
Annexe AA (normative) Système d'alimentation pour VE du système A 38
Annexe BB (normative) Système d'alimentation pour VE du système B 39
Annexe CC (normative) Système d'alimentation pour VE du système C 55
Annexe DD (informative) Contrôle du transfert de puissance bidirectionnel 93
Annexe EE (normative) Vérification de l'impédance de la charge d'essai 94
Annexe FF (normative) Système d'alimentation pour VE avec séparation électrique à plusieurs côtés B 95
Annexe GG (informative) Processus de communication et de transfert d'énergie entre le système d'alimentation pour VE et le VE 96
Annexe HH (informative) Courant de contact et courant de choc de contact 97
Annexe AAA (informative) Étude du cas où le véhicule routier est interconnecté avec un chargeur externe 100
Annexe BBB (normative) Système d'alimentation à courant continu pour VE fondé sur le Système C avec un connecteur automatique à 3 contacts 102
Bibliographie 146

Figure 201 – Raccordement - Cas D 11
Figure 202 – Raccordement - Cas E 11
Figure 203 – Mesurage du courant de fuite de contact 21
Figure 204 – Distances d'isolement minimales par rapport aux parties actives 22
Figure 205 – Protection par obstacles 23
Figure 206 – Méthode d'essai de la protection par obstacles avec doigt d'essai articulé monté sur une tige droite 23
Figure 207 – Doigt d'essai articulé monté sur une tige droite 24
Figure 208 – Protection par un équipement électrosensible 24

Figure 209 – Exemple d'ensemble de SPD avec SPD à commutation de tension entre les conducteurs sous tension du côté B (CC+/CC−) et le conducteur de protection 31
Figure 210 – Symbole de tension dangereuse conformément à l'ISO 7010-W012:2011-05 33
Figure 211 – Montage d'essai général pour le système C avec un dispositif de connexion automatique 35
Figure BB.201 – Schéma de circuit d'un système d'alimentation pour VE pour système B avec connecteur automatique 40
Figure BB.202 – Pilote de commande 41
Figure BB.203 – Diagramme de l'état U_{cp} pour un pilote de commande typique 43
Figure BB.204 – Séquence de contrôle du TPD 45
Figure BB.205 – Le SAVE met fin à la séquence de transfert d'énergie 51
Figure BB.206 – Le VE met fin à la séquence de transfert d'énergie 52
Figure CC.201 – Circuit de pilote de commande recommandé pour un DCA de Cas D 56
Figure CC.202 – Schéma de circuit d'un système d'alimentation pour VE pour système C avec connecteur automatique 57
Figure CC.203 – Exemples de diagrammes de séquences 60
Figure CC.204 – Diagramme de séquences pour le démarrage normal 61
Figure CC.205 – Diagramme de séquences pour l'arrêt normal 65
Figure CC.206 – Diagramme de séquences de l'arrêt d'urgence exécuté par le VE – cas D 69
Figure CC.207 – Diagramme de séquences pour un arrêt d'urgence exécuté par le système d'alimentation pour VE 71
Figure HH.201 – Courant de fuite et courant de choc par rapport aux limites définies dans la série IEC 60479 99
Figure AAA.1 – Logo de tension dangereuse conformément à l'ISO 7010-W012:2011-05 101
Figure BBB.1 – Communication véhicule/infrastructure 103
Figure BBB.2 – Architecture de distribution électrique 103
Figure BBB.3 – Architecture de distribution électrique 104
Figure BBB.4 – Oscillogrammes de modulation du signal radio vers l'amont 107
Figure BBB.5 – Trame de 12 bits après démodulation 108
Figure BBB.6 – Oscillogrammes de modulation du signal radio de CP 110
Figure BBB.7 – Trame de 8 bits après démodulation 110
Figure BBB.8 – Diagramme de séquences pour le démarrage normal 114
Figure BBB.9 – Diagramme de séquences pour l'arrêt normal 118
Figure BBB.10 – Diagramme de séquences pour l'arrêt d'urgence à l'initiative de l'EVSE 121
Figure BBB.11 – Diagramme de séquences pour l'arrêt d'urgence à l'initiative de l'EVSE 123
Figure BBB.12 – Diagramme de séquences pour l'arrêt d'urgence à l'initiative de l'EV 125
Figure BBB.13 – Émission de signal radio de 38 kHz 145

Tableau 103 – Seuil de tension pour la réaction d'arrêt d'urgence pour le système B et le système C 15
Tableau 201 – Seuil de tension pour la réaction d'arrêt d'urgence pour le système B et le système C 15

Tableau 112 – Dispositions de sécurité pour la protection contre les chocs électriques pour le système d'alimentation pour VE du côté B 25
Tableau 202 – Dispositions de sécurité pour la protection contre les chocs électriques pour le système d'alimentation pour VE du côté B 25
Tableau 118 – Limite de l'ondulation du courant du système d'alimentation à courant continu pour VE 34
Tableau 203 – Limite de l'ondulation du courant du système d'alimentation à courant continu pour VE 34
Tableau 120 – Paramètres de circuit recommandés de la charge d'essai 36
Tableau 204 – Paramètres de circuit recommandés de la charge d'essai 36
Tableau BB.201 – Définition des symboles du schéma de circuit 40
Tableau BB.202 – Valeurs et paramètres du circuit du pilote de commande 42
Tableau BB.203 – États U_{cp} détectés par le système d'alimentation pour VE 42
Tableau BB.204 – Liste des séquences de transitions de états U_{cp} 43
Tableau BB.2 – Temps d'arrêt dû à une erreur et critères associés 46
Tableau BB.3 – Temps d'arrêt d'urgence et critères associés 47
Tableau BB.4 – Description de la séquence 53
Tableau CC.201 – Valeurs de composants et tolérances pour le connecteur automatique 58
Tableau CC.202 – Mapping de message pour le diagramme de séquences 59
Tableau CC.203 – Exemple de description d'une séquence 60
Tableau CC.204 – Description de séquences pour le démarrage normal 62
Tableau CC.205 – Description des séquences pour l'arrêt normal 66
Tableau CC.206 – Vue d'ensemble des cas d'arrêt dû à une erreur et d'arrêt d'urgence 67
Tableau CC.207 – Description de séquences pour l'arrêt d'urgence exécuté par le VE – cas D 70
Tableau CC.208 – Description de séquences pour l'arrêt d'urgence exécuté par le système d'alimentation pour VE 72
Tableau CC.18 – États d'isolement et réaction du système d'alimentation à courant continu pour VE en fonction de la résistance d'isolement mesurée 75
Tableau CC.209 – États d'isolement et réaction du système d'alimentation à courant continu pour VE en fonction de la résistance d'isolement mesurée 75
Tableau CC.210 – Temps d'arrêt d'urgence et paramètres 76
Tableau CC.23 – Composant évalué pour l'essai de limite de courant d'appel 84
Tableau CC.211 – Composant évalué pour l'essai de limite de courant d'appel 84
Tableau HH.1 – Élément(s) clé(s) et exemples de valeurs pour la vérification de conception 97
Tableau HH.201 - Exemple de détermination si la limite de courant de contact est respectée par la conception 97
Tableau BBB.1 – Définition et symboles/termes 104
Tableau BBB.2 – Description de la modulation du signal de la contrepartie DCA vers le DCA 106
Tableau BBB.3 – Allocation des bits de données du signal radio 107
Tableau BBB.4 – Description de la modulation du signal de CP 109
Tableau BBB.5 – Mapping de message pour le diagramme de séquences 111
Tableau BBB.6 – Exemple de description d'une séquence 112

Tableau BBB.7 – Description de séquences pour le démarrage normal 115
Tableau BBB.8 – Description des séquences pour l'arrêt normal 119
Tableau BBB.9 – Vue d'ensemble des cas d'arrêt dû à une erreur et d'arrêt d'urgence 120
Tableau BBB.10 – Description de séquences pour l'arrêt d'urgence à l'initiative de l'EVSE 122
Tableau BBB.11 – Description de séquences pour l'arrêt d'urgence à l'initiative de l'EVSE 124
Tableau BBB.12 – Description de séquences pour l'arrêt d'urgence à l'initiative de l'EV 126
Tableau CC.18 - États d'isolation et réaction du système d'alimentation à courant continu pour VE en fonction de la résistance d'isolement mesurée 128
Tableau BBB.13 – États d'isolation et réaction du système d'alimentation à courant continu pour VE en fonction de la résistance d'isolement mesurée 128
Tableau BBB.14 – Temps d'arrêt d'urgence et paramètres..... 129
Tableau CC.23 – Composant évalué pour l'essai de limite de courant d'appel 137

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

Système de charge par conduction pour véhicules électriques - Partie 23-1: Système d'alimentation en courant continu pour véhicules électriques - Dispositif de connexion automatique

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. À 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'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 brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

L'IEC 61851-23-1 a été établie par le comité d'études 69 de l'IEC: Véhicules électriques destinés à circuler sur la voie publique et chariots de manutention électriques. Il s'agit d'une Norme internationale.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

Projet	Rapport de vote
69/1127/FDIS	69/1133/RVD

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

La langue employée pour l'élaboration de cette Norme internationale est l'anglais.

La version française de la norme n'a pas été soumise au vote.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2, il a été développé selon les Directives ISO/IEC, Partie 1 et les Directives ISO/IEC, Supplément IEC, disponibles sous www.iec.ch/members_experts/refdocs. Les principaux types de documents développés par l'IEC sont décrits plus en détail sous www.iec.ch/publications.

Le présent document doit être lu conjointement avec l'IEC 61851-23:2023 et l'IEC 61851-1:2017.

Les articles d'exigences particulières dans le présent document complètent ou modifient les articles correspondants de l'IEC 61851-23:2023 et de l'IEC 61851-1:2017. Lorsque le texte des articles ci-après indique un "ajout", un "amendement" ou un "remplacement" d'exigence, de spécification d'essai ou d'explication de l'IEC 61851-23:2023 ou de l'IEC 61851-1:2017, ces modifications s'appliquent au texte correspondant de l'IEC 61851-23:2023 ou de l'IEC 61851-1:2017, qui fait alors partie intégrante du présent document. Lorsqu'aucune modification n'est nécessaire, la phrase "l'IEC 61851-23:2023, [article], s'applique" est utilisée. Les nouveaux articles qui ne sont pas inclus dans l'IEC 61851-23:2023 portent un numéro commençant à 201 (3.201, 201.2, etc.). Les tableaux et figures remplacés sont numérotés à partir de 201. Les nouvelles annexes du présent document sont numérotées avec une triple lettre (Annexe AAA, par exemple) afin d'éviter toute confusion avec les annexes de l'IEC 61851-23:2023. Si le texte du présent document doit être lu avec l'IEC 61851-23:2023 et l'IEC 61851-1:2017, les termes suivants sont remplacés:

– "connecteur de véhicule", comme cela est défini par l'IEC 61851-1:2017, par "connecteur automatique", comme cela est défini à l'Article 3,
– "prise mobile de véhicule", comme cela est défini par l'IEC 61851-1:2017, par "partie du connecteur automatique montée sur le système d'alimentation pour VE"
– "socle de connecteur de véhicule", comme cela est défini par l'IEC 61851-1:2017, par "partie du connecteur automatique montée sur le système d'alimentation pour VE".

Dans le présent document, les caractères d'imprimerie suivants sont utilisés:

– *spécifications d'essai: italiques.*
– notes: petits caractères romains.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 61851, publiées sous le titre général *Système de charge par conduction pour véhicules électriques*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous https://webstore.iec.ch/?ref=menu dans les données relatives au document recherché. À cette date, le document sera

– reconduit,
– supprimé, ou
– révisé.

INTRODUCTION

Le lancement et la commercialisation des véhicules électriques se sont accélérés sur le marché mondial, en réponse aux préoccupations générales concernant la réduction de CO_2 et la sécurité énergétique. Dans le même temps, le développement des infrastructures de charge pour les véhicules électriques a également progressé. En complément du système d'alimentation à courant continu pour VE équipé d'une prise mobile de véhicule, le système d'alimentation à courant continu qui utilise un dispositif de connexion automatique est reconnu comme une solution alternative pour les véhicules électriques (les bus et les camions, par exemple).

La normalisation internationale de l'infrastructure de charge équipée d'un dispositif de connexion automatique est indispensable pour la diffusion des véhicules électriques. Le présent document est développé pour servir aux fabricants en fournissant des exigences générales et de base relatives aux systèmes d'alimentation à courant continu pour VE pour la connexion automatique au véhicule par conduction.

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 61851 fournit les exigences relatives aux systèmes d'alimentation à courant continu pour VE équipés de dispositif de connexion automatique (DCA) pour la connexion automatique au véhicule par conduction, avec une tension assignée maximale du côté A allant jusqu'à 1 000 V en courant alternatif ou jusqu'à 1 500 V en courant continu, et une tension assignée maximale du côté B allant jusqu'à 1 500 V en courant continu.

NOTE 1 Le présent document inclut les informations relatives au VE pour la connexion par conduction, mais limitées au contenu nécessaire à la description de l'interface de puissance et de signalisation.

Le présent document spécifie les systèmes d'alimentation à courant continu pour VE équipés de dispositif de connexion automatique reposant sur

– le système B décrit dans l'IEC 61851-23:2023, Annexe BB, et
– le système C décrit dans l'IEC 61851-23:2023, Annexe CC.

Les exigences relatives au transfert de puissance inverse (RPT) et au transfert de puissance bidirectionnel (TPB) sont à l'étude et ne sont pas spécifiées dans le présent document.

Les exigences en matière de CEM des systèmes d'alimentation à courant continu pour VE sont définies dans l'IEC 61851-21-2:2018.

Le présent document fournit les exigences générales relatives à la communication de contrôle entre un système d'alimentation à courant continu pour VE et un VE.

Les exigences relatives à la communication numérique entre le système d'alimentation à courant continu pour VE et le véhicule électrique à des fins de contrôle du transfert d'énergie en courant continu sont définies dans l'ISO 15118-20:2022 et l'IEC 61851-24:2023.

Le présent document s'applique uniquement aux connecteurs automatiques de catégorie 2, c'est-à-dire utilisant une interface électromécanique: connecteur automatique pour un système de charge automatisé conforme à l'IEC 63407.

Le présent document ne s'applique pas aux connecteurs automatiques de catégorie 1 tels que décrits dans l'IEC TS 61851-27.

Le présent document ne s'applique pas aux connecteurs automatiques de catégorie 3 tels que décrits dans l'IEC TS 61851-26.

Le présent document ne couvre pas tous les aspects de sécurité relatifs à la maintenance.

Les exigences relatives aux systèmes n'assurant pas une séparation simple ou une séparation de protection entre les côtés A et B sont à l'étude.

Les exigences relatives aux systèmes d'alimentation pour VE sans contrôle du courant, de la tension ou de la puissance sont à l'étude.

Les systèmes d'alimentation pour VE conformes au présent document ne sont pas destinés à fournir un transfert d'énergie à un seul VE avec

– plusieurs prises mobiles de véhicule du même système d'alimentation pour VE, ou
– plusieurs systèmes d'alimentation pour VE.

NOTE 2 Les exigences relatives aux VE accouplés à un système d'alimentation pour VE sont spécifiées dans la série ISO 5474.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. 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 60364-4-41:2005, *Installations électriques à basse tension - Partie 4-41: Protection pour assurer la sécurité - Protection contre les chocs électriques*
IEC 60364-4-41:2005/AMD1:2017

IEC 60364-5-53:2019, *Installations électriques à basse tension - Partie 5-53: Choix et mise en œuvre des matériels électriques - Dispositifs de protection pour assurer la sécurité, le sectionnement, la coupure, la commande et la surveillance*
IEC 60364-5-53:2019/AMD2:2024

IEC 60479-1:2018, *Effects of current on human beings and livestock - Part 1: Aspects généraux*

IEC 60479-2:2019, *Effects of current on human beings and livestock - Part 2: Special aspects* (disponible en anglais seulement)

IEC 60529, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)*

IEC 61496 (toutes les parties), *Sécurité des machines - Équipement électrique des machines*

IEC 61643 (toutes les parties), *Composants pour parafoudres basse tension*

IEC 61643-11, *Parafoudres basse tension - Partie 11: Parafoudres connectés aux réseaux basse tension en courant alternatif - Exigences et méthodes d'essai*

IEC 61643-21, *Parafoudres basse tension - Partie 21: Parafoudres connectés aux réseaux de signaux et de télécommunications - Exigences et méthodes d'essai*

IEC 61851-1:2017, *Système de charge conductive pour véhicules électriques - Partie 1: Exigences générales*

IEC 61851-23:2023, *Système de charge conductive pour véhicules électriques - Partie 23: Système d'alimentation en courant continu pour véhicules électriques*

IEC 61851-24:2023, *Système de charge conductive pour véhicules électriques - Partie 24: Communication numérique entre le système d'alimentation à courant continu et le véhicule électrique pour le contrôle de la charge à courant continu*

IEC 62368-1:2023, *Equipements des technologies de l'audio/vidéo, de l'information et de la communication - Partie 1: Exigences de sécurité*

IEC 63407:—, *Charge conductive des véhicules électriques - Interface de contact pour les dispositifs de connexion automatisés (ACD)*[1]

ISO 5474-3:2024, *Véhicules routiers à propulsion électrique - Exigences fonctionnelles et exigences de sécurité pour le transfert de puissance entre le véhicule et le circuit électrique externe - Partie 3: Transfert de puissance*

---

[1] En cours d'élaboration. Stade au moment de la publication: IEC/ACDV 63407:2025.

ISO 6469-3:2021, *Véhicules routiers électriques - Spécifications de sécurité - Partie 3: Sécurité électrique* (disponible en anglais seulement)

ISO 7010, *Symboles graphiques - Couleurs de sécurité et signaux de sécurité - Signaux de sécurité enregistrés* (disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp)

ISO 13849-1, *Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Partie 1: Principes généraux de conception*

ISO 13850, *Sécurité des machines - Fonction d'arrêt d'urgence - Principes de conception*

ISO 13855, *Sécurité des machines - Positionnement des moyens de protection par rapport à la vitesse d'approche des parties du corps*

ISO 15118-2:2014, *Véhicules routiers - Interface de communication entre véhicule et réseau électrique - Partie 2: Exigences du protocole d'application et du réseau*

ISO 15118-3:2015, *Véhicules routiers - Interface de communication entre véhicule et réseau électrique - Partie 3: Exigences relatives à la couche physique et à la couche liaison de données*

ISO 15118-8:2020, *Véhicules routiers - Interface de communication entre véhicule et réseau électrique - Partie 8: Exigences relatives à la couche physique et à la couche de liaison entre les données pour la communication sans fil*

ISO 15118-20:2022, *Véhicules routiers - Interface de communication entre véhicule et réseau électrique - Partie 20: Exigences des couches réseau et application de 2ème génération*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions de l'IEC 61851-23:2023 ainsi que les suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

– IEC Electropedia: disponible à l'adresse https://www.electropedia.org/
– ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp

3.1
système d'alimentation électrique

Termes et définitions supplémentaires:

3.1.201
cas D
raccordement d'un VE à un réseau d'alimentation à l'aide d'un connecteur automatique équipé d'un dispositif de connexion automatique sur le système d'alimentation électrique pour VE

Note 1 à l'article: Voir la Figure 201 pour un exemple de connexion du cas D.