

ILNAS

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

ILNAS-EN IEC 62840-2:2019

Système d'échange de batterie de véhicule électrique - Partie 2: Exigences de sécurité

Electric vehicle battery swap system -
Part 2: Safety requirements

Batteriewechselsysteme für
Elektrofahrzeuge - Teil 2:
Sicherheitsanforderungen

02/2019



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN IEC 62840-2:2019 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN IEC 62840-2:2019.

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>

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 !

ILNAS-EN IEC 62840-2:2019

NORME EUROPÉENNE **EN IEC 62840-2**
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

Février 2019

ICS 43.120

Version française

**Système d'échange de batterie de véhicule électrique - Partie 2:
Exigences de sécurité
(IEC 62840-2:2016)**

Batteriewechselsysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 2:
Sicherheitsanforderungen
(IEC 62840-2:2016)

Electric vehicle battery swap system - Part 2: Safety
requirements
(IEC 62840-2:2016)

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2016-11-08. Les membres du CENELEC 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 cette Norme Européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du CEN-CENELEC Management Centre ou auprès des membres du CENELEC.

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 CENELEC dans sa langue nationale, et notifiée au CEN-CENELEC Management Centre, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CENELEC sont les comités électrotechniques nationaux 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 Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Avant-propos européen

Le texte du document 69/420/FDIS, future édition 1 de l'IEC 62840-2, préparé par le CE 69 de l'IEC, " Véhicules électriques destinés à circuler sur la voie publique et chariots de manutention électriques", a été soumis au vote parallèle IEC-CENELEC et approuvé par le CENELEC en tant que EN IEC 62840-2:2019.

Les dates suivantes sont fixées:

- date limite à laquelle ce document doit être mis en application au niveau national par publication d'une norme nationale identique ou par entérinement (dop) 2019-08-01
- date limite à laquelle les normes nationales conflictuelles doivent être annulées (dow) 2022-02-01

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 CENELEC ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Notice d'entérinement

Le texte de la Norme internationale IEC 62840-2:2016 a été approuvé par le CENELEC comme Norme Européenne sans aucune modification.

Dans la version officielle, ajouter dans la Bibliographie les notes suivantes pour les normes indiquées:

IEC 60947-5-1	NOTE	Harmonisée comme EN 60947-5-1.
IEC 61000 (sérié)	NOTE	Harmonisée comme EN 61000 (sérié)
IEC 61851-1	NOTE	Harmonisée comme EN 61851-1.
IEC 61851-21-2	NOTE	Harmonisée comme EN 61851-21-2 1.
IEC 61851-3 (sérié)	NOTE	Harmonisée comme CLC/TS 61851-3 (sérié)
ISO 4413	NOTE	Harmonisée comme EN ISO 4413
ISO 4414	NOTE	Harmonisée comme EN ISO 4414

Annexe ZA (normative)

Références normatives aux publications internationales avec les publications européennes correspondantes

Les documents suivants cités dans le texte 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).

NOTE 1 Dans le cas où une publication internationale est modifiée par des modifications communes, indiqué par (mod), l'EN/le HD correspondant(e) s'applique.

NOTE 2 Des informations actualisées sur les versions les plus récentes des Normes européennes répertoriées dans la présente annexe sont disponibles sur: www.cenelec.eu.

<u>Publication</u>	<u>Année</u>	<u>Titre</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Année</u>
IEC 60038	-	Tensions normales de la CEI	EN 60038	-
IEC 60112	-	Méthode de détermination des indices de résistance et de tenue au cheminement des matériaux isolants solides	EN 60112	-
IEC 60204-1	-	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Partie 1: Exigences générales	EN 60204-1	-
IEC 60364	série	Installations électriques à basse tension - Partie 1: Principes fondamentaux, détermination des caractéristiques générales, définitions	HD 60364	série
IEC 60364-4-41 (mod)	2005	Installations électriques à basse tension - Partie 4-41: Protection pour assurer la sécurité - Protection contre les chocs électriques	HD 60364-4-41	2017
-	-		+ A11	2017
IEC 60364-5-54	-	Installations électriques basse-tension - Partie 5-54: Choix et mise en oeuvre des matériels électriques - Installations de mise à la terre et conducteurs de protection	HD 60364-5-54	-
IEC 60364-7-722	-	Installations électriques à basse tension - Partie 7-722: Exigences pour les installations et emplacements spéciaux - Alimentation des véhicules électriques	HD 60364-7-722	-
IEC/TS 60479	série	Effets du courant sur l'homme et les animaux domestiques - Partie 1: Aspects généraux	-	-
IEC 60529	-	Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)	EN 60529	-
IEC 60664-1	2007	Coordination de l'isolement des matériels dans les systèmes (réseaux) à basse tension - Partie 1: Principes, exigences et essais	EN 60664-1	2007

IEC 60695-2-11	-	Essais relatifs aux risques du feu - Partie 2-11: Essais au fil incandescent/chauffant - Méthode d'essai d'inflammabilité pour produits finis (GWEPT)	EN 60695-2-11	-
IEC 60695-10-2	-	Essais relatifs aux risques du feu - Partie 10-2: Chaleurs anormales - Essai à la bille	EN 60695-10-2	-
IEC/TR 60755	-	Exigences générales pour les dispositifs de protection à courant différentiel résiduel		-
IEC 60898-1	-	Petit appareillage électrique - Disjoncteurs pour la protection contre les surintensités pour installations domestiques et analogues - Partie 1: Disjoncteurs pour le fonctionnement en courant alternatif	EN 60898-1	-
IEC 60947-2	-	Appareillage à basse tension - Partie 2: Disjoncteurs	EN 60947-2	-
IEC 60947-3	-	Appareillage à basse tension - Partie 3: Interrupteurs, sectionneurs, interrupteurs-sectionneurs et combinés-fusibles	EN 60947-3	-
IEC 60947-4-1	-	Appareillage à basse tension - Partie 4-1: Contacteurs et démarreurs de moteurs - Contacteurs et démarreurs électromécaniques	EN 60947-4-1	-
IEC 60950-1 (mod)	2005	Matériels de traitement de l'information - Sécurité - Partie 1: Exigences générales	EN 60950-1	2006
-	-		+ A11	2009
+ A1 (mod)	2009		+ A1	2010
-	-		+ A12	2011
-	-		+ AC	2011
+ A2 (mod)	2013		+ A2	2013
IEC 61000-6-7	-	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-7: Normes génériques - Exigences d'immunité pour les équipements visant à exercer des fonctions dans un système lié à la sécurité (sécurité fonctionnelle) dans des sites industriels	EN 61000-6-7	-
IEC 61008	série	Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel sans dispositif de protection contre les surintensités incorporé pour usages domestiques et analogues (ID) - Partie 1: Règles générales	EN 61008	série
IEC 61008-1	-	Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel sans dispositif de protection contre les surintensités incorporé pour usages domestiques et analogues (ID) - Partie 1: Règles générales	EN 61008-1	-

IEC 61009	série	Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel avec dispositif de protection contre les surintensités incorporé pour usages domestiques et analogues (DD) - Partie 1: Règles générales	EN 61009	série
IEC 61009-1	-	Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel avec dispositif de protection contre les surintensités incorporé pour usages domestiques et analogues (DD) - Partie 1: Règles générales	EN 61009-1	-
IEC 61140	-	Protection contre les chocs électriques - Aspects communs aux installations et aux matériels	EN 61140	-
IEC 61439-1	2011	Ensembles d'appareillage de basse tension - Partie 1: Règles générales	EN 61439-1	2011
IEC 61508-1	-	Sécurité fonctionnelle des systèmes électriques/électroniques/électroniques programmables relatifs à la sécurité - Partie 1: Exigences générales	EN 61508-1	-
IEC 61511-1	-	Sécurité fonctionnelle - Systèmes instrumentés de sécurité pour le secteur des industries de transformation - Partie 1: Cadre, définitions, exigences pour le système, le matériel et la programmation d'application	EN 61511-1	-
IEC 61784-3	-	Réseaux de communication industriels - Profils - Partie 3: Bus de terrain de sécurité fonctionnelle - Règles générales et définitions de profils	EN 61784-3	-
IEC 61810-1	-	Relais électromécaniques élémentaires - Partie 1: Exigences générales et de sécurité	EN 61810-1	-
IEC 61851-23	2014	Système de charge conductive pour véhicules électriques - Partie 23: Borne de charge en courant continu pour véhicules électriques	EN 61851-23	2014
IEC 62052-11	-	Équipement de comptage de l'électricité (CA) - Prescriptions générales, essais et conditions d'essai - Partie 11: Équipement de comptage	EN 62052-11	-
IEC 62262	-	Degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts mécaniques externes (Code IK)	EN 62262	-
IEC 62423	-	Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel de type B et de type F avec et sans protection contre les surintensités incorporée pour usages domestiques et analogues	EN 62423	-
IEC 62840-1	2016	Electric vehicle battery swap system - Part 1: General and guidance		-

ISO 2972	-	Commande numérique des machines - Symboles	-	-
ISO 7000	-	Symboles graphiques utilisables sur le matériel - Symboles enregistrés	-	-
ISO 10218-1	-	Robots et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 1: Robots	EN ISO 10218-1	-
ISO 10218-2	-	Robots et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 2: Systèmes robots et intégration	EN ISO 10218-2	-
ISO 12405-1	-	Véhicules routiers à propulsion électrique - - Spécifications d'essai pour packs et systèmes de batterie de traction aux ions lithium - Partie 1: Applications à haute puissance	-	-
ISO 13849-1	-	Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Partie 1: Principes généraux de conception	EN ISO 13849-1	-
ISO 14119	-	Sécurité des machines - Dispositifs de verrouillage associés à des protecteurs - Principes de conception et de choix	EN ISO 14119	-