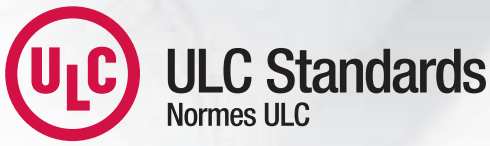
CAN/ULC-S338-98-R2018
(Confirmée 2018)

NORME SUR LES SYSTÈMES ET LES APPAREILLAGES DE PRÉVENTION DU VOL DE VÉHICULES AUTOMOBILES : IMMOBILISATION ÉLECTRONIQUE





Les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) ont été constitués en 1920 par lettres patentes émises par le gouvernement canadien. Ils entretiennent et exploitent des laboratoires et des services de certification pour le contrôle, la mise à l'essai et la certification d'appareils, d'équipement, de matériaux, de constructions et de systèmes dans le but de déterminer leur rapport avec les risques de mortalité, d'incendie et de perte de biens, et ils fournissent également des services d'inspection.

Les Laboratoires des assureurs du Canada sont accrédités à titre d'organisme de certification, d'organisme de mise à l'essai et d'organisme d'inspection en vertu du Système national de normes du Canada.

Normes ULC élabore et publie des normes et d'autres publications connexes relatives à la construction de bâtiments, à la protection par système d'alarme de sécurité et système d'alarme antivol, à la sécurité environnementale, au matériel électrique, à l'équipement de protection incendie, aux appareils à gaz et au mazout, aux produits d'isolation thermique, aux matériaux et aux systèmes, à l'utilisation d'énergie dans le milieu de la construction et à la sécurité au travail pour les services publics d'électricité.

Normes ULC est un organisme sans but lucratif et est accrédité par le Conseil canadien des normes à titre d'organisme d'élaboration de normes.

Les Normes nationales du Canada élaborées par Normes ULC satisfont aux critères et aux méthodes établis par le Conseil canadien des normes. Ces normes sont rédigées selon le principe du consensus par des personnes qui représentent un juste équilibre des intérêts visés par l'objet de la norme en cause sur le plan national.

Les Laboratoires des assureurs du Canada sont représentés partout au Canada ainsi que dans de nombreux pays. Pour obtenir plus de renseignements sur les services des Laboratoires des assureurs du Canada, veuillez communiquer avec :
Service à la clientèle : 1 866 937-3852

Norme nationale du Canada

Une Norme nationale du Canada est une norme qui a été élaborée par un organisme d'élaboration de normes (OEN) titulaire de l'accréditation du Conseil canadien des normes (CCN) conformément aux exigences et lignes directrices du CCN. On trouvera des renseignements supplémentaires sur les Normes nationales du Canada à l'adresse : www.ccn.ca.

Le CCN est une société d'État qui fait partie du portefeuille d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE). Dans le but d'améliorer la compétitivité économique du Canada et le bien-être collectif de la population canadienne, l'organisme dirige et facilite l'élaboration et l'utilisation des normes nationales et internationales. Le CCN coordonne aussi la participation du Canada à l'élaboration des normes et définit des stratégies pour promouvoir les efforts de normalisation canadiens.

En outre, il fournit des services d'accréditation à différents clients, parmi lesquels des organismes de certification de produits, des laboratoires d'essais et des organismes d'élaboration de normes. On trouvera la liste des programmes du CCN et des organismes titulaires de son accréditation à l'adresse : www.ccn.ca.

SIÈGE SOCIAL
Laboratoires des assureurs du Canada
7, chemin Underwriters
Toronto (Ontario) M1R 3A9
Téléphone : 416 757-3611
Télécopieur : 416 757-9540

BUREAUX RÉGIONAUX

PACIFIQUE
13775, Commerce Parkway, bureau 130
Richmond (Colombie-Britannique) V6V 2V4
Téléphone : 604 214-9555
Télécopieur : 604 214-9550

EST
6505, Route transcanadienne, bureau 330
St-Laurent (Québec) H4T 1S3
Téléphone : 514 363-5941
Télécopieur : 514 363-7014

Pour obtenir plus de renseignements sur les normes ULC, veuillez communiquer avec :

NORMES ULC
171, rue Nepean, bureau 400
Ottawa (Ontario) K2P 0B4
Téléphone : 613 755-2729
Pour acheter des Normes ULC, visitez : www.ulc.ca/ulcstandards

Le but premier de cette norme est énoncé au paragraphe qui en définit le domaine d'application. Il importe de préciser qu'il incombe à l'utilisateur de décider si la norme convient à ses besoins particuliers.

On peut se procurer des exemplaires de cette Norme nationale du Canada en s'adressant à Normes ULC.

THIS NATIONAL STANDARD OF CANADA IS AVAILABLE IN BOTH FRENCH AND ENGLISH

Norme sur les systèmes et appareillages de prévention du vol de véhicules automobiles : immobilisation électronique, CAN/ULC-S338-98-R2018

Première édition, daté Mai 1998

Sommaire des sujets

Cette révision de CAN/ULC-S338 est publiée pour mettre à jour la page de titre afin de refléter la confirmation de cette première édition de la Norme nationale du Canada. Aucun changement dans les exigences ne sont impliqués.

Les exigences révisées ont été établies conformément aux propositions sur ce sujet, en date du 26 octobre, 2017.

VEUILLEZ NOTER QUE CERTAINS CODES RENVOIENT À UNE VERSION PÉRIMÉE DE LA PRÉSENTE NORME. DANS CES CAS, LES VERSIONS PERTINENTES PEUVENT ÊTRE ACHETÉES.

Les commentaires ou les propositions de modification à un article de cette norme peuvent être transmis aux Normes ULC en tout temps. Soumettre les propositions à l'aide de la Demande de proposition du Système d'élaboration des normes conjoint (CSDS) des Normes ULC disponible en ligne à l'adresse https://csds.ul.com/canada.

Pas de texte sur cette page

CAN/ULC-S338-98-R2018

NORME SUR LES SYSTÈMES ET LES APPAREILLAGES DE PRÉVENTION DU VOL DE VÉHICULES AUTOMOBILES : IMMOBILISATION ÉLECTRONIQUE

ICS 13.310; 43.040.99

ULC Standards
Normes ULC

Conseil canadien des normes
Standards Council of Canada

PREMIÈRE ÉDITION. . . . . **MAI 1998**
CONFIRMÉE . . . . . MAI 2018

© 2018

Normes ULC

Tous droits réservés. Toute reproduction, même partielle, de cette publication, par procédé électronique ou autre, est interdite, sauf sur permission préalable.

TABLE DES MATIÈRES

COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES SYSTÈMES ET LES APPAREILLAGES DE PRÉVENTION DU VOL DE VÉHICULES AUTOMOBILES I

PRÉFACE II

1 OBJET 1

2 PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE 1

3 GLOSSAIRE 3

4 APERÇU DU SYSTÈME 4

4.1 GÉNÉRALITÉS 4

5 INSTRUCTIONS ET SCHÉMAS 4

6 FABRICATION 5

6.1 CÂBLAGE 5
6.2 BOÎTIER 5

7 ARMEMENT DU SYSTÈME D'IMMOBILISATION ÉLECTRONIQUE 5

7.1 GÉNÉRALITÉS 5
7.2 ARMEMENT PASSIF 6
7.3 CLÉ À CODE 6
7.4 CHANGEMENT D'ÉTAT 6
7.5 INTERRUPTION DE LA TENSION 6

8 DÉSARMEMENT DU SYSTÈME D'IMMOBILISATION ÉLECTRONIQUE 6

8.1 GÉNERALITÉS 6
8.2 CLÉ À CODE/COMBINAISON PROTÉGÉE 7
8.3 INTERRUPTION DE LA TENSION 7

9 DÉSARMEMENT AU MOYEN DU SIGNAL À DISTANCE 8

10 DÉSARMEMENT PAR DES MOYENS AUTRES QU'UN SIGNAL À DISTANCE 8

10.1 GÉNÉRALITÉS 8
10.2 CLAVIERS 9

11 MOYENS D'IMMOBILISATION 9

11.1 SYSTÈMES NON-OEM 9
11.2 SYSTÈMES OEM 9

12 FONCTIONS D'ALARME EN OPTION 9

12.1 GÉNÉRALITÉS 9
12.2 SIGNAL SONORE DE DISSUASION 10
12.3 MODE VALET 10

13 ESSAIS DE RENDEMENT 10

13.1 GÉNÉRALITÉS 10
13.2 FONCTIONNEMENT NORMAL 10
13.3 POLARITÉ INVERSÉE 11
13.4 TENSION EXCESSIVE 11
13.5 COURT-CIRCUIT ET CIRCUIT OUVERT 11
13.6 RÉDUCTION OU SUPRRESSION DE LA TENSION 12
13.7 ÉCHAUFFEMENT ET TENSION D'ALIMENTATION 12
13.8 VIEILLISSEMENT ACCÉLÉRÉ PAR LA TEMPÉRATURE ET L'HUMIDITÉ 13
13.9 VIBRATIONS 14
13.10 CHOCS 14
13.11 CHUTE 14
13.12 COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE 15
13.12.1 Immunité du câble d'alimentation 15
13.12.2 Immunité du câble du capteur 15
13.12.3 Immunité aux hautes fréquences 15
13.12.4 Immunité aux décharges électrostatiques 16
13.12.5 Immunité aux parasites de haute fréquence 16
13.13 ESSAI DE DURABILITÉ POUR LES SYSTÈMES D'IMMOBILISATION ÉLECTRONIQUES À ALARME 16
13.14 CONSOMMATION DE COURANT (PUISSANCE NOMINALE) 16
13.15 ÉTANCHÉISATION CONTRE LA POUSSIÈRE ET L'EAU 17
13.15.1 Poussière 17
13.15.2 Immersion dans l'eau 17
13.15.3 Brouillard salin 17
13.16 ESSAI D'ATTAQUE 18

TABLEAUX 19

FIGURES 20

COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES SYSTÈMES ET LES APPAREILLAGES DE PRÉVENTION DU VOL DE VÉHICULES AUTOMOBILES

MEMBRE	REPRÉSENTANT
B. Voutt (président)	Association des consommateurs du Canada, Ontario
D. Adams	Canadian Vehicle Manufacturers' Association, Ontario
B. Brown	Association canadienne des chefs de police, Ontario
B. Bullock	Motorola Inc., Illinois, É.-U.
B. Burpee	Centre d'information sur les véhicules du Canada, Ontario
W. Collins	Association des fabricants internationaux d'automobiles du Canada, Ontario
R. Giblin	Service anti-crime des assureurs, Ontario
K. Haywood	Canadian Automobile Dealers' Association, Alberta
M. Micelli	Insurance Corporation of British Columbia, Columbie-Britannique
D. Overbury	Atoma Hardware & Door Systems, Ontario
B. Paterson	Laboratoires des assureurs du Canada, Ontario
S. Tanguay	Otoprotec Inc., Québec
M. Prasad (secrétaire, membre non votant)	Laboratoires des assureurs du Canada, Ontario

NORME SUR LES SYSTÈMES ET LES APPAREILLAGES DE PRÉVENTION DU VOL DE VÉHICULES AUTOMOBILES : IMMOBILISATION ÉLECTRONIQUE

PRÉFACE

Le présent document constitue la première édition de la Norme sur les systèmes et appareillages de prévention du vol de véhicules automobiles : immobilisation électronique, CAN/ULC-S338.

Cette édition a été approuvée officiellement par le comité de Normes ULC sur les systèmes et les appareillages de prévention du vol de véhicules automobiles.

La présente norme a été élaborée conformément aux exigences du CCN aux fins de l'accréditation d'un organisme d'élaboration de normes.

Les unités de mesure utilisées dans la présente norme sont celles du système international d'unités (SI). Il se peut que des mesures équivalentes approximatives soient indiquées entre parenthèses. C'est la première mesure qui prime.

Au Canada, il y a deux langues officielles, le français et l'anglais. Tous les avertissements de sécurité doivent être en français et en anglais. Il importe de signaler que certaines autorités canadiennes peuvent exiger que des marquages et/ou des directives de montage supplémentaires soient dans les deux langues officielles.

Cette première édition de la Norme nationale du Canada est confirmée à présent.

Il est possible que certains éléments de la présente norme canadienne soient sujets à des droits en matière de brevet. Normes ULC n'est pas tenu de signaler dans quelles circonstances ces droits en matière de brevet peuvent s'appliquer.

Toute demande d'interprétation de cette norme doit être acheminée à Normes ULC. La demande doit être rédigée de sorte à permettre une réponse « oui » ou « non » en fonction du texte littéral de l'exigence en question.

La mise en œuvre de l'examen et de la mesure à prendre pour réviser ou confirmer cette norme ne dépassera par les cinq ans suivant la date de publication, à moins que la norme soit désignée comme entrant dans une catégorie stabilisée, auquel cas la révision commencera dans le délai approprié défini par Normes ULC.

La présente norme est destinée à être utilisée à des fins d'évaluation de la conformité.

1 OBJET

1.1 Ces exigences s'appliquent aux systèmes d'immobilisation électroniques ou électriques qui sont installés dans les voitures de tourisme et les utilitaires légers à système électrique de 12 V.

1.2 Les systèmes OEM (Original Equipment Manufacturer – équipement d'origine du fabricant) et les systèmes non-OEM doivent satisfaire à cette norme.

1.3 Les systèmes d'immobilisation électroniques doivent être armés passivement et, une fois armés, ils doivent empêcher le déplacement non autorisé du véhicule à l'aide de son propre moteur.

1.4 Pour une protection additionnelle, offerte en option, ces exigences visent aussi l'addition au système d'immobilisation principal de fonctions d'alarme, destinées à protéger le contenu du véhicule et à améliorer l'efficacité du système d'immobilisation électronique.

1.5 Le système d'immobilisation électronique visé par ces exigences consiste en un ou plusieurs montages de composants électriques conçus pour empêcher un utilisateur non autorisé de démarrer ou de faire fonctionner en continu le moteur du véhicule.

1.6 Les composants d'un système d'immobilisation électronique ou d'un système d'alarme – par exemple, les fiches, les sirènes, les klaxons, les commutateurs, les transpondeurs, les émetteurs à distance, les files, etc. – doivent satisfaire aux exigences visant le composant. Toutefois, ces exigences pourront, au besoin, être modifiées pour une utilisation particulière.

1.7 L'installation du système d'immobilisation électronique doit être conforme aux instructions du fabricant.

2 PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE

2.1 Les documents mentionnés ci-dessous sont cités comme sources de référence dans le texte de la présente norme. Sauf indication contraire ailleurs dans la présente norme, ces références indiquent l'édition ou les révisions du document disponibles à la date de l'approbation de cette norme ULC par le comité.

Documents publiés par l'American Society for Testing and Materials (ASTM International)
100 Barr Harbour Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959, États-Unis
Téléphone : 610 832-9585
www.astm.org

• ASTM B117-90, Standard Method of Salt Spray (Fog) Testing

Documents publiés par la Commission électrotechnique internationale (CEI) disponibles auprès du :

Bureau central de l'CEI : Commission électrotechnique internationale (CEI)
3, rue de Varembé, 1st floor, P.O. Box 131, CH - 1211 Genève 20 - Suisse
Téléphone : +41 22 919 02 11 ; Télécopieur : +41 22 919 03 00
www.iec.ch

Conseil canadien des normes (CCN)
55, rue Metcalfe, bureau 600
Ottawa (Ontario) K1P 6L5
Téléphone : 613 238-3222; Télécopieur : 613 569-7808
www.scc.ca

• CEI 68-2-29:1987, Essais d'environnement – Deuxième partie : Essais – Essais Eb et guides : Secousses

---

Documents publiés par l'Organisation internationale de normalisation (ISO) disponibles auprès du :

Secrétariat central de l'ISO : Organisation internationale de normalisation (ISO)
BIBC II, Chemin de Blandonnet 8, CP 01, 1214 Vernier, Genève, Suisse
Téléphone : +41 22 749 01 11; Télécopieur : +41 22 733 34 30
www.iso.ch

Conseil canadien des normes (CCN)
55, rue Metcalfe, bureau 600
Ottawa (Ontario) K1P 6L5
Téléphone : 613 238-3222; Télécopieur : 613 569-7808
www.scc.ca

• ISO 7637-1:1990, Véhicules routiers – Perturbations électriques par conduction et par couplage – Partie 1 : Voitures particulières et véhicules utilitaires légers à tension nominale de 12 V – Transmission des perturbations électriques par conduction uniquement le long des lignes d'alimentation

• ISO 7637-3:1995, Véhicules routiers – Perturbations électriques par conduction et par couplage – Partie 3: Véhicules à tension nominale de 12 V ou 24 V – Transmission des perturbations électriques par couplage capacitif ou inductif le long des lignes autres que les lignes d'alimentation

• ISO 11451-1:1995, Véhicules routiers – Perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnetique en bande étroite – Méthodes d'essai du véhicule – Partie 1: Généralités et définitions (publiée en anglais seulement)

• ISO 11451-2:1995, Véhicules routiers – Perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnetique en bande étroite – Méthodes d'essai du véhicule – Partie 2 : Irradiation par source externe (publiée en anglais seulement)

• ISO 11451-3:1994, Véhicules routiers – Perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnetique en bande étroite – Méthodes d'essai du véhicule – Partie 3 : Rayonnement par émetteur embarqué (publiée en anglais seulement)

• ISO 11451-4:1995, Véhicules routiers – Perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnetique en bande étroite – Méthodes d'essai du véhicule – Partie 4 : Méthode d'injection de courant (publiée en anglais seulement)

• ISO 11452-1:1995, Véhicules routiers – Perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnetique en bande étroite – Méthodes d'essai d'un composant – Partie 1 : Généralités et définitions (publiée en anglais seulement)

• ISO 11452-2:1995, Véhicules routiers – Perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnetique en bande étroite – Méthodes d'essai d'un composant – Partie 2 : Chambre anéchoïque (publiée en anglais seulement)

• ISO 11452-3:1995, Véhicules routiers – Perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnetique en bande étroite – Méthodes d'essai d'un composant – Partie 3 : Cellule TEM (publiée en anglais seulement)

• ISO 11452-4:1995, Véhicules routiers – Perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnetique en bande étroite – Méthodes d'essai d'un composant – Partie 4 : Méthode d'injection de courant (BCI) (publiée en anglais seulement)

• ISO 11452-5:1995, Véhicules routiers – Perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnetique en bande étroite – Méthodes d'essai d'un composant – Partie 5 : Ligne TEM à plaque (publiée en anglais seulement)

• ISO 11452-7:1995, Véhicules routiers – Perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnetique en bande étroite – Méthodes d'essai d'un composant – Partie 7 : Injonction directe de puissance à fréquence radio (FR) (publiée en anglais seulement)

• ISO/TR 10605:1994, Véhicules routiers – Perturbations électroniques provenant de décharges électrostatiques

3 GLOSSAIRE

REMARQUE: Pour les besoins de la présente norme, les définitions suivantes s'appliquent :

3.1 ARMEMENT ACTIF — Armement intentionnel du système d'immobilisation électronique avec intervention directe du conducteur.

3.2 ARMER — Mettre en circuit le système d'immobilisation électronique.

3.3 SAISSISEMENT DES CODES — Interception illicite, au moyen d'un récepteur, d'une combinaison de désarmement protégée transmise à distance par un utilisateur autorisé.

3.4 CLÉ DE DÉSARMEMENT À CODE — Dispositif physique unique don't la présence est nécessaire pour désarmer le système d'immobilisation électronique.

3.5 DÉSARMER — Mettre hors circuit le système d'immobilisation électronique.

3.6 SYSTÈME D'IMMOBILISATION ÉLECTRONIQUE — Système électrique ou électronique qui empêche le déplacement non autorisé du véhicule à l'aide de son proper moteur.

3.7 CLAVIER — Dispositif électromécanique comportant un certain nombre de touches à enfoncer selon une séquence prédéterminée.

3.8 SYSTÈME NON-OEM — Système autorisé ou fourni par le fabricant du véhicule et installé à l'usine, ou par un agent du fabricant.

3.9 SYSTÈME OEM — Système autorisé ou fourni par le fabricant du véhicule et installé à l'usine, ou par un agent du fabricant.

3.10 ARMEMENT PASSIF — Armement intentionnel du système d'immobilisation électronique, sans intervention directe du conducteur.

3.11 CODES PERMUTÉS — Transmission sur radiofréquence, par un utilisateur autorisé, d'une combinaison de désarmement protégée différente à chaque tentative successive de désarmement.

3.12 COMBINAISON DE DÉSARMEMENT PROTÉGÉE — Séquence mathématique revêtant la forme d'une série unique de signaux électriques pour le système d'immobilisation électronique installé dans un véhicule donné, et qui est nécessaire pour désarmer ce système.