CAN/ULC 588:2024A

Les détecteurs et capteurs de gaz et de vapeur, y compris les accessoires

ULC Standards
Normes ULC

ccn scc

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.

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 exigences et lignes directrices établies 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.

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.

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

NORMES ULC
Téléphone : 1-888-853-3503
Courriel : ClientService@shopULStandards.com

Pour acheter des Normes ULC, visitez : https://www.shopulstandards.com

L'application primaire prévue pour cette norme est définie dans son domaine d'application. Il importe de préciser qu'il incombe à l'utilisateur de décider si la norme convient à ses besoins particuliers.

Il est possible de commander des exemplaires de cette norme auprès de Normes ULC.

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

Norme sur les détecteurs et capteurs de gaz et de vapeur, y compris les accessoires, CAN/ULC 588

Première édition, daté 1 avril 2017

Sommaire des sujets

Cette révision de la norme CAN/ULC 588 datée du 22 août 2024 comprend les modifications suivantes dans les exigences :

- ***Révisions du marquage; 10.1.1***

- ***Directives d'installation; 11.1***

Tout texte qui aurait été modifié de quelque manière que ce soit ou altéré par le système électronique de publication de l'ULSE est marqué d'une ligne verticale dans la marge.

Les exigences révisées sont essentiellement conformes à la ou aux propositions à ce sujet datées du 19 avril 2024.

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

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

CAN/ULC 588:2024A

Norme sur les détecteurs et capteurs de gaz et de vapeur, y compris les accessoires

ICS 13.320, 91.120

PREMIÈRE ÉDITION . . . . . **AVRIL 2017**
Confirmée . . . . . 25 mai 2022
Révision . . . . . 5 février 2024
RÉVISION . . . . . 22 août 2024

© 2024

Normes ULC

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

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

TABLE DES MATIÈRES

COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES DÉTECTEURS ET LES AVERTISSEURS DE FUMÉE ET DE CHALEUR....9

PRÉFACE....11

1 DOMAINE D'APPLICATION....13
2 GÉNÉRALITÉS....14
2.1 COMPOSANTS....14
2.2 UNITÉS DE MESURE....14
2.3 PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE....14
3 GLOSSAIRE....16
4 PRÉDICTION DE LA FIABILITÉ DES DÉTECTEURS OU DES CAPTEURS....19
4.1 GÉNÉRALITÉS....19
4.2 DÉTECTEURS....19
4.3 CAPTEURS....19
4.4 COMPOSANT....20
5 DIRECTIVES PUBLIÉES PAR LE FABRICANT....21
6 COMPATIBILITÉ....21
6.1 GÉNÉRALITÉS....21
6.2 MODIFICATIONS TOUCHANT LA COMPATIBILITÉ....22
7 CONSTRUCTION : ASSEMBLAGE....23
7.1 ASSEMBLAGE....23
7.2 ACCÈS À DISTANCE....23
7.3 DISPOSITIF INDICATEUR DE LA SENSIBILITÉ....23
7.4 ENTRETIEN (NETTOYAGE SUR PLACE)....24
7.5 PROTECTION AU COURS DE L'ENTRETIEN ET DES RÉPARATIONS....24
8 CONSTRUCTION : TOUS LES PRODUITS....25
8.1 GÉNÉRALITÉS....25
8.2 BOÎTIER....25
8.3 CONNEXIONS DU CÂBLAGE INSTALLÉ À PIED D'ŒUVRE....31
8.4 PROTECTION AU COURS DE L'ENTRETIEN....36
8.5 LIAISON À LA TERRE PAR CONTINUITÉ DES MASSES....36
8.6 COMPOSANTS....37
9 PERFORMANCES....45
9.1 GÉNÉRALITÉS....45
9.2 TENSIONS D'ESSAI....45
9.3 ÉCHANTILLONS ET DONNÉES D'ESSAI....45
9.4 LIMITES DE SENSIBILITÉ....46
9.5 MÉTHODE D'ESSAI....49
9.6 CONDITIONS D'ESSAI....52
9.7 ESSAIS ET ANALYSE....52
9.8 ESSAI DE FONCTIONNEMENT NORMAL....52
9.9 ESSAI DE SURVEILLANCE ÉLECTRIQUE....54
9.10 ESSAI DE MESURE DU CIRCUIT....57
9.11 ESSAI D'ORIENTATION....59
9.12 ESSAI DE REBONDISSEMENT....59
9.13 ESSAI DE CHUTE....60
9.14 ESSAI DE RÉSISTANCE AUX VIBRATIONS....61
9.15 EFFET DE L'EXPÉDITION ET DE L'ENTREPOSAGE....62
9.16 ESSAI DE SENSIBILITÉ....62
9.17 ESSAI DE SURTENSION....68
9.18 ESSAI DE SOUS-TENSION....68
9.19 ESSAI DE TEMPÉRATURE AMBIANTE VARIABLE....68

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

9.20 ESSAI D'EXPOSITION À L'HUMIDITÉ 69
9.21 ESSAI DE VITESSE DE L'AIR 70
9.22 PRESSION 70
9.23 UTILISATION POUR CONDUITS D'AIR 71
9.24 ESSAI D'EXPOSITION AU BROUILLAGE RADIOÉLECTRIQUE 71
9.25 ESSAIS DES TRANSITOIRES 72
9.26 ESSAI D'INVERSION DE POLARITÉ 76
9.27 ESSAIS DE STABILITÉ 76
9.28 DISPOSITIFS RADIOFRÉQUENCES À COURTE PORTÉE 77
9.29 ESSAIS DES PILES 84
9.30 ESSAIS DES SOURCES D'ALIMENTATION 86
9.31 ESSAI DES LIMITATIONS DES SOURCES D'ALIMENTATION DES CIRCUITS DE CLASSE 2 86
9.32 ESSAI DE COURANT DE FUITE 87
9.33 ESSAI D'EXPOSITION À LA POUSSIÈRE 89
9.34 ESSAI DE TEMPÉRATURE 89
9.35 ESSAI D'ENDURANCE 91
9.36 ESSAI DE SURCHARGE 93
9.37 ESSAI D'EXPOSITION AUX DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES 93
9.38 ESSAI DE FONCTIONNEMENT ANORMAL 94
9.39 ESSAI DU COURANT DE CHOC ÉLECTRIQUE 95
9.40 ESSAI DE TENUE DIÉLECTRIQUE 96
9.41 ESSAI DE TENUE DIÉLECTRIQUE AU LIEU DE LA MESURE DES DISTANCES D'ISOLEMENT 97
9.42 ESSAI DE DESTRUCTION 97
9.43 APPAREIL DE SIGNALISATION SONORE 99
9.44 ESSAI DE RÉSISTANCE AUX SECOUSSES 99
9.45 ESSAI D'ARRÊT DE TRACTION 100
9.46 ESSAI DE REMISE EN PLACE DE LA TÊTE ET DU COUVERCLE 100
9.47 ESSAI D'AUDIBILITÉ 101
9.48 ESSAI DE CHARGE DE PEINTURE 102
9.49 ESSAI À ROTOR BLOQUÉ – MOTEURS 102
9.50 ESSAIS DES MATIÈRES POLYMÈRES 102
9.51 REVÊTEMENTS CONFORMES DES CARTES DE CIRCUITS IMPRIMÉS 105
9.52 ESSAIS DE RÉSISTANCE MÉCANIQUE DES PROTECTEURS ET DES BOÎTIERS MÉTALLIQUES 107
9.53 ESSAIS DE FONCTIONNEMENT SUR PLACE 107
9.54 ESSAI DE RÉSISTANCE À LA CORROSION 108
9.55 Essai du seuil de détection (détection des gaz combustibles) 110
9.56 Essai de stabilité à long terme des capteurs de gaz 112
10 MARQUAGE 116
10.1 GÉNÉRALITÉS 116
10.2 PERMANENCE DU MARQUAGE 120
10.3 Essai de durabilité et de lisibilité des marquages 120
11 SCHÉMA DE CÂBLAGE DE L'INSTALLATION – TOUS LES DÉTECTEURS 121
12 ESSAIS DE FABRICATION ET DE PRODUCTION 122
12.1 GÉNÉRALITÉS 122
12.2 ESSAIS D'ÉTALONNAGE DE LA SENSIBILITÉ 122
12.3 MESURE DE LA FIABILITÉ EN SERVICE 123
12.4 ESSAIS DE TENUE DIÉLECTRIQUE – CHAÎNE DE PRODUCTION 124
12.5 ESSAIS DE CONTINUITÉ DE LA MISE À LA TERRE – CHAÎNE DE PRODUCTION 125
12.6 ESSAI D'AUDIBILITÉ 125
12.7 EXPÉDITION DES AVERTISSEURS 125
TABLEAUX 126
FIGURES 153

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

ANNEXE A (À TITRE INFORMATIF) – PRÉDICTION DE FIABILITÉ ET CRITÈRES D'ACCEPTATION

A1 Méthodes de détermination du taux de défaillance 170
A2 CRITÈRES D'ACCEPTATION DES DISPOSITIFS MICROÉLECTRONIQUES 178
A2.1 Généralités 178
A2.2 Partie I – Programme de sélection par l'assurance de la qualité 178
A2.3 Partie II – Détermination du taux de défaillance numérique complété par un essai de déverminage 179

ANNEXE B (À TITRE INFORMATIF) SCHÉMA DE DÉROULEMENT DE LA SÉQUENCE D'ESSAIS DES ÉCHANTILLONS

B1 Schéma de déroulement des essais de service recommandé pour les détecteurs et/ou capteurs fixes 185
B2 Schéma de déroulement des essais de service recommandé pour les détecteurs et/ou capteurs portatifs/transportables 190
B3 Schéma de déroulement des essais de service recommandé pour les détecteurs et/ou capteurs de gaz et de vapeur à aspiration 195
B4 Schéma de déroulement des essais de résistance à la corrosion recommandé pour les détecteurs et/ou capteurs de gaz et de vapeur 200

ANNEXE C (À TITRE INFORMATIF) – TRADUCTIONS FRANÇAISES DES AUTRES MARQUAGES

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES DÉTECTEURS ET LES AVERTISSEURS DE FUMÉE ET DE CHALEUR

NOM	ORGANISME REPRÉSENTÉ	CATÉGORIE	RÉGION
B. Abbott	Health Canada	Organisme gouvernemental	Canada
S. Alfano	CFAA	Chaîne d'approvisionnement	Canada
S. Ames	Standards Individuals	Membre intéressé à titre divers	Canada
J. Christian	Standards Individuals	Consommateur	États-Unis
B. Early	Province of Manitoba	Organisme gouvernemental	Canada
G. Flake	UL Standards & Engagement	Gestionnaire de projet (sans droit de vote)	États-Unis
A. Fonteyne	Umbra Engineering	Utilisateur commercial / industriel	Canada
G. Landmesser	Retired, Director Canadian Fire Alarm Association	Membre intéressé à titre divers	Canada
S. Lang	Honeywell International Inc	Producteur	États-Unis
F. Luz	UL Standards & Engagement	Présidente (sans droit de vote)	Canada
D. Mills	UL Solutions	Mise à l'essai et normes	États-Unis
D. Nita	Digital Security Controls, Division of Tyco Security Products Canada Ltd.	Producteur	Canada
L. Ratzlaff	Kidde Safety / Carrier Corp.	Producteur	États-Unis
J. Tondang	Siemens Canada Limited	Producteur	Canada

Il s'agit de la liste des membres du comité au moment de l'approbation du présent document. La composition du comité peut avoir changé depuis ce temps.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

PRÉFACE

Le présent document constitue la première édition de la norme CAN/ULC 588, Norme sur les détecteurs et capteurs de gaz et de vapeur, y compris les accessoires.

Cette édition de la norme a été approuvée officiellement par le comité de Normes ULC sur l'équipement et les systèmes de protection incendie.

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.

Les annexes A, B, et C sont présentées uniquement à titre informatif.

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.

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.

Cette norme CAN/ULC 588 fait l'objet d'une maintien continu; chaque révision est approuvée conformément aux exigences du CCN aux fins de l'accréditation d'un organisme d'élaboration de normes. Si aucune modification n'est apportée à la norme durant une période de quatre ans à compter de sa date de publication, l'action de révision, de réaffirmation ou de retrait de la norme doit être engagée.

Toute remarque ou proposition de révision de quelque partie que ce soit de la norme peut être soumise en tout temps. Les propositions doivent être soumises à l'aide de la Demande de proposition du Système d'élaboration des normes conjoint (CSDS) à l'adresse https://csds.ul.com.

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

L'auteur remercie la Commission Electrotechnique Internationale (CEI) de l'autorisation de reproduire informations provenant de sa Norme internationale CEI 60079-29-1 ed.1.0 (2007).

Tous ces extraits sont protégés par le droit d'auteur de la CEI, Genève, Suisse. Tous les droits sont réservés. De plus amples IEC est disponible sur www.iec.ch. La CEI n'a aucune responsabilité quant au placement et au contexte dans lequel Extraits et contenus sont reproduits par l'auteur, et la CEI n'est en aucun cas responsable de l'autre Leur contenu ou leur exactitude.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

1 DOMAINE D’APPLICATION

1.1 La présente norme porte sur les exigences relatives aux détecteurs et *capteurs* de gaz et de vapeur toxique ou combustible qui sont portatifs, transportables ou installés de façon permanente, y compris les accessoires, et destinés à être utilisés à l'intérieur ou dans des *emplacements extérieurs/non climatisés*, conformément aux recommandations du fabricant.

1.2 Un détecteur et/ou un *capteur*, tel qu'il est défini dans les présentes exigences, se compose d'un ensemble de composants électriques connectés à un dispositif de détection dans une enceinte ou de composants distincts destinés à détecter les gaz ou les vapeurs toxiques et/ou combustibles. Le détecteur comporte des éléments permettant son raccordement à une source d’alimentation électrique, à des circuits de signalisation et à des circuits de commande à distance facultatifs. D'autres fonctionnalités, comme un détecteur de chaleur, un *capteur* de chaleur, un détecteur de fumée, un *capteur* de fumée ou un appareil/dispositif de signalisation sonore, peuvent être intégrées à l'ensemble détecteur de gaz et de vapeur toxique et combustible, pourvu qu'elles soient évaluées en conformité avec les normes applicables.

1.3 La présente norme traite des types de détecteurs et *capteurs* suivants :

A les dispositifs destinés à surveiller l'environnement ou des aires à l'intérieur de systèmes de gaines de ventilation et les détecteurs et *capteurs* visant à protéger des aires ouvertes et qui sont raccordés à une source d'alimentation ou à un poste de contrôle compatible afin de faire partie intégrante d'un système de signalisation d'urgence ou de détection de gaz;

B les dispositifs destinés uniquement à commander des dispositifs de ventilation ou des dispositifs d'arrêt tels que des ventilateurs ou des vannes de régulation;

C les dispositifs prévus pour les deux utilisations susmentionnées;

D les *capteurs* et les circuits de détection destinés à être utilisés en conjonction ou à l'intérieur de détecteurs de gaz ou de circuits de détection de gaz de systèmes à piles à combustible;

E les *détecteurs et capteurs portatifs*;

F les *détecteurs et capteurs transportables*;

G les détecteurs de gaz et de vapeur multi-gaz; et

H les *capteurs* de gaz et de vapeur multi-gaz.

1.4 La présente norme concerne également tous les accessoires à distance devant être raccordés à un détecteur et/ou un *capteur* de vapeur ou de gaz.

1.5 La présente norme ne traite pas des dispositifs suivants :

A les postes de contrôle auxquels les détecteurs sont destinés à être raccordés et qui font l'objet de la norme CAN/ULC-S527, Norme sur les postes de contrôle pour les réseaux avertisseurs d'incendie, et de la norme CAN/ULC-S545, Norme sur les postes de contrôle des systèmes d'alarme incendie résidentiels;

B les avertisseurs de monoxyde de carbone autonomes simples ou interconnectés qui font l'objet de la norme CAN/CSA 6.19, Norme sur les détecteurs de monoxyde de carbone résidentiels;

C les systèmes et les composants de détection de vapeur inflammable automatiques qui font l'objet de la norme Z21.94/CSA 6.3, Standard for Automatic Flammable Vapor *Sensor* Systems and Components, ou CSA C22.2 No. 60079-29-1, Explosive atmospheres – Part 29-1: Gas detectors – Performance requirements of detectors for flammable gases:

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

D les *capteurs* utilisés uniquement dans un détecteur de fumée multicritères, qui font l'objet de la norme CAN/ULC-S529, Norme sur les détecteurs de fumée des réseaux avertisseurs d'incendie;

E les détecteurs ou *capteurs* de chaleur intégrés à un ensemble détecteur de monoxyde de carbone et qui font l'objet de la norme CAN/ULC-S530, Norme sur les détecteurs d'incendie aérothermiques pour les systèmes d'alarme incendie;

F les dispositifs faisant partie d'une interface ou d'une commande de procédé de fabrication.

2 GÉNÉRALITÉS

2.1 COMPOSANTS

2.1.1 Sous réserve de l'article 2.1.2, un composant d'un produit visé par cette norme doit être conforme aux exigences applicables à ce composant.

2.1.2 Il n'est pas nécessaire qu'un composant soit conforme à une exigence précise qui :

A vise une fonction ou une caractéristique du composant qui ne serait pas nécessaire au fonctionnement du composant à l'intérieur du produit visé par cette norme; ou

B est remplacée par une exigence de la présente norme.

2.1.3 Un composant doit être utilisé en conformité avec sa classe définie pour les conditions d'utilisation prévues.

2.1.4 Certains composants particuliers sont incomplets du point de vue de la construction ou limités du point de vue des possibilités de fonctionnement. Ces composants sont conçus pour être utilisés dans certaines conditions particulières uniquement, par exemple à des températures ne dépassant pas certaines limites, et ne doivent être utilisés que dans ces conditions particulières.

2.2 UNITÉS DE MESURE

2.2.1 Les unités de mesure SI (métriques) doivent être considérées comme les unités de mesure officielles dans cette norme. Dans le cas où les valeurs sont données en unités SI et en unités anglo-saxonnes, on peut utiliser l'une ou l'autre de ces unités. En cas de conflit, l'unité de mesure SI doit être utilisée. Les valeurs applicables sont celles qui ne sont pas mises entre parenthèses. Les valeurs mises entre parenthèses sont données à titre explicatif ou d'information approximative.

2.3 PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE

2.3.1 Les documents indiqués ci-dessous sont cités comme sources de référence dans le texte de la présente norme. Toute référence non datée à un code ou à une norme mentionné dans les exigences de cette norme doit être interprétée comme une référence à la dernière édition de ce code ou de cette norme.

ASTM MNL12, *Manual on the Use of Thermocouples in Temperature Measurement*

CSA-C22.2 No. 0.17, *Évaluation des propriétés des matières polymères*

CSA 6.19, *Détecteurs de monoxyde de carbone résidentiels*

CSA C22.1, *Code canadien de l'électricité, Partie 1, norme de sécurité relative aux installations électriques*

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

CAN/CSA C22.2 No. 65, *Connecteurs de fils*

CSA C22.2 No. 77, *Moteurs à protection intégrée contre la surchauffe*

CSA C22.2 No. 153, *Electrical Quick-Connect Terminals*

CSA C22.2 No. 158, *Terminal Blocks*

Z21.94/CSA 6.31, *Automatic Flammable Vapor Sensor Systems and Components*

CSA C22.2 No. 0.15, Adhesive Labels

CSA C22.2 No. 60079-29-1, *Explosive atmospheres – Part 29-1: Gas detectors – Performance requirements of detectors for flammable gases*

CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 – Matériels de traitement de l'information – Sécurité – Partie 1 : Exigences générales

CEI 61000-4-5 Compatibilité électromagnétique (CEM) Partie 4-5 : Techniques d'essai et de mesure – Test d'immunité aux surtensions

CEI 60079-2-1 ed. 1.0 Atmosphères explosives – Partie 29-1 : Détecteurs de gaz – Exigences de performance des détecteurs de gaz inflammables

IEC 61000-4-5, *Electromagnetic Compatibility (EMC) – Part 4-5: Testing and Measurements Techniques – Surge Immunity Test*

IEC 60079-2–1 ed. 1.0, *Explosive atmospheres – Part 29-1: Gas detectors – Performance requirements of detectors for flammable gases*

IEEE C62.41, *IEEE Recommended Practice on Surge Voltages in Low-Voltage AC Power Circuits*

MIL-HDBK-217-F, *Reliability Prediction of Electronic Equipment*

MIL-STD-883H, *Test Method Standard Microcircuits*

MIL-STD-750E, *Test Methods for Semiconductor Devices*

NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards

NFPA 70, *National Electrical Code*

ULC-S524, *Installation of Fire Alarm Systems*

ULC 527, *Control Units for Fire Alarm Systems*

ULC 529, *Smoke Detectors for Fire Alarm Systems*

ULC 536, *Inspection and Testing of Fire Alarm Systems*

ULC-S537, *Verification of Fire Alarm Systems*

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

ULC-S545, *Residential Fire Warning System Control Units*

UL 969, *Marking and Labeling Systems*

3 GLOSSAIRE

REMARQUE : Voici les définitions des termes en *italique* employés dans la présente norme :

3.1 *SIGNAL D'ALARME* – Signal transmis dans une ou plusieurs zones ou dans tout un bâtiment pour prévenir les occupants d'une situation d'urgence incendie.

3.2 *DÉTECTEURS ET CAPTEURS DE GAZ ET DE VAPEUR À ASPIRATION* – Détecteurs et *capteurs* qui échantillonnent le gaz ou la vapeur en l'aspirant vers le *capteur*.

3.3 *REVÊTEMENT CONFORME* – Revêtement protecteur appliqué sur une carte de circuits imprimés et capable de se conformer à la configuration des objets revêtus; il sert à accroître la tenue diélectrique entre les conducteurs et/ou à assurer une protection contre les conditions ambiantes. Les *revêtements conformes* peuvent être utilisés sur les cartes de circuits imprimés aux endroits où les distances d'isolement sont insuffisantes entre les pièces sous tension non isolées de polarité opposée ou entre ces pièces et des pièces métalliques hors tension accessibles.

3.4 *EMPLACEMENT HUMIDE* – Emplacement intérieur ou extérieur où il se produit normalement ou périodiquement de la condensation à l'intérieur, à la surface ou à proximité de l'appareillage électrique. Il peut s'agir d'un emplacement partiellement protégé par un auvent, une marquise ou un porche surmonté d'un toit ou autre lieu semblable.

3.5 *EMPLACEMENT SEC* – Emplacement qui n'est généralement pas touché par l'humidité. Il peut s'agir d'un lieu pouvant être exposé temporairement à de l'humidité, comme un bâtiment en construction, à condition qu'une ventilation adéquate empêche une accumulation d'humidité.

3.6 *SIGNAL DE FIN DE VIE* – Signal au panneau de commande ou au téléaffichage, différent du *signal d'alarme* ou du *signal de dérangement*, qui sert à indiquer que le dispositif a atteint la fin de sa vie utile et qu'il doit être remplacé.

3.7 *CIRCUIT TRÈS BASSE TENSION* – Circuit ayant une tension alternative d'au plus 30 V c.a. (tension de crête de 42,4 V) et une puissance maximale de 100 VA fournies, par exemple, par un transformateur de classe 2; ou circuit ayant une tension continue d'au plus 30 V c.c. fournie par une pile principale; ou circuit alimenté par la combinaison d'un transformateur et d'une impédance fixe qui, en bloc, répond à toutes les exigences de performance d'un transformateur de classe 2. Un circuit qui est dérivé d'un circuit d'alimentation de plus de 30 V par la connexion d'une résistance ou d'une impédance, ou des deux, en série avec le circuit d'alimentation dans le but de limiter la tension et le courant n'est pas considéré comme un *circuit très basse tension*.

3.8 *DÉTECTEUR DE GAZ OU DE VAPEUR* – Détecteur se composant d'un ensemble de composants électriques connectés à un dispositif de détection et destiné à détecter les gaz ou les vapeurs toxiques et/ou combustibles. Dans le cadre de la présente norme, ce terme sera aussi désigné par « détecteur ».

3.9 *EMPLACEMENT DANGEREUX* – Lieux, bâtiments ou toutes parties de ceux-ci où :

A se trouve ou peut se trouver un gaz explosif dans l'air en quantité suffisante pour exiger des précautions particulières en matière de construction, d'installation ou d'utilisation de matériel électrique;

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.