# CAN/ULC 538:2020 (R2025)

# Norme sur les détecteurs de monoxyde de carbone à un ou plusieurs postes pour les applications non résidentielles

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 de monoxyde de carbone à un ou plusieurs postes pour les applications non résidentielles, CAN/ULC 538

Première édition, daté 30 juin 2020

***Sommaire des sujets***

***Cette réaffirmation édition de CAN/ULC 538 datée du 8 avril 2025 est publiée pour mettre à jour la page de titre afin de refléter les dernières date d'approbation SCC en tant que Norme nationale du Canada (NSC). Aucun changement n'est apporté aux exigences.***

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 nouvelles exigences ont été établies conformément aux propositions sur ce sujet, en date du 10 janvier 2025.

**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 538:2020 (R2025)

# Norme sur les détecteurs de monoxyde de carbone à un ou plusieurs postes pour les applications non résidentielles

ICS 13.320, 91.120

**PREMIÈRE ÉDITION** . . . . . **30 JUIN 2020**
CONFIRMÉE . . . . . 8 AVRIL 2025

*© 2025*

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**

**INTRODUCTION**

1 Domaine d'application....13
2 Publications de référence....14
3 Glossaire....16

**CONSTRUCTION**

4 Prédiction de la fiabilité de l'alarme....18
5 Indicateur de retrait de la pile....19
6 Fonction de réinitialisation ou d'interruption de l'alarme....19
7 Classification de la tension....20
8 Durée de vie....21
9 Généralités – structure....21
9.1 Accessoires....21
9.2 Réglage de la sensibilité....21
9.3 Fonction de signalisation supplémentaire....21
10 Protection pour l'entretien et les réparations....21
10.1 Généralités....21
10.2 Arêtes vives....22
11 Boîtier....22
11.1 Généralités....22
11.2 Boîtiers en métal coulé....23
11.3 Boîtiers en tôle....23
11.4 Boîtiers non métalliques....24
11.5 Ouvertures de ventilation....25
11.6 Couvercles....25
11.7 Panneaux transparents....26
12 Protection contre la corrosion....27

**SOURCE D'ALIMENTATION**

13 Source d'alimentation principale....27
14 Source d'alimentation secondaire....27
15 Piles....28
15.1 Généralités....28
15.2 Connexions des piles....28
16 Circuits de signalisation supplémentaire....29

**CÂBLAGE À PIED D'ŒUVRE**

17 Raccordement permanent....29
17.1 Généralités....29
17.2 Compartiment de câblage à pied d'œuvre pour les connexions sous tension dangereuse....29
17.3 Bornes pour connexion à pied d'œuvre....29
17.4 Fils du câblage installé à pied d'œuvre....30

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

17.5 Bornes et fils d'alimentation mis à la terre ....30
18 Cordon d'alimentation ....31
19 Mise à la terre de l'équipement ....32
19.1 Généralités ....32
19.2 Unités connectées en permanence ....32
19.3 Unités à cordon électrique ....32
20 Fils d'alimentation à distance ....32

**CÂBLAGE INTERNE**

21 Généralités ....33
22 Goulotte guide-fils ....33
23 Joints ....33
24 Écrans ....34
25 Mise à la terre et à la masse ....34

**COMPOSANTS ÉLECTRIQUES**

26 Généralités ....35
26.1 Montage des composants ....35
26.2 Composants fonctionnels ....36
26.3 Pièces porteuses de courant ....36
26.4 Matériau isolant électrique ....36
27 Manchons ....37
28 Indicateurs visuels ....37
29 Dispositifs de protection ....38
30 Cartes de circuits imprimés ....38
31 Interrupteurs ....38
32 Transformateurs et enroulements ....38
33 Résistances chutrices ....38
34 Distances d'isolement ....38

**PERFORMANCE**

35 Généralités ....40
35.1 Échantillons et données d'essai ....40
35.2 Accessoires ....41
35.3 Tensions d'essai ....41
35.4 Données relatives à la fiabilité des composants ....42
36 Essai de fonctionnement normal ....43
37 Essai de mesure du circuit ....43
37.1 Entrée de courant ....43
37.2 Détermination de la tension de dérangement de la pile ....44
37.3 Mise en sourdine du dérangement de la pile ....46
38 Essai de surveillance électrique ....46
38.1 Généralités ....46
38.2 Appareils alimentés par courant alternatif ....48
38.3 Appareils primaires ou secondaires alimentés par piles ....48
38.4 Défaillance d'un composant ....49
38.5 Câblage externe ....49
39 Essai de sensibilité ....50
39.1 Généralités ....50
39.2 Matériel d'essai ....52
39.3 Méthode d'essai ....52
39.4 Uniformité du fonctionnement ....53

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

40 Essai de sélectivité ..... 53
41 Fonction d'essai de sensibilité ..... 54
42 Essais de stabilité ..... 56
43 Essai de température ..... 57
44 Essai de surcharge ..... 60
44.1 Alarme ..... 60
44.2 Circuits alimentés séparément ..... 60
45 Essai d'endurance ..... 60
45.1 Alarme ..... 60
45.2 Circuits alimentés séparément ..... 61
45.3 Dispositif de signalisation sonore ..... 61
45.4 Dispositif d'essai ..... 61
46 Essai de température ambiante variable ..... 61
46.1 Fonctionnement dans des températures ambiantes élevées et basses ..... 61
46.2 Essai des effets d'expédition et d'entreposage ..... 62
47 Essai d'exposition à l'humidité ..... 62
47.1 Humidité élevée (sans condensation) ..... 62
47.2 Faible humidité ..... 62
47.3 Mesures de sensibilité ..... 63
48 Essai de courant de fuite ..... 63
49 Essais des transitoires ..... 64
49.1 Généralités ..... 64
49.2 Transitoires dans la ligne d'alimentation (tension de choc en onde circulaire) ..... 64
49.3 Transitoires induits de l'intérieur ..... 65
49.4 Transitoires parasites ..... 65
49.5 Transitoires dans la ligne d'alimentation (circuit à très basse tension) ..... 66
50 Essai d'immunité aux ondes de choc (ondes combinées) ..... 66
51 Essai de courant de choc ..... 67
52 Essai de tenue en tension ..... 68
53 Essai de fonctionnement anormal ..... 68
54 Essai de surtension ..... 69
55 Essai de sous-tension ..... 69
56 Essai d'exposition à la poussière ..... 69
57 Essai de résistance aux décharges électrostatiques ..... 70
58 Essai de résistance aux vibrations ..... 70
59 Essai de mise en place de la tête et du couvercle ..... 71
60 Essai de résistance aux secousses ..... 71
61 Essai de résistance à la corrosion ..... 72
62 Essais des piles ..... 73
63 Essai d'audibilité ..... 74
63.1 Généralités ..... 74
63.2 Mesure de la puissance sonore ..... 74
63.3 Essai de durée de l'alarme ..... 75
63.4 Dispositifs de signalisation à distance supplémentaires ..... 76
64 Essais des matériaux thermoplastiques ..... 76
64.1 Généralités ..... 76
64.2 Essai de vieillissement accéléré en étuve à air ..... 76
64.3 Essai à la flamme (19,1 mm) ..... 76
64.4 Essai à la flamme (127 mm) ..... 77
64.5 Essai de choc ..... 78
65 Essai de chargement de peinture ..... 79
66 Essai de remplacement de la pile ..... 79
67 Essai d'inversion de polarité ..... 80
68 Essai du courant de choc électrique ..... 80
69 Essai de l'arrêt de traction ..... 85
69.1 Généralités ..... 85

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

69.2 Cordon d'alimentation ..... 85
69.3 Fils du câblage installé à pied d'œuvre ..... 85
69.4 Connecteur spécial ..... 85
70 Essais d'alimentation ..... 86
70.1 Généralités ..... 86
70.2 Capacité en volts-ampères ..... 86
70.3 Essai de claquage ..... 86
71 Essai de chute ..... 86

**DÉTECTEURS DE MONOXYDE DE CARBONE POUR UTILISATION DANS LES VÉHICULES DE LOISIRS, LES ZONES NON RÉSIDENTIELLES ET ORDINAIRES (NON DANGEREUSES)**

72 Généralités ..... 87
72.1 Généralités ..... 87
72.2 Marquage ..... 87
73 Essai de température ambiante variable et d'exposition à l'humidité ..... 87
74 Essai de corrosion (au brouillard salin) ..... 88
75 Essai de résistance aux vibrations ..... 88
76 Essai de contamination (sous-produits de cuisson) ..... 88
77 Détecteurs de monoxyde de carbone pour utilisation sur les bateaux de plaisance ..... 90
77.1 Généralités ..... 90
77.2 Essais de fonctionnement après le conditionnement ..... 91
77.3 Essai d'étanchéité ..... 93
77.4 Essai d'écoulement ..... 93
77.5 Essais de fonctionnement anormal ..... 94
77.6 Essai de corrosion au brouillard salin ..... 94
77.7 Marquage ..... 94
77.8 Directives d'utilisation et d'installation ..... 95

**ESSAIS DE FABRICATION ET DE PRODUCTION**

78 Généralités ..... 96
79 Essai d'étalonnage de la sensibilité ..... 96
80 Mesure de la fiabilité en service ..... 97
80.1 Fiabilité en service requise ..... 97
80.2 Fréquence de l'échantillonnage et taille de l'échantillon ..... 97
80.3 Conservation des résultats et des dossiers des essais ..... 98
81 Essais de tenue en tension en chaîne de production ..... 98
82 Essais de continuité de la mise à la terre de la chaîne de production ..... 99
83 Essai d'audibilité ..... 99
84 Expédition du détecteur ..... 99

**MARQUAGE**

85 Marquage ..... 99
85.1 Durabilité des marquages ..... 99
85.2 Généralités ..... 100

**INSTRUCTIONS**

86 Généralités ..... 103
87 Instructions d'installation et d'utilisation pour l'évaluation ..... 107

**ANNEXE A(document d'information)**

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 |
| C. Cassady | Summit Fire & Security, LLC | Chaîne d'approvisionnement | États-Unis |
| J. Christian | Standards Individuals | Consommateur | États-Unis |
| B. Early | Province of Manitoba | Organisme gouvernemental | Canada |
| J. D. Fata | Ottawa Fire Services | Autorité compétente | Ontario |
| G. Flake | UL Standards & Engagement | Gestionnaire de projet (sans droit de vote) | États-Unis |
| A. Fonteyne | Umbra Engineering | Utilisateur commercial / industriel | Canada |
| M. Gonzalez | Kidde Safety | Producteur | États-Unis |
| G. Landmesser | Standards Individual | Membre intéressé à titre divers | Canada |
| S. Lang | Honeywell International INC | Producteur | États-Unis |
| W. Liang | Applus + / QPS Evaluation Services | Mise à l'essai et normes | Canada |
| F. Luz | UL Standards & Engagement | Présidente (sans droit de vote) | Canada |
| D. Michael | UL Solutions | Mise à l'essai et normes | États-Unis |
| F. Mohammed | Emirates Safety Laboratory | Mise à l'essai et normes | Émirats Arabes Unis |
| D. Nita | Digital Security Controls, Division of Tyco Security Products Canada Ltd. | Producteur | Canada |
| A. Semenina | Mircom Technologies Ltd. | Producteur | Canada |
| 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 pour les détecteurs de monoxyde de carbone à un ou plusieurs postes pour les applications non résidentielles, CAN/ULC 538.

Cette première édition de la norme a été élaborée par le groupe de travail sur les normes ULC concernant les avertisseurs de monoxyde de carbone et a été officiellement approuvée par le comité de Normes ULC sur l'équipement et les systèmes d'alarme incendie et sur l'équipement et les systèmes de sécurité des personnes.

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.

L'annexe A, est présentée à titre informatif et indicatif uniquement.

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 538 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.

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

## INTRODUCTION

### 1 Domaine d'application

1.1 Ces exigences couvrent les détecteurs de *monoxyde de carbone (*CO*)* à fonctionnement électrique à un ou plusieurs postes, destinés à la protection dans les zones non résidentielles ou ordinaires (non dangereuses).

1.2 Les détecteurs de *monoxyde de carbone* couverts par ces exigences sont conçus pour réagir à la présence de *monoxyde de carbone* provenant de sources telles que, mais sans s'y limiter, l'échappement des moteurs à combustion interne, le fonctionnement anormal des appareils à combustible et des foyers. Les détecteurs de *monoxyde de carbone* sont conçus pour déclencher une alarme à des niveaux de *monoxyde de carbone* inférieurs à ceux qui causent une perte de capacité à réagir aux dangers de l'exposition au *monoxyde de carbone*. Voir le Tableau 39.1, partie A, Alarme – concentration de *monoxyde de carbone* et temps de réponse.

1.3 Les détecteurs de *monoxyde de carbone* couverts par cette norme ne sont pas destinés à déclencher une alarme lorsqu'ils sont exposés au *monoxyde de carbone* à des *doses* faibles à long terme ou à des *doses* de *monoxyde de carbone* transitoires légèrement plus élevées à court terme, possiblement causées par la pollution de l'air ou par l'installation et l'entretien adéquats des appareils et foyers alimentés en carburant. Voir le Tableau 39.1, partie B – caractéristiques de résistance aux fausses alarmes.

1.4 Ces exigences, le cas échéant, couvrent aussi tous les accessoires à distance qui peuvent être connectés ou qui sont destinés à être utilisés avec un détecteur de *monoxyde de carbone* à un ou plusieurs postes. Voir la 35.2.1.

1.5 Les détecteurs de *monoxyde de carbone* couverts par la présente norme doivent être installés, essayés et entretenus conformément au Code national du bâtiment du Canada, au Code national de prévention des incendies du Canada et à l'autorité compétente.

1.6 Cette norme ne concerne pas les éléments suivants :

a) les détecteurs de fumée à un ou plusieurs postes qui sont couverts par la Norme sur les détecteurs de fumée, CAN/ULC 531;

b) les détecteurs de fumée du type non autonome, destinés à être connectés à un poste de contrôle d'un réseau résidentiel ou industriel. Ceux-ci sont inclus dans la Norme sur les détecteurs de fumée pour les systèmes d'alarme d'incendie, CAN/ULC 529;

c) les dispositifs d'alarme incendie à un ou plusieurs postes actionnés mécaniquement et spécifiés dans la Norme sur les détecteurs d'incendie aérothermiques pour les systèmes d'alarme incendie, CAN/ULC-S530;

d) les exigences en matière d'alarme thermique, couvertes par la norme ULC-ORD 539, Single and Multiple Station Heat Alarms;

e) les détecteurs de gaz *monoxyde de carbone* destinés à l'utilisation dans des emplacements dangereux, comme définis dans le Code maritime international des marchandises dangereuses IMO 2006;

f) les dispositifs d'alarme résidentiels de monoxyde de carbone, CSA 6.19; et

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

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

1.7 Tout composant d'un produit visé par la présente norme doit être conforme aux exigences relatives à ce composant, sauf dans les cas prévus dans la section 1.8. Voir l'annexe A pour la liste des normes concernant les composants habituellement utilisés dans les produits visés par la présente norme.

1.8 Il n'est pas obligatoire qu'un composant respecte une exigence explicite si :

a) elle concerne une fonction ou une caractéristique non obligatoire dans l'application du composant du produit auquel s'applique la présente norme; ou

b) elle est supplantée par une autre exigence de la présente norme.

1.9 Les composants doivent être utilisés conformément à leur cote déterminée en fonction des conditions d'utilisation prévues.

1.10 Certains composants en particulier ne répondent pas à toutes les caractéristiques de construction ou sont parfois limités en matière de capacités de rendement. Ces composants sont destinés à un usage dans certaines conditions, selon des températures précises qui ne dépassent pas une limite spécifique par exemple, et ne doivent être utilisés que dans ces conditions spécifiques.

1.11 Les valeurs qui ne sont pas entre parenthèses sont les exigences. Celles qui se trouvent entre parenthèses ne sont que des explications ou des approximations.

## 2 Publications de référence

2.1 Toute référence non datée à un code ou à une norme apparaissant dans les exigences de la présente norme doit être considérée comme faisant référence à la dernière édition de ce code ou de cette norme.

Documents publiés par l'Acoustical Society of America (ASA)
1305 Walt Whitman Rd nº 300, Melville, NY 11747, États-Unis
Téléphone : 516 576-2360
www.acousticalsociety.org

• ANSI/ASA S12.31, Standard Precision Methods for the Determination of Sound Power Levels of Broad-Band Noise Sources in Reverberation Rooms
• ANSI/ASA S12.32, Standard Precision Methods for the Determination of Sound Power Levels of Discrete-Frequency and Narrow-Band Noise Sources in Reverberation Rooms.

---

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

• ANSI/ASTM E230/E230M, Standard Specification and Temperature-Electromotive Force (emf) Tables for Standardized Thermocouples

---

Normes publiées par le Groupe CSA
178, boulevard Rexdale, Toronto (Ontario) M9W 1R3, Canada

Nº de téléphone : 416 747-4000 ou 1 800 463-6727

• CSA 6.19, Residential carbon monoxide alarming devices

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

• CSA C22.1, Code canadien de l'électricité, première partie : norme de sécurité relative aux installations électriques
• CSA C22.2 nº 0.15, Étiquettes auto-collantes
• CSA C22.2 nº 0.17, Évaluation des propriétés des matières polymères
• CSA C22.2 nº 38, Thermoset-Insulated Wires and Cables
• CSA C22.2 nº 42, General Use Receptacles, Attachment Plugs and Similar Wiring Devices
• CSA C22.2 nº 49, Flexible Cords and Cables
• CSA C22.2 nº 65, Connecteurs de fils
• CSA C22.2 nº 66.1, Transformateurs à basse tension – partie 1 : Exigences générales
• CSA C22.2 nº 66.2, Transformateurs à basse tension – partie 2 : Transformateurs à usage général
• CSA C22.2 nº 66.3, Transformateurs à basse tension – partie 3 : Transformateurs de classe 2 et de classe 3
• CSA C22.2 nº 75, Thermoplastic Insulated Wires and Cables
• CSA C22.2 nº 77, Moteurs à protection intégrée contre la surchauffe
• CSA C22.2 nº 111, General-Use Snap Switches
• CSA C22.2 nº 198.1, Tubes isolants extrudés
• CSA C22.2 nº 223, Blocs d'alimentation à sorties très basse tension de classe 2
• CSA C22.2 nº 4248.1, Porte-fusibles – partie 1 : Exigences générales
• CSA C22.2 nº 4248.4, Porte-fusibles – partie 4 : Classe CC
• CSA C22.2 nº 4248.5, Porte-fusibles – partie 5 : Classe G
• CSA C22.2 nº 4248.6, Porte-fusibles – partie 6 : Classe H
• CSA C22.2 nº 4248.8, Porte-fusibles – partie 8 : Classe J
• CSA C22.2 nº 4248.9, Porte-fusibles – partie 9 : Classe K
• CSA C22.2 nº 4248.11, Porte-fusibles – partie 11 : Classe C
• CSA C22.2 nº 4248.12, Porte-fusibles – partie 12 : Classe R
• CSA C22.2 nº 4248.15, Porte-fusibles – partie 15 : Classe T

---

Documents publiés par le Conseil national de recherches Canada (CNRC)
1200, chemin de Montréal, Édifice M-58, Ottawa (Ontario) K1A 0R6, Canada
Téléphone : 613 993-9101 ou 1 800 672-2672
www.nrc-cnrc.gc.ca

• Code national du bâtiment du Canada (CNB) 2015

• Code national de prévention des incendies du Canada(CNPIC) 2015

---

Documents publiés par Underwriters Laboratories, Inc.
333 Pfingsten Road, Northbrook, IL 60062-2096, États-Unis
Téléphone : +1 847 272-8800
www.ul.com

• UL 94, Standard for Tests for Flammability of Plastic Materials for Parts in Devices and Appliances
• UL/ULC 510, Rubans isolants de polychlorure de vinyle, de polyéthylène et de caoutchouc
• UL 796, Printed-Wiring Boards

---

Documents publiés par le Département de la défense des États-Unis
Disponible auprès du service : Automation and Production Service,
Building 4/D, 700 Robbins Avenue,
Philadelphia, PA 19111-5094, États-Unis
Téléphone : +1 215 697-2179
http://assist.daps.dla.mil/quicksearch/

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

• MIL-HDBK-217B-1974, Military Handbook: Reliability Prediction of Electronic Equipment
• MIL-HDBK-217F-1995, Military Handbook: Reliability Prediction of Electronic Equipment

---

Documents publiés par Normes ULC
7, chemin Underwriters, Toronto (Ontario) M1R 3A9, Canada
Téléphone : 416 757-3611 ou 1 866 937-3852
www.ulc.ca

• CAN/ULC 527, Norme sur les postes de contrôle et accessoires pour les systèmes d'alarme d'incendie
• CAN/ULC 529, Norme sur les détecteurs de fumée pour les systèmes d'alarme d'incendie
• CAN/ULC-S530, Norme sur les détecteurs d'incendie aérothermiques pour les systèmes d'alarme incendie
• CAN/ULC 531, Norme sur les détecteurs de fumée
• ULC-ORD 539, Single and Multiple Station Heat Alarms
• CAN/ULC 588, Norme sur les détecteurs et capteurs de gaz et de vapeur, y compris les accessoires

---

## 3 Glossaire

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

3.1 *SIGNAL D'ALARME* – un signal destiné à indiquer une situation d'urgence.

3.2 *SIGNAL DE NIVEAU DE DÉRANGEMENT DE LA PILE* – toute combinaison de tension de la pile et de résistance en série qui produit un *signal de dérangement* sonore spécifique au dispositif d'alarme.

3.3 *MONOXYDE DE CARBONE (CO)* – un gaz incolore, inodore, insipide et non irritant, formé par la combustion incomplète du carbone.

3.4 *EXPOSITION AU MONOXYDE DE CARBONE* – une situation qui entraîne une concentration de *monoxyde de carbone* de type :

a) À LONG TERME, DE FAIBLE NIVEAU – une concentration qui ne dépasse pas 30 *ppm* pendant moins de 30 jours; ou

b) À COURT TERME – une concentration qui ne dépasse pas 70 *ppm* pendant moins de 60 minutes.

3.5 *CARBOXYHÉMOGLOBINE(COHb)* – un complexe stable de *monoxyde de carbone* et d'hémoglobine formé dans le sang lorsque du *monoxyde de carbone* est inhalé. Le pourcentage de *carboxyhémoglobine* indique le degré auquel la capacité de transport d'oxygène du sang est entravée par l'absorption du *monoxyde de carbone* par l'hémoglobine.

3.6 *ANTIGOUTTE* – se dit d'un produit fabriqué, ou protégé, de sorte que des chutes de liquide ou de particules solides, qui frappent le boîtier vers le bas d'un angle de 0 à 15 degrés par rapport à la verticale, n'interfèrent pas avec le fonctionnement prévu de l'équipement.

3.7 *SIGNAL DE FIN DE VIE* – signal sonore, différent du *signal d'alarme*, qui sert à indiquer que le dispositif a atteint la fin de sa vie utile et doit être remplacé.

3.8 *COMPOSANT À DURÉE DE VIE LIMITÉE* – un composant qui fournit un minimum d'un an de service, mais qui devrait se détériorer périodiquement et être remplacé, et qui est supervisé en cas de défaillance affectant le fonctionnement normal ou la *sensibilité*. Les composants suivants sont des

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