CAN/ULC 529:2026

Détecteurs de fumée pour les systèmes d'alarme d'incendie

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
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 fumée pour les systèmes d'alarme d'incendie, CAN/ULC 529

Cinquième édition, daté 2 juin 2023

Sommaire des sujets

Cette révision de CAN/ULC 529 datée du 16 avril 2026 comprend les changements suivants dans exigences :

– Incorporation de la norme; 2.4.2, 60.2.1, 60.3.2, 60.4.1 – 60.4.3, 60.5 (titre), 60.5.1 – 60.5.3, et 61.1 – 61.3.

– Correction de la distance d'essai d'incendie; 44.6.2.2, 44.6.2.6, et 48.1.1.

– Clarification du test de stabilité; 39.5

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 nouvelles et révisées ont été établies conformément aux propositions sur ce sujet, en date du 6 février 2026.

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.

Pas de texte sur cette page

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

ULC Standards
Normes ULC

Normes ULC
CAN/ULC 529:2026
Cinquième Édition

ULSE Inc.
UL 268
Huitième Édition

Détecteurs de fumée pour les systèmes d'alarmes d'incendie

2 juin 2023

(Page de titre réimprimée: 16 avril 2026)

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

Modifications

Cette norme est publiée conjointement par ULSE Inc. (ULSE) et Normes ULC. Les modifications à cette norme seront apportées par ULSE et Normes ULC conformément aux méthodes de rédaction de normes.

ISSN 0317-526X © 2026 Normes ULC

Toute reproduction de cette publication, même partielle et sous quelque forme que ce soit, par procédé électronique ou autre, est interdite, sauf sur permission préalable de l'éditeur.

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.

© 2026 ULSE Inc.

Nos normes de sécurité sont protégées par les droits d'auteur d'ULSE Inc. Ni une copie imprimée ni une copie électronique d'une norme devrait être modifiée de quelque façon que ce soit. Toutes nos normes et tous les droits d'auteur, propriétés et droits concernant ces normes demeurent la propriété unique et exclusive d'ULSE Inc.

Cette norme de sécurité ANSI/UL constitue la huitième édition y compris les révisions jusqu'au 16 avril 2026.

La version anglaise de cette copie traduite de la norme ANSI/UL 268-2025 a été approuvée en tant que norme nationale américaine (ANS) le 16 avril 2026.

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

Pour plus d'informations sur les normes ULSE, visitez https://www.shopulstandards.com, appelez-nous sans frais au 1-888-853-3503 ou envoyez-nous un courriel à ClientService@shopULStandards.com.

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

Préambule – ULC

Classification internationale pour les normes (ICS) :13.220.20; 13.320

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

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 présente norme CAN/ULC 529 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.

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

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	Manitoba
J. Fata	Ottawa Fire Services	Autorité compétente	Ontario
G. Flake	UL Standards & Engagement	Gestionnaire de projet TC – sans droit de vote	États-Unis
A. Fonteyne	Umbra Engineering	Utilisateur commercial / industriel	Canada
M. Gonzalez	Kidde Safety	Producteur	États-Unis
D. Haithcock	UL Standards & Engagement	Présidente TC – sans droit de vote	États-Unis
C. Hale	Oshawa Fire Service	Autorité compétente	Ontario
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
C. McNabb	National Carbon Monoxide Awareness Association	Membre intéressé à titre divers	États-Unis
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

COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES DÉTECTEURS ET LES AVERTISSEURS DE FUMÉE ET DE CHALEUR Suite à la page suivante

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 Suite

NOM	ORGANISME REPRÉSENTÉ	CATÉGORIE	RÉGION
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
M. Yang	Maple Armor	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.

TABLE DES MATIÈRES

Préambule – ULC 5

Preface 13

INTRODUCTION

1 Domaine d'application 15
2 Généralités 16
2.1 Assemblage 16
2.2 Composants 17
2.3 Unités de mesure 17
2.4 Publications de référence 17
3 Glossaire 18
4 Prédiction de la fiabilité du détecteur 22
5 Directives publiées par le fabricant 23
6 Compensation automatique de la dérive pour la détection de fumée 23
7 Fonction d'arrêt (facultatif) 24

CONSTRUCTION – ENSEMBLE

8 Généralités 24
8.1 Accessoires à distance 24
8.2 Dispositif indicateur de la sensibilité à la fumée 24
8.3 Matières radioactives 25
8.4 Protection contre les insectes 26
8.5 Capteur de chaleur supplémentaire 26
8.6 Entretien (nettoyage sur place) 26
9 Renseignements sur la compatibilité 26
9.1 Généralités 26
9.2 Méthode d'évaluation 27
9.3 Modifications qui affectent la compatibilité 27
10 Entretien et réparations 27
11 Boîtier 28
11.1 Généralités 28
11.2 Boîtiers en métal coulé 29
11.3 Boîtiers en tôle 30
11.4 Boîtiers non métalliques 30
11.5 Ouvertures de ventilation 31
11.6 Couvercles 32
11.7 Panneaux de verre 32
12 Protection contre la corrosion 33
13 Connexions effectuées à pied d'œuvre 34
13.1 Généralités 34
13.2 Compartiment du câblage installé à pied d'œuvre 34
13.3 Bornes pour connexion à pied d'œuvre (application générale) 34
13.4 Bornes pour connexion à pied d'œuvre spéciales (application qualifiée) 35
13.5 Fils du câblage installé à pied d'œuvre 36
13.6 Bornes et fils de mise à la terre 36
13.7 Bornes et fils d'alimentation mis à la terre 37
13.8 Détecteurs isolés (non mis à la terre) 37
14 Câblage interne 38
14.1 Généralités 38
14.2 Goulotte guide-fils 38

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

14.3 Joints....38
14.4 Écrans....39
14.5 Arrêt de traction....39
15 Continuité des masses pour la mise à la terre....39

CONSTRUCTION – COMPOSANTS

16 Généralités....40
16.1 Montage des composants....40
16.2 Composants fonctionnels....41
16.3 Pièces porteuses de courant....41
17 Manchons....41
18 Matériau isolant électrique....42
19 Douilles et témoins....43
20 Témoins et diodes électroluminescentes (DEL) éclairant la cellule photoélectrique – Programme d'assurance de la qualité....44
20.1 Diode électroluminescente (DEL)....44
20.2 Fabricant du détecteur de fumée....44
21 Moteurs....45
22 Dispositifs de protection....45
23 Cartes de circuits imprimés....45
24 Interrupteurs....45
25 Transformateurs et enroulements....45
26 Résistances chutrices....46
27 Piles....46
27.1 Généralités....46
27.2 Connexions des piles....46
28 Distances d'isolement....47

RENDEMENT

29 Généralités....49
29.1 Appareils d'essai....49
29.2 Accessoires....49
29.3 Rendement des composants de capteur simple des détecteurs multicritères....50
29.4 Tensions d'essai....50
29.5 Échantillons et données d'essai....50
29.6 Données relatives à la fiabilité des composants....51
29.7 Dispositifs de protection du détecteur de fumée....52
29.8 Conditions d'essai....52
29.9 Essais et analyse....52
30 Essai de fonctionnement normal....55
30.1 Généralités....55
30.2 Signal d'alarme normalisé....57
30.3 Limites de variation de sensibilité....58
31 Essai de surveillance électrique....58
31.1 Généralités....58
31.2 Défaillance d'un composant....59
31.3 Lampes et diodes électroluminescentes (DEL) éclairant la cellule photoélectrique....59
31.4 Unités à piles....60
31.5 Surveillance de la chambre sensible à la fumée (requise uniquement lorsque le détecteur utilise une fonction de surveillance de la chambre)....61
31.6 Signal de fin de vie....61
31.7 Détecteur de fumée multicritères avec capteur de gaz....61
32 Essai de sensibilité....62
32.1 Essai de sensibilité – Capteur de fumée....62

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

32.2 Essai de sensibilité – Capteur de gaz d'un détecteur multicritères 67
32.3 Essai de sensibilité – Capteur de chaleur 68
32.4 Essai de sensibilité – Capteurs autres que les capteurs de fumée, de gaz ou de chaleur 68
33 Compensation automatique de la dérive pour la détection de fumée 68
34 Essai d'arrêt de l'alarme (facultatif) 69
35 Essai de directivité 69
36 Essai de vitesse et de sensibilité 70
36.1 Capteur de fumée 70
36.2 Détecteur multicritères avec capteur de gaz 71
37 Essai d'admission de la fumée (effet de cheminée) 71
38 Essai de réduction de l'intensité lumineuse 73
39 Essai de stabilité 73
40 Essais de stabilité – Détecteurs multicritères intégrant un ou plusieurs capteurs de gaz 75
41 Essai de stabilité pour avertisseurs de fumée multicritères intégrant un ou plusieurs capteurs de monoxyde de carbone 76
42 Essai de l'effet de la vitesse de l'air 76
43 Défaillance de débit du détecteur de fumée à échantillonnage 77
44 Essais de tenue au feu 77
44.1 Généralités 77
44.2 Feu de papier 80
44.3 Feu de bois 81
44.4 Essai d'exposition produite par la mousse de polyuréthane en combustion vive 82
44.5 Méthode d'essai 87
44.6 Exigences relatives aux détecteurs de fumée à échantillonnage 96
45 Essai d'exposition à la fumée de bois couvante 97
46 Essai de combustion lente de mousse de polyuréthane 100
46.1 Combustible 100
46.2 Procédure d'essai 101
46.3 Critères de validité de l'essai (profil de la fumée) 101
46.4 Critères d'acceptation 103
47 Essai de déclenchement intempestif dû à la cuisson (à l'exception des détecteurs à faisceau projeté) 103
47.1 Critères d'acceptation 103
47.2 Cuisinière électrique 106
47.3 Congélation et préparation des hamburgers 108
47.4 Procédure d'essai 108
48 Essai tout ou rien d'exposition produite par la mousse de polyuréthane en combustion vive .. 111
48.1 Généralités 111
48.2 Méthode d'essai 112
48.3 Critères d'acceptation 112
49 Essai de sélectivité – Détecteurs multicritères intégrant un ou plusieurs capteurs de gaz 112
50 Essai de mesure du circuit 114
50.1 Généralités 114
50.2 Détermination de la tension de dérangement de la pile 114
51 Essais de surtension et de sous-tension 117
51.1 Essai de surtension 117
51.2 Essai de sous-tension 117
51.3 Détecteurs de fumée à deux fils 117
52 Essai de température 117
53 Essai de résistance aux vibrations 121
54 Essai de mise en place de la tête et des couvercles 122
55 Essai de résistance aux secousses 122
56 Essais de température ambiante variable 123
56.1 Fonctionnement dans des températures ambiantes élevées et basses 123

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

56.2 Effet de l'expédition et de l'entreposage – Détecteurs à un seul critère et multicritères 128
56.3 Effet de l'expédition et de l'entreposage – Détecteurs multicritères intégrant un ou plusieurs capteurs de gaz 128
57 Essai d'exposition à l'humidité 129
57.1 Humidité élevée 129
57.2 Humidité faible (détecteurs multicritères avec capteurs de gaz) 129
58 Essai de résistance à la corrosion 129
59 Autre essai de résistance à la corrosion (21 jours) 130
60 Essais des transitoires 130
60.1 Généralités 130
60.2 Transitoires induits de l'intérieur 130
60.3 Transitoires parasites 131
60.4 Transitoires dans la ligne d'alimentation (tension de choc en onde circulaire) 132
60.5 Transitoires de câblage sur le terrain 132
61 Essai de résistance aux décharges électrostatiques 133
62 Essai d'exposition à la poussière 133
63 Essais de surcharge 135
63.1 Détecteur 135
63.2 Circuits alimentés séparément 135
64 Essai d'endurance 136
65 Appareil de signalisation sonore 136
66 Essai de tenue au feu – Détecteur de fumée avec détection de chaleur supplémentaire 136
67 Essai de fonctionnement anormal 137
68 Essai à rotor bloqué 137
68.1 Moteurs 137
68.2 Protection thermique ou contre les surintensités 137
68.3 Protection de l'impédance 138
69 Essai de rigidité diélectrique 139
70 Essai d'inversion de polarité 140
71 Essais des matières polymères 140
71.1 Généralités 140
71.2 Essai de température 140
71.3 Essai à la flamme – 19 mm (3/4 po) 141
71.4 Essai à la flamme – 127 mm (5 po) 142
72 Essai de l'arrêt de traction 143
72.1 Généralités 143
72.2 Bornes pour connexion à pied d'œuvre spéciales 143
73 Essai de poussée mécanique pour les fonctionnalités à pression 144
74 Essais non obligatoires de tenue au feu et d'exposition à la fumée couvante 144
75 Essais de survivabilité 144
76 Essai d'audibilité (pour les détecteurs avec avertisseurs sonores intégrés) 145
76.1 Généralités 145
76.2 Mesure de la puissance sonore 145
76.3 Format du signal d'alarme basse fréquence 146
76.4 Essai de durée de l'avertisseur sonore 146
77 Essais de fonctionnement sur place 147
77.1 Entrée de la fumée et essai sur le terrain fonctionnel (aller/non aller) (pour le capteur de fumée) – avec aérosol stimuli 147
77.2 Essai tout ou rien sur place (capteurs de gaz utilisés dans les détecteurs de fumée multicritères) 147
77.3 Entretien (nettoyage) 148
77.4 Entrée de la fumée et test fonctionnel comme autotest intégral – avec ou sans stimuli en aérosol (pour détecteur de fumée) 148
78 Essais des piles 149
79 Mise à jour du micrologiciel (si disponible) 150

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

79.1 Généralités 150
79.2 Mise à jour du micrologiciel 150
80 Revêtements conformes des cartes de circuits imprimés 152
80.1 Généralités 152
80.2 Cartes de circuits imprimés basse tension 152
80.3 Cartes de circuits imprimés haute tension 154
81 Évaluation des distances d'isolement réduites sur les cartes de circuits imprimés 154
82 Détecteurs pour conduits d'air (Canada uniquement) 155

FABRICATION ET PRODUCTION

83 Généralités 155
84 Essai d'étalonnage de la sensibilité 156
85 Essais d'exposition à la fumée 156
86 Essai des lampes éclairant la cellule photoélectrique 156
87 Essais de tenue en tension en chaîne de production 156
88 Mesure de la fiabilité en service des détecteurs multicritères intégrant un ou plusieurs capteurs de gaz. 157
88.1 Fiabilité en service requise 157
88.2 Fréquence de l'échantillonnage et taille de l'échantillon 158
88.3 Conservation des résultats et des dossiers des essais 158

MARQUAGE

89 Généralités 158
90 Marquages sur l'emballage 162

DIRECTIVES

91 Directives d'installation – Schéma de câblage 162
91.1 Tous les détecteurs 162
91.2 Détecteurs de fumée à quatre fils 165
91.3 Détecteurs de fumée à deux fils 165
91.4 Directives du fabricant publiées – Équipement RF 165
91.5 Utilisations spéciales 166
92 Bulletin technique 166

ANNEXE A (À titre normatif) – PRÉDICTION DE LA FIABILITÉ ET CRITÈRES D'ACCEPTATION

DIRECTIVES POUR DÉTERMINER UNE PRÉDICTION DE LA FIABILITÉ DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES ET DES CIRCUITS MICROÉLECTRIQUES

A1 Directives pour déterminer une prédiction de la fiabilité des détecteurs de fumée 168
A2 Méthodes de détermination du taux de défaillance 168

CRITÈRES D'ACCEPTATION DES DISPOSITIFS MICROÉLECTRONIQUES

A3 Généralités 177
A4 Partie I – Programme de sélection par l'assurance de la qualité 177
A5 Partie II – Détermination du taux de défaillance numérique complété par un essai de déverminage 180
A5.1 Généralités 180
A5.2 Séquence de détermination 180
A5.3 Calculs et procédures d'essai 181
A5.4 Conditions d'essai 183

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

A5.5 Calcul du taux de défaillance numérique 184

ANNEXE B (À titre normatif) – TRADUCTIONS FRANÇAISES DES MARQUAGES REQUIS

ANNEXE C (À titre normatif) – CALCULS DE L'OBSCURCISSEMENT

C1 Équations pour le calcul de l'obscurcissement et de la densité optique..... 188
C2 Lecture du densimètre contre obscurcissement..... 189

ANNEXE D (À titre informatif) – NORMES RELATIVES AUX COMPOSANTS

ANNEXE E (À titre informatif) – CONSTRUCTION D'UNE CHAMBRE TYPE POUR L'ESSAI DE SENSIBILITÉ À LA FUMÉE

E1 Construction 194

ANNEXE F (À titre normatif) – INSTALLATION D'ESSAI TYPE D'UN DÉTECTEUR DE FUMÉE POUR CONDUITS D'AIR(CANADA UNIQUEMENT)

ANNEXE G (À titre informatif) – DÉTERMINATION DE LA TAILLE DE L'ÉCHANTILLON POUR LES ESSAIS DE FIABILITÉ EN SERVICE DES DÉTECTEURS MULTICRITÈRES INTÉGRANT LA DÉTECTION DES GAZ

G1 Généralités 200
G2 Procédure 208
G3 Fonction dérivée statistique du Tableau G1.2 209

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

Preface

Ce document constitue la norme conjointe ULSE et ULC sur les détecteurs de fumée pour les systèmes d'alarme d'incendie. Il s'agit de la cinquième édition de fumée la norme CAN/ULC 529 et de la huitième édition de la norme UL 268.

Cette norme conjointe a été préparée par les ULSE Inc. (ULSE), Normes ULC et le comité pour l'harmonisation technique de la NEMA sur les avertisseurs et les détecteurs de la NEMA. Cette norme a été approuvée officiellement par le Comité technique d'ULSE sur les détecteurs de fumée et les avertisseurs et le Comité technique des ULC sur l'équipement et les réseaux avertisseurs d'incendie et les systèmes de sécurité des personnes.

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.

Les annexes A, B, C, et F présentées à titre normatif, constituent une partie obligatoire de la présente norme.

Les annexes D, E, et G sont présentées uniquement à titre informatif.

Remarque : Bien que le but premier de cette norme soit énoncé au paragraphe qui en définit le domaine d'application, il est important de préciser qu'il incombe à l'utilisateur de juger si la norme convient à ses besoins particuliers.

Degré d'harmonisation

Cette norme est publiée en tant que norme identique pour UL et Normes ULC. Une norme identique est un document dont le contenu technique est le même, à l'exception des différences liées aux codes et à la réglementation. Le texte des deux documents doit être identique à l'exception des modifications d'ordre rédactionnel.

Interprétations

L'interprétation par l'organisme d'élaboration de normes d'une norme identique ou équivalente est basée sur le texte littéral afin d'établir la conformité à la norme selon les méthodes de l'organisme d'élaboration de normes. Si plus d'une interprétation a été produite, une modification sera proposée à chacun des organismes d'élaboration de normes afin d'apporter plus de précision au texte de départ.

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

Pas de texte sur cette page

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

INTRODUCTION

1 Domaine d'application

1.1 La présente norme énonce les exigences relatives aux détecteurs de fumée et aux accessoires, y compris les dispositifs de protection mécaniques qui s'utilisent dans des locaux classiques conformément aux documents suivants :

a) Au Canada uniquement :

1) Norme sur l'installation des réseaux avertisseurs d'incendie, ULC 524;

2) Code national du bâtiment du Canada; et

3) Code national de prévention des incendies du Canada.

b) Aux États-Unis uniquement :

1) National Fire Alarm and Signaling Code, NFPA 72.

1.2 Un détecteur de fumée (p. ex. à ionisation, photoélectrique, détecteur de fumée avec détection de chaleur supplémentaire, combiné, multicritères), selon la définition de la présente norme, est constitué d'un ensemble de composants électriques disposés pour détecter un ou plusieurs produits de combustion. Le détecteur doit au moins contenir un capteur de fumée (particules). Les produits de combustion peuvent être des particules de fumée visibles et invisibles, des gaz, de la chaleur, de l'énergie rayonnante et de la vapeur d'eau. Le détecteur comprend des dispositifs pour le raccordement à une source d'alimentation, une fonction de signalisation et des circuits de commande à distance en option. D'autres fonctionnalités, comme un détecteur de chaleur, un capteur de chaleur, des bornes ou un appareil/dispositif de signalisation sonore peuvent être intégrées à l'ensemble détecteur de fumée.

1.3 La présente norme porte sur les types de détecteurs suivants :

a) détecteurs destinés à la protection des espaces ouverts et au raccordement à une source d'alimentation ou à un poste de contrôle de commande compatible pour une utilisation dans un réseau avertisseur d'incendie;

b) détecteurs destinés uniquement au contrôle des dispositifs de déclenchement tels que des cale-portes électromagnétiques, des volets coupe-feu ou des clapets de contrôle des fumées;

c) détecteurs destinés aux deux applications énoncées aux points a) et b) ci-dessus; et

d) au Canada, les détecteurs de conduits.

1.4 Les produits qui intègrent d'autres fonctions en plus de celles énoncées dans la présente norme, doivent être conformes :

a) Au Canada uniquement :

1) aux postes de contrôle qui sont visés par la norme ULC 527 intitulée Norme sur les postes de contrôle pour les réseaux avertisseurs d'incendie;

2) aux détecteurs de fumée autonomes à un et à plusieurs postes qui sont visés par la norme ULC 531 intitulée Norme détecteurs de fumée;

3) au détecteur de chaleur faisant partie d'un ensemble détecteur de fumée et visé par la norme ULC 530 intitulée Norme sur les détecteurs d'incendie aérothermiques pour les systèmes d'alarme incendie et/ou faisant partie d'un détecteur de fumée multicritères;

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