CAN/ULC-S576:2022

NORME SUR L'ÉQUIPEMENT ET LES ACCESSOIRES DES SYSTÈMES DE NOTIFICATION DE MASSE

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 : 613 755-2729
Courriel : ULCStandards@ul.com

Pour acheter des Normes ULC, visitez : canada.ul.com/fr/normesulc/

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 l'équipement et les accessoires des systèmes de notification de masse, CAN/ULC-S576

Deuxième édition, daté 24 Septembre 2019

Sommaire des sujets

Cette révision de la deuxième édition de la can/ULC-S576, datée du 21 septembre 2022, comprend la suppression du terme et de l'exploitation du « danger imminent »; Tableau 32.1 et Annexe C.

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

Les exigences révisées ont été établies conformément aux propositions sur ce sujet, en date du 27 mai 2022 et 28 juillet 2022.

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

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

CAN/ULC-S576:2022

NORME SUR L'ÉQUIPEMENT ET LES ACCESSOIRES DES SYSTÈMES DE NOTIFICATION DE MASSE

ICS 13.220.20; 13.320

Première Édition . . . . . Septembre 2014
DEUXIÈME ÉDITION . . . . . 24 SEPTEMBRE 2019
RÉVISION . . . . . 21 SEPTEMBRE 2022

Copyright © 2022

Normes ULC

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

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

TABLE DES MATIÈRES

COMITÉ DES ULC SUR L'ÉQUIPEMENT ET LES RÉSEAUX AVERTISSEURS D'INCENDIE ET SUR L'ÉQUIPEMENT ET LES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ DES PERSONNES 11

SOUS-COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES POSTES DE CONTRÔLE POUR LES RÉSEAUX AVERTISSEURS D'INCENDIE 13

PRÉFACE 15

INTRODUCTION

1 Domaine d'application 17
2 Généralités 17
2.1 Composants 17
2.2 Unités de mesure 18
2.3 Publications de référence 18
3 Glossaire 20

CONSTRUCTION

4 Généralités 27
5 Boîtiers 28
5.1 Généralités 28
5.2 Matériaux métalliques 28
5.3 Matières polymères 31
5.4 Couvercles 31
5.5 Compartiments des batteries 32
5.6 Ouvertures du boîtier – Généralités 33
5.7 Ouvertures supérieures du boîtier 33
5.8 Ouvertures latérales du boîtier 34
5.9 Ouvertures inférieures du boîtier 39
6 Matières internes 39
7 Accessibilité des pièces sous tension, des fils à feuil isolant et des pièces mobiles non isolés 40
8 Ensemble mécanique 42
9 Protection contre la corrosion 43
10 Connexion du circuit de dérivation 43
10.1 Généralités 43
10.2 Raccordement permament 44
10.3 Produit raccordé par cordon 46
11 Autres connexions de câblage installé à pied d'œuvre 49
11.1 Généralités 49
11.2 COMPARTIMENT POUR CÂBLAGE INSTALLÉ À PIED D'ŒUVRE 49
11.3 Circuits de Classe 1 ou de Classe 2 50
11.4 Bornes de câblage installé à pied d'œuvre (Application générale) 50
11.5 Bornes de câblage installé à pied d'œuvre (Application qualifiée) 51
11.6 Fils pour câblage installé à pied d'œuvre 52
11.7 Cordons et fiches 53
12 Câblage intérieur 53
12.1 Généralités 53
12.2 Joints et connexions 54
12.3 Connecteurs 55
13 Dispositifs de protection 55
14 Pièces porteuses de courant 55
15 Distances d'isolement 55

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

16 Matériaux isolants 57
17 Cartes de circuits imprimés 58
18 Dispositifs d'extrémité de ligne 58
19 Résistances chutrices 58
20 Bobines 59
21 Composants 59
21.1 Interrupteurs 59
21.2 Douilles et témoins 59
21.3 Mécanismes de fonctionnement 59
21.4 Composants connectés directement au secteur 60
22 Batteries 60
22.1 Batteries d'accumulateurs rechargeables utilisées comme source d'alimentation secondaire 60
22.2 Batteries de piles sèches primaires 61
22.3 Batteries au lithium 61
23 Mise à la terre des produits renfermant des circuits de tension supérieure à 30 V EFF. ou 42,4 V de crête 61
24 Protection lors de l'entretien 64
24.1 Généralités 64
24.2 Personnel d'entretien formé 65
24.3 Décharge des bornes d'antenne 65

PROTECTION CONTRE LES BLESSURES

25 Généralités 66
26 Antenne télescopique 66
27 Arêtes vives 66
28 Stabilité 67

RENDEMENT – GÉNÉRALITÉS

29 Détails 68
29.1 Essai et tensions 68
29.2 Charge 68

RENDEMENT – ESSAIS DE FONCTIONNEMENT

30 Données particulières 69
31 Systèmes de notification de masse à l'intérieur du *bâtiment* – Généralités 69
32 Systèmes de notification de masse à l'intérieur du bâtiment – Console d'opérateur locale (COL), poste de contrôle autonome (PCA) et poste de contrôle de communication d'urgence (PCC) 72
33 Systèmes SCU/SNM à l'intérieur du *bâtiment* – Priorité des signaux 74
34 Systèmes SCU/SNM à zone étendue 75
34.1 Généralités 75
34.2 Systèmes de haut-parleurs à haut rendement (HPSA) 77
34.3 Priorités des signaux d'évacuation et de déplacement 79
35 Systèmes de notification de masse pour destinataires répartis (SNMDR) 80
35.1 Équipement de contrôle 80
35.2 SNMDR sur place – Généralités 81
35.3 Types de modalité 82
35.4 Type 1 – Notifications du SNMDR par courriel 82
35.5 Type 2 – Notifications du SNMDR par notifications contextuelles 83
35.6 Type 3 – Notifications du SNMDR par un serveur web de livraison de contenu 84
35.7 Type 4 – Notifications du SNMDR aux clients par messagerie instantanée 85

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

35.8 Type 5 – Notifications du SNMDR par le service d'envoi de messages courts (SMS).....85
35.9 Type 7 – Notifications du SNMDR par téléphone 86
35.10 Type 8 – Notifications du SNMDR par téléavertisseur 87
35.11 Type 9 – Notifications du SNMDR sur des postes de radio portatifs.....87
35.12 Type 10 – Notifications du SNMDR sur un réseau social 88
36 Interfaces 88
36.1 Généralités 88
36.2 Fonctionnement anormal.....89
36.3 Énergie limitée 89
36.4 Protection contre les transitoires 90
36.5 Circuits d'interface audio 90
36.6 Configurations techniques (CT) 1 et 2 – Sorties audio analogiques et de commande connectées aux supports physiques généraux.....90
36.7 Configuration technique (CT) 3 – Données de l'interface propriétaire.....92
36.8 Configuration technique (CT) 4 – Interface d'isolation.....93

RENDEMENT – EXIGENCES COMMUNES

37 Sources d'alimentation 94
37.1 Généralités 94
37.2 Source d'alimentation principale 95
37.3 Source(s) d'alimentation secondaires.....96
37.4 Batteries primaires pour les dispositifs des systèmes SCU/SNM à l'intérieur du bâtiment 97
37.5 Batteries primaires – SNMDR.....98
37.6 Batteries Primaires – Système de haut-parleurs à haut rendement (HPSA).....99
38 Communications de messages vocaux en direct et préenregistrés 100
38.1 Généralités 100
38.2 Séquence fonctionnelle.....101
38.3 Renseignements affichés 102
38.4 CONTRÔLE DE L'INTÉGRITÉ 102
39 Rendement normal et contrôle de l'intégrité.....103
39.1 Généralités 103
39.2 Circuits et passages de Classe A.....104
39.3 Circuits et passages de Classe B.....105
39.4 Passages de Classe C.....105
39.5 Passages de Classe N.....106
39.6 Circuits d'entrée 106
39.7 Circuits de signalisation.....107
39.8 Liaison de données (DCL) pour dispositifs 107
39.9 Liaison de données (DCL) pour réseaux.....108
39.10 Signalisation par radiofréquence à faible puissance.....108
40 Sécurité et protection des données.....110
40.1 Généralités 110
40.2 Sécurité des communications 110
40.3 Sécurité des données stockées 111
40.4 Sécurité du contrôle d'accès.....112
40.5 Protection physique 114
40.6 Essai d'attaque de la sécurité physique 114
40.7 Contrôle de vérification.....115
41 Signaux de dérangement.....115
42 Composants – Contrôle de l'intégrité 116
43 Logiciel.....118
43.1 Généralités 118
43.2 Accès et programmation par l'utilisateur 119
43.3 Intégrité du logiciel.....120

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

44 Systèmes partagés avec l'équipement des systèmes non liés aux urgences, des systèmes de sécurité et des systèmes de commande du *bâtiment* ainsi qu'avec d'autres équipements non liés aux incendies 122

RENDEMENT – AUTRES ESSAIS

45 Généralités 124
46 Essais des caractéristiques d'entrée et de sortie de l'alimentation des amplificateurs 124
47 Essai de distorsion harmonique 125
47.1 Réponse en fréquence 125
47.2 Distorsion harmonique 125
48 Essai des caractéristiques électriques nominales 125
48.1 Généralités 125
48.2 Circuits d'entrée d'alimentation 125
48.3 Autres circuits externes 126
49 Essai de fonctionnement sous tension variable 126
50 Essai des limitations des sources d'alimentation des circuits de Classe 2 127
50.1 Généralités 127
50.2 Tension maximale 128
50.3 Courant maximal 129
51 Essais de compatibilité 129
51.1 Généralités 129
51.2 Circuits de signalisation 129
51.3 Circuits de sortie d'alimentation 134
51.4 Liaison de données (DCL) pour dispositifs 134
52 Essai d'échauffement 135
53 Essai de courant de charge 140
53.1 Généralités 140
53.2 Batterie déchargée 140
53.3 Batterie chargée 141
53.4 Batterie déchargée – Deuxième essai 141
54 Essais d'exposition à des températures ambiantes variables et à l'humidité 141
54.1 Généralités 141
54.2 Essai d'exposition aux basses températures 142
54.3 Essai d'exposition aux températures élevées 142
54.4 Essai d'exposition à l'humidité 143
55 Essai de surcharge 143
55.1 Produits alimentés à partir de systèmes d'alimentation C.A. commerciaux 143
55.2 Circuits alimentés séparément 144
55.3 Mécanisme de transfert du chargeur de batterie 145
55.4 Amplificateurs 145
56 Essai d'endurance 145
56.1 Généralités 145
56.2 Dispositifs de commande intégrés 146
56.3 Sources d'alimentation 146
56.4 Chargeur de batterie 146
56.5 Appareil de signalisation sonore 146
56.6 Amplificateurs 146
57 Essai de résistance aux secousses 147
58 Essai de courant de fuite 148
59 Essais des transitoires 152
59.1 Généralités 152
59.2 Transitoires dans la ligne d'alimentation induits de l'extérieur 153
59.3 Transitoires induits de l'intérieur 153
59.4 Transitoires induits dans le câblage installé à pied d'œuvre d'entrée/sortie (très basse tension) 153

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

60 Essai du courant de choc électrique 160
61 Essai d'allumage par les ouvertures d'un panneau inférieur 163
62 Essai de rigidité diélectrique 164
63 Essais de fonctionnement anormal 165
63.1 Généralités 165
63.2 Fonctionnement 166
63.3 Circuits du câblage installé à pied d'œuvre 166
63.4 Composants électroniques 166
63.5 Ventilateurs et soufflantes 168
63.6 Claquage du transformateur 168
63.7 Circuits de communication 169
63.8 Évaluation des distances d'isolement réduites sur les cartes de circuit imprimé 169
64 Essais des bornes de connexion spéciales 170
64.1 Généralités 170
64.2 Essai de solidité de fixation mécanique 170
64.3 Essai de flexion 170
64.4 Essai de chute de tension en millivolts 171
64.5 Essai de température 171
65 Essais de résistance mécanique des boîtiers et des protecteurs métalliques ainsi que des pièces de boîtier fixées avec de l'adhésif 171
66 Essai d'exposition au brouillage radioélectrique 173
67 Essai des dispositifs radiofréquences à faible portée 174
67.1 Généralités 174
67.2 Détermination des niveaux de référence 174
67.3 Immunité au brouillage 175
67.4 Sélectivité des fréquences 175
67.5 Collision 176
67.6 Erreur causée par la collision 177
67.7 Taux d'erreurs (interprétations erronées) 177
67.8 Capacité 178
67.9 Essai de stabilité de l'émetteur 179
67.10 Essai de vieillissement accéléré de l'émetteur 180
68 Essai des dispositifs radiofréquences à grande portée 180
68.1 Généralités 180
68.2 Niveau de signal de référence 180
68.3 Essai de la capacité 181
68.4 Essai du taux d'erreurs (interprétations erronées) 181
68.5 Essai de rejet de la voie adjacente 182
68.6 Essai de rejet d'intermodulation 182
68.7 Essai de rejet des réponses parasites 183
68.8 Collision 184
69 Essai des batteries primaires 184
69.1 Essai de durée de vie 184
69.2 Détermination de la tension de dérangement de la batterie 185
69.3 Essai de remplacement de batterie 188
69.4 Essai de pression des connecteurs bout à bout 188
70 Essai de détente 189
70.1 Produits à cordon 189
70.2 Fils des connexions à pied d'œuvre 189
71 Essai de solidité de fixation de l'embout de l'antenne 189
72 Essai d'inversion de polarité 189
73 Essai de montage au mur, au plafond ou sur un poteau 190
74 Essai d'exposition dans un emplacement mouillé pour utilisation extérieure 190
74.1 Généralités 190
74.2 Essais de résistance à la corrosion 190
74.3 Essai d'exposition à la poussière 191

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

74.4 Essai d'exposition à l'eau pulvérisée 191
74.5 Essai des garnitures 195
74.6 Essais des matières polymères 196

ESSAIS DE RENDEMENT – SYSTÈME DE HAUT-PARLEURS À HAUT RENDEMENT (HPSA)

75 Généralités 197
75.1 Systèmes de haut-parleurs à haut rendement (HPSA) 197
75.2 Équipement de contrôle intégré et sous-systèmes distincts 197
76 Essais de rendement des systèmes de haut-parleurs à haut rendement (HPSA) 197
76.1 Essai de directivité 197
76.2 Rendement de la transmission de la parole du système HPSA 198
76.3 Essai de rupture diélectrique 203
76.4 Essais environnementaux – Sous-système placé en haut d'un pylône (Systèmes HPSA et panneaux solaires) 204
76.5 Sous-système de contrôle extérieur 213
76.6 Essais environnementaux – Intérieur 219

ESSAIS DE FABRICATION ET EN COURS DE PRODUCTION

77 Essai de rigidité diélectrique 221
78 Essai de continuité de la mise à la terre 222

MARQUAGES ET DIRECTIVES

79 Marquages 222
79.1 Généralités 222
79.2 Système HPSA 226
79.3 Permanence du marquage 228
80 Schéma et directives de câblage de l'installation 228
81 Directives d'utilisation 233

ANNEXE A (À TITRE INFORMATIF) – NORMES RELATIVES AUX COMPOSANTS

ANNEXE B (À TITRE INFORMATIF) – RÉFÉRENCE DES ACRONYMES

ANNEXE C (À TITRE INFORMATIF) – PRIORITÉS DE SIGNALISATION DU SYSTÈME DE NOTIFICATION DE MASSE (TONALITÉS, MESSAGES VOCAUX, SIGNAUX VISUELS)

ANNEXE D (À TITRE NORMATIF) – TRADUCTIONS FRANÇAISES DES MARQUAGES REQUIS

ANNEXE E (À TITRE INFORMATIF) – TRADUCTIONS FRANÇAISES DES MARQUAGES

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

COMITÉ DES ULC SUR L'ÉQUIPEMENT ET LES RÉSEAUX AVERTISSEURS D'INCENDIE ET SUR L'ÉQUIPEMENT ET LES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ DES PERSONNES

NOM	ORGANISME REPRÉSENTÉ	CATÉGORIE	RÉGION
B. Paterson (Chair)	Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence	Organisme de réglementation	Ontario
A. Ahamed	Waco Energy	Chaîne d'approvisionnement	Singapour
S. Ames	System Sensor Canada, Div of Honeywell Ltd.	Producteur	Canada
A. Asraei	Jensen Hughes Consulting Canada Ltd.	Membre intéressé à titre divers	Canada
K. Baird	Consultant	Utilisateur	Canada
S. Bourdeau	RBQ	Organisme de réglementation	Québec
I. Chehade	TOA Canada	Producteur	Canada
P. Clarke	Ministère de la Défense nationale	Organisme gouvernemental	Canada
D. Currie	Damar Security Systems, Div of Lambton Communication Ltd.	Membre intéressé à titre divers	Canada
D. Dixon	Morrison Hershfield Limited	Utilisateur	Canada
P. Duggan	Fire Detection Devices Ltd.	Producteur	Canada
L. Eisner	Mircom Technologies Ltd.	Producteur	Canada
P. Faulkner	Clean Harbors	Utilisateur	Canada
G. Fawcett	Society of Fire Protection Engineers	Membre intéressé à titre divers	Ontario
B. Fremis	Construction de Défense Canada	Utilisateur	Canada
D. Goodyear	D. Goodyear Fire Consulting	Utilisateur	Canada
F. Kurz	Fire Protection Technicians Network	Utilisateur	Canada
F. Leber	AML Encore Group	Membre intéressé à titre divers	Canada
A. Lee	NA Engineering Associates Inc.	Membre intéressé à titre divers	Canada
M. Mushantat	PLC Fire Safety Solutions	Membre intéressé à titre divers	Canada
M. Nicoletti	Codesnext Inc	Chaîne d'approvisionnement	Canada
D. Nita	Digital Security Controls, Division of Tyco Security Products Canada Ltd.	Producteur	Canada
T. Parker	Government of Alberta	Organisme gouvernemental	Alberta
S. Postma	Santé Canada	Organisme gouvernemental	Canada
B. Potvin	National Research Council of Canada	Organisme gouvernemental	Canada
T. Renaud	Honeywell	Producteur	Canada
A. Sanedrin	UL Solutions	Mise à l'essai et normes	États-Unis
S. Stroud	Services de sécurité ADT Canada Inc.	Chaîne d'approvisionnement	Canada
J. Tondang	Siemens Canada Ltd.	Producteur	Canada
V. Tripp	Ontario Municipal Fire Prevention Officers Association	Organisme de réglementation	Ontario

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

NOM	ORGANISME REPRÉSENTÉ	CATÉGORIE	RÉGION
T. Tsapoitis	City of Burlington	Organisme de réglementation	Ontario
A. Tsisserev	AES Engineering	Membre intéressé à titre divers	Canada
J. Van Keuren	Edwards	Producteur	États-Unis
K. Watanabe	Figaro USA Inc.	Chaîne d'approvisionnement	États-Unis
I. Yavari	Onyx Group of Companies	Utilisateur	Canada
M. Zukov	Arencon Inc.	Membre intéressé à titre divers	Canada
S. Alfano (membre associé)	Association canadienne d'alarme incendie	Sans droit de vote	Canada
C. D'Onofrio (membre associé)	Normes ULC	Sans droit de vote	Canada
D. Mills	UL Solutions	Sans droit de vote	États-Unis
T. Zhong (membre associé)	UL Solutions	Sans droit de vote	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.

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

SOUS-COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES POSTES DE CONTRÔLE POUR LES RÉSEAUX AVERTISSEURS D'INCENDIE

MEMBRE	ORGANISMES REPRÉSENTÉS
K. Baird (Chair)	Consultant, Canada
A. Berezowski	Honeywell Security and Fire, États-Unis
R. Brown	Fahrenheit 451 Fire & Security, Alberta
R. De Launay	Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence, Ontario
R. Delle Fave	Toronto Fire Services, Ontario
D. Dixon	Morrison Hershfield, États-Unis
L. Eisner	Mircom Technologies Ltd., Canada
D. Goodyear	D. Goodyear Fire Consulting, Ontario
A. Gouin	Tyco Fire Protection Products, Canada
F. Kurz	Fire Technicians Network, Canada
W. Liang	QPS Evaluation Services Inc., Canada
D. Nita	Digital Security Controls Ltd., Canada
M. Pallett	Pallett Corner Consulting, Canada
B. Paterson	Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence, Ontario
A. Sanedrine	UL Solutions, États-Unis
J. Tondang	Siemens Canada, Ltd., Canada
C. Turner	Jensen Hughes Consulting Canada, Ltd., Canada
J. Van Keuren	Edwards, États-Unis
T. Zhong	Laboratoires des assureurs du Canada Inc., Canada
C. D'Onofrio (gestionnaire de projet)	Normes ULC, Canada

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

PRÉFACE

Le présent document constitue la deuxième édition de la Norme sur l'équipement et les accessoires des systèmes de notification de masse, CAN/ULC-S576.

Cette édition a été approuvée officiellement par le Comité de Normes ULC sur l'équipement et les réseaux avertisseurs d'incendie et sur l'équipement et les systèmes de sécurité des personnes.

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.

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, C et E, sont présentées uniquement à titre informatif.

L'annexe D, présentée à titre normatif, constitue une mesure obligatoire ou une prescription de la présente norme.

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 les marquages et/ou les directives d'installation soient dans l'une ou l'autre des langues officielles ou dans les deux langues officielles, sauf indication contraire dans la présente norme.

Cette deuxième édition de la norme nationale du Canada est fondée sur la première édition de la norme CAN/ULC-S576:2014 et elle la remplace 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.

Cette norme CAN/ULC-S576 fait l'objet d'un 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) disponible en ligne à l'adresse https://csds.ul.com/canada.

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

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

INTRODUCTION

1 Domaine d'application

1.1 Les présentes exigences concernent les postes de contrôle électriques discrets, les postes de communication, les produits de transport qui manipulent les paquets de données, les interfaces et les accessoires des systèmes de notification de masse.

1.2 Les produits visés par la présente norme sont destinés à être utilisés conjointement avec d'autres appareils et dispositifs, de manière à former un système de communication d'urgence et/ou de notification de masse. Ces produits sont destinés à transmettre des renseignements essentiels à l'intérieur des *bâtiment*s et/ou des zones extérieures en cas de situations d'urgence. Ces situations comprennent, sans toutefois s'y limiter, les activités terroristes, les déversements de produits chimiques dangereux, les conditions météorologiques extrêmes, les incendies, les alertes Amber et les autres situations qui sont susceptibles de mettre en péril la sécurité des occupants d'une zone ou d'une installation. Les communications se font par l'entremise de signaux vocaux, sonores et/ou visuels. Un ou des manuels d'installation accompagnant le produit décrivent les divers produits nécessaires pour former un système de communication d'urgence et/ou un système de notification de masse, ainsi que les directives liées à leur utilisation et à leur installation.

1.3 Ces exigences concernent les interfaces du système de communication que le personnel des services d'urgence utilise dans le cadre de ses fonctions si cet équipement de communication est utilisé pour assurer l'interface avec les systèmes de communication d'urgence/systèmes de notification de masse (*SCU/SNM*) ou pour contrôler ces derniers.

1.4 Les dispositifs de signalisation sonore doivent être évalués conformément à la norme CAN/ULC-S525, Dispositifs de signalisation sonore des réseaux avertisseurs d'incendie, y compris les accessoires, et à la norme CAN/ULC-S541, Haut-parleurs pour réseaux avertisseurs d'incendie et systèmes de signalisation, y compris les accessoires. Les dispositifs de signalisation visuelle doivent être évalués conformément à la norme CAN/ULC S526, Dispositifs à signal visuel pour réseaux avertisseurs d'incendie, y compris les accessoires.

1.5 Les produits qui comportent des fonctions de signalisation d'incendie et/ou de sécurité ou encore d'autres systèmes de sécurité des personnes doivent être conformes aux normes ULC, aux normes CSA et aux autres normes applicables à leur fonction et application prévues, en plus d'être conformes à la présente norme.

1.6 L'équipement et les installations du système de notification de masse doivent respecter les règles et règlements d'Industrie Canada, le cas échéant, en matière de :

a) Rayonnement électromagnétique;

b) Utilisation des radiofréquences; et

c) Raccordement de l'équipement téléphonique, des systèmes et des dispositifs de protection au réseau téléphonique commuté public.

2 Généralités

2.1 Composants

2.1.1 Tout composant d'un produit visé par la présente norme doit être conforme aux exigences relatives à ce composant, sauf dans les cas prévus à l'article 2.1.2. Voir l'annexe A, Normes relatives aux composants, pour la liste des normes concernant les composants utilisés dans les produits visés par la présente norme.

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

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

2.1.4 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 les limites spécifiées par exemple, et ne doivent être utilisés que dans ces conditions particulières.

2.2 Unités de mesure

2.2.1 Sauf indication contraire, toutes les valeurs relatives à la tension et au courant indiquées dans la présente norme sont exprimées en valeur efficace (eff.).

2.2.2 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.

2.2.3 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.

2.2.4 Partout où l'acronyme « AWG » est utilisé dans les présentes exigences, il fait référence à l'expression « American Wire Gage ».

2.3 Publications de référence

Les documents indiqués 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 et/ou les révisions du document disponibles à la date de l'approbation de cette norme ULC par le comité. Toutes les références sans date se rapportent à l'édition la plus récente de ce document.

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

• ASTM B117, Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus
• ASTM D396, Standard Specification for Fuel Oils
• ASTM D1654, Standard Test Method for Evaluation of Painted or Coated Specimens Subjected to Corrosive Environments
• ASTM E11, Standard Specification for Wire Cloth and Sieves for Testing Purposes
• ASTM E230/E230M, Standard Specification and Temperature Electromotive (emf) Tables for Standardized Thermocouples

---

Normes publiées par l'Association canadienne de normalisation (CSA)
178, boulevard Rexdale, Toronto (Ontario) M9W 1R3 Canada

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

Téléphone : 416 747-4000 ou 1 800 469-6727
www.csa.ca

• CAN/CSA 60065, Appareils audio, vidéo et appareils électroniques analogues – Exigences de sécurité
• CSA C22.1, Code canadien de l'électricité, première partie, Norme de sécurité relative aux installations électriques
• CAN/CSA-C22.2 n^{o} 0-10, Exigences générales – Code canadien de l'électricité, Deuxième partie
• CSA C22.2 n^{o} 0.15, Adhesive Labels
• CAN/CSA-C22.2 n^{o} 0.17, Évaluation des propriétés des matières polymères
• CSA C22.2 n^{o} 65, Norme sur les connecteurs de fils
• CAN/CSA-C22.2 n^{o} 94, Special purpose enclosures industrial products
• CAN/CSA-C22.2 n^{o} 94.1, Enveloppes pour appareillage électrique : facteurs non ambiants
• CAN/CSA-C22.2 n^{o} 94.2, Enveloppes pour appareillage électrique : facteurs ambiants
• CAN/CSA C22.2 n^{o} 223, Blocs d'alimentation à sorties très basse tension de classe 2
• CAN/CSA C22.2 n^{o} 226, Protecteurs de réseaux de télécommunications
• CAN/CSA C22.2 n^{o} 60950-1, Matériels de traitement de l'information – Sécurité – Partie 1: Exigences générales
• CSA C22.2 n^{o} 107, General Use Power Supplies
• CSA C22.2 n^{o} 158-1987, Blocs de jonction

Document publié par le Conseil national de recherches du Canada (CNRC)
1200, chemin Montréal, Édifice M-58, Ottawa (Ontario) K1A 0R6 Canada
Téléphone : 613 993-2463 ou 1 800 672-7990

• CNB 2015, Code national du bâtiment du Canada

Normes publiées par Normes ULC
7, chemin Underwriters, Toronto (Ontario) M1R 3A9 Canada
Téléphone : 416 757-3611 ou 1 866 9373-ULC, « À l'attention de : Publications »
Courriel : publications@ulc.ca
www.ulc.ca

• CAN/ULC-S102-10, Méthode d'essai normalisée, Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages
• CAN/ULC-S304:2016, Norme sur les postes de contrôle, les accessoires et l'équipement de réception pour les systèmes d'alarme anti-intrusion
• CAN/ULC-S524:2019, L'installation des systèmes d'alarme incendie
• CAN/ULC-S525:2016-REV1, Dispositifs de signalisation sonore des réseaux avertisseurs d'incendie, y compris les accessoires
• CAN/ULC-S526:2016-REV1, Appareils à signal visuel pour systèmes d'alarme incendie, y compris les accessoires
• CAN/ULC-S527:2019, Norme sur les postes de contrôle pour les systèmes d'alarme incendie
• CAN/ULC-S541:2016-REV1, Haut-parleurs pour réseaux avertisseurs d'incendie et systèmes de signalisation, y compris les accessoires
• CAN/ULC-S559-13 (R2018), Équipement des systèmes et des centrales de réception d'alarme incendie
• CAN/ULC-S561-13 (R2018), Installation et services – systèmes et centrales de réception d'alarme incendie
• ULC/ORD-C1703:2018, Flat-Plate Photovoltaic Modules and Panels

---

Document publié par le département de la Défense des États-Unis
Disponible auprès de l'Automation and Production Service, Building 4/D, 700 Robbins Avenue, Philadelphia, PA 19111-5094

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

Téléphone : 215 697-2179
http://assist.daps.dla.mil/quicksearch/

• MIL-STD-810F-00, Department of Defense Test Method Standard for Environmental Engineering Considerations and Laboratory Test

---

Document publié par l'Organisation internationale de normalisation (ISO)
Disponible auprès d'Information Handling Services Canada, 1, promenade Antares, bureau 200, Ottawa, ON, Canada, K2E 8C4
Téléphone : 1 800 267-8220
www.ihscanada.ca

• ISO 8201:1987, Acoustique – Signal sonore d'évacuation d'urgence

---

Documents publiés par Underwriters Laboratories Inc.
Disponibles auprès de COMM 2000, 1414 Brook Drive, Downers Grove, IL 60515 États-Unis
Téléphone : 1 888 853-3503
www.comm-2000.com

• UL 1642-12, Lithium Batteries

• UL 2017-08, Standard for General-Purpose Signaling Devices and Systems

---

3 Glossaire

Les définitions suivantes s'appliquent dans le cadre de la présente norme (elles peuvent ne pas correspondre à d'autres normes et codes sur les alarmes incendie) :

3.1 *ACCUSÉ DE RÉCEPTION* – Acte de confirmer la réception d'un *message* ou d'un signal, par exemple en appuyant sur un bouton.

3.2 *CONDITION DÉFAVORABLE* – Toute condition se produisant dans un circuit ou une *voie* de communication qui nuit à la signalisation ou à l'interprétation adéquate des signaux de changement d'état, ou aux deux. Ces conditions comprennent le brouillage radioélectrique.

3.3 *SIGNAL D'ALARME** – Signal transmis dans une ou plusieurs zones ou dans tout un *bâtiment* afin d'avertir les occupants d'une urgence.

3.4 *SIGNAL D'ALERTE** – Signal qui prévient les personnes désignées d'une situation d'urgence.

3.5 *ALERTE AMBER* – Notification généralement émise lorsqu'un enfant est enlevé et que l'aide du public est demandée.

3.6 *DISPOSITIF AUXILIAIRE* – Dispositif déclenché par le système, mais qui ne fait pas partie des exigences du système de notification de masse.

3.7 *FONCTION AUXILIAIRE* – Fonction déclenchée par le système, mais qui ne fait pas partie des exigences du système de notification de masse.

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