



SB4U Analog Audible Detector Base Installation Sheet

EN FR

EN: Installation Sheet

Operation

The SB4U Analog Audible Detector Base adds an audible output function to the listed compatible detectors. The base can operate as an independent local alarm, or as part of a zone or system alarm with synchronized audible output.

The output of this detector base is field-configurable for output tone (steady or temporal) and output volume (low dBA or high dBA).

Depending on the system supporting the device loop, the base can:

- Follow the state of the device it supports
- Be controlled and configured for other operating modes through front panel programming or the configuration utility

The base uses the same address and programming label as the detector it supports.

Installation

Cautions

- To avoid accidental damage to the control panel, disconnect all power before wiring the unit.
- Electrical supervision requires the wire run to be broken at each terminal. Do not loop the signaling circuit field wires around the terminals.

Note: Always connect the base to a continuous voltage, whether the output tone is set to steady or temporal.

Sleeping rooms: In sleeping areas, use the high dBA output and temporal tone settings. However, if the control panel is producing the three-tone temporal evacuation signal, then the high dBA output and steady tone settings are permissible.

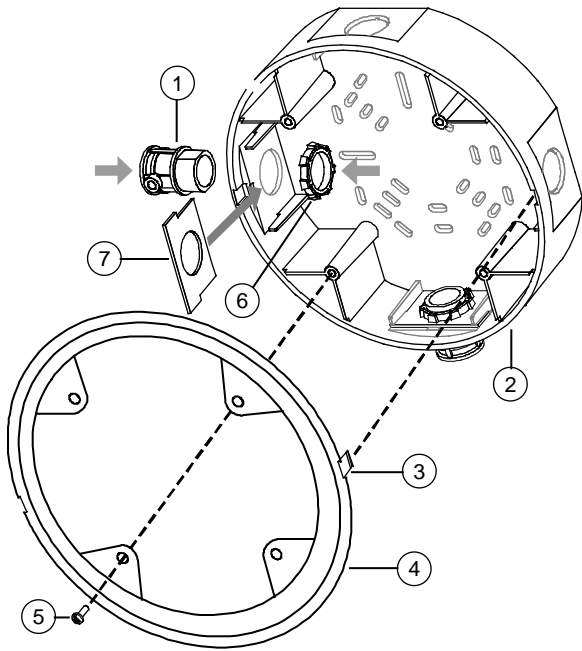
AB4G-SB: When using the AB4G-SB box, install a reinforcing plate at every knockout. (Reinforcing plates are included with the box.) Remove the knockout first and then slide the reinforcing plate into the plastic housing. After the plate is in place, install the conduit connector and nut. See Figure 1.

Typically, the base is configured to produce a high dBA temporal tone and is connected to a notification appliance circuit that outputs a continuous 24 VDC signal. If the notification appliance circuit outputs a temporal signal, configure the tone setting on the base for steady.

To install the base:

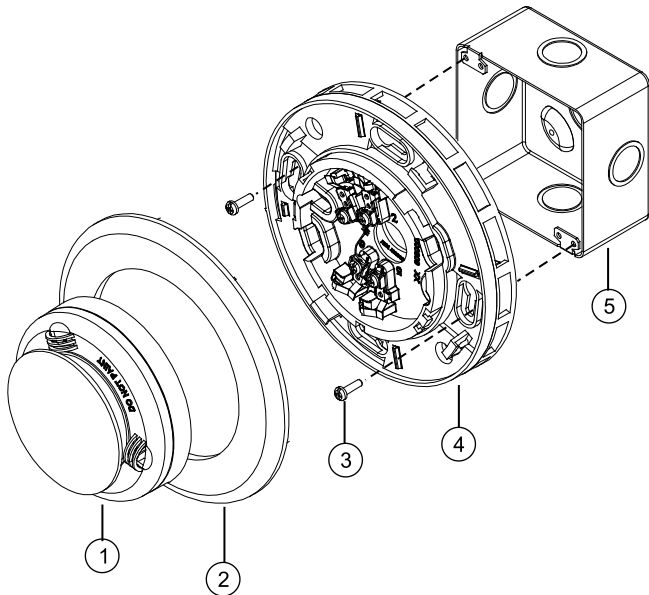
1. The unit default is for high dBA output. To set the output to low dBA, cut the circuit board trace as marked on the back of the PC board. See Figure 3.
2. The unit default is for temporal pattern output. To set the output to steady tone, cut the circuit board trace as marked on the back of the PC board. See Figure 3.
3. Select and install a compatible electrical box, and bring the field wiring into the box.
4. Install the trim ring and secure using screws. The trim ring is included with the SB4U base. See Figure 2.
5. Make all wiring connections as shown in Figure 3.
6. Attach the base plate to the electrical box using the screws provided with the electrical box.
7. Attach the trim ring to the base plate. Align the marks on the trim ring and base plate, press the trim ring onto the base plate, and then rotate the trim ring until it locks into place.
8. Attach the desired detector to the base. Align the arrows on the detector and trim ring, press the detector into the base, and then rotate the detector until it locks into place.
9. Apply power and activate the unit to verify that it is operating properly.

Figure 1: AB4G-SB box installation



- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Conduit connector | 5. Screw |
| 2. AB4G-SB electrical box | 6. Nut |
| 3. Lock tab | 7. Reinforcing plate |
| 4. Trim rings | |

Figure 2: Base installation



- | | |
|--------------|------------------------------|
| 1. Detector | 4. Base plate |
| 2. Trim ring | 5. Compatible electrical box |
| 3. Screw | |

Wiring

Wire in accordance with NFPA 72 and CAN/ULC-S524. Be sure to observe the polarity of the terminals on the terminal block as shown in the diagram.

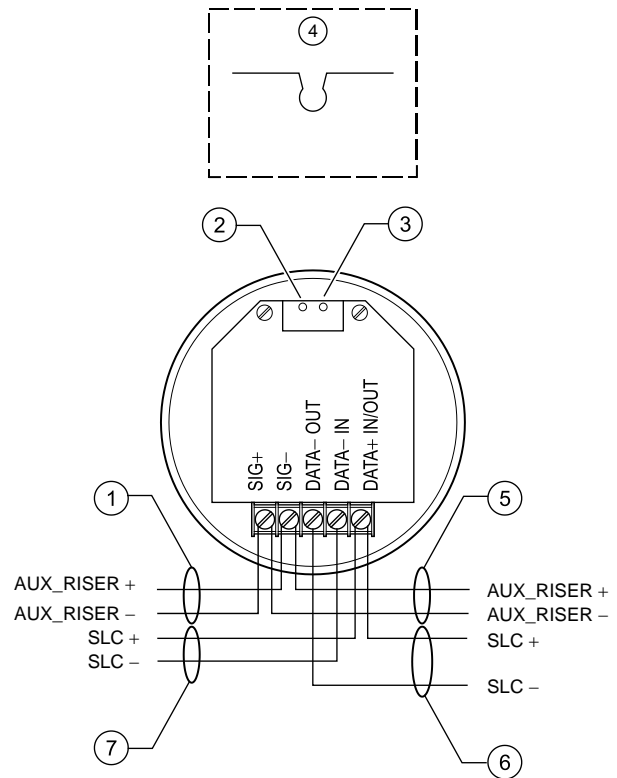
Break the wire run at each terminal. Do not loop signaling circuit field wires around terminals.

Refer to the applicable technical reference manual for application diagrams.

Note: Shielded wire is required only in environments with very high electrical noise. When you use shielded cable, follow these recommendations:

- Shield connection to and from the base must be continuous and must be insulated from ground. Insulate the shield using tape.
- For Class B wiring, there is no shield connection to ground at the last device.

Figure 3: Output configuration and wiring diagram



1. AUX-RISER IN (from power supply or previous base)
2. Volume setting: default is high volume; cut per item 4 for low volume
3. Tone setting: default is temporal pattern; cut per item 4 for steady tone
4. To configure output volume or tone, cut the circuit board as shown
5. AUX_RISER OUT To next base or EOL relay
6. SLC OUT to next intelligent addressable device
7. SLC IN from intelligent addressable controller or previous device

Table 1: Operating current in mA (RMS)

Voltage	Low dBA	High dBA
16 VDC	17	28
24 VDC	24	41
33 VDC	31	52
16 VFWR	41	48
24 VFWR	51	60
33 VFWR	60	66

VDC = Volts direct current, regulated and filtered
 VFWR = Volts full wave rectified

Table 2: Sound level output (dBA) per CAN/ULC-S525

Signal	Voltage (VDC)	Low dBA	High dBA
Reverberant room per UL 464 [1]			
Temporal	16	71.3	77.2
	24	75.0	79.8
	33	77.7	81.5
Steady	16	75.8	80.5
	24	79.2	84.1
	33	82.0	86.0
Reverberant room per UL 268 [2]			
Temporal	16	77.3	83.2
	24	81.0	85.8
	33	83.7	87.5
Steady	16	81.8	86.5
	24	85.2	90.1
	33	88.0	92.0

[1] For UL 464 applications, low dBA settings are for private mode only

[2] For UL 268 applications, the high setting must be used for evacuation

Table 3: Audible directional characteristics

Angle (degrees)	Output sound pressure level
90 (reference)	0 dBA
80 and 100	-3 dBA
70 and 110	-6 dBA

Horizontal axis and vertical axis reflect the same pattern

Table 4: Sound pressure level per CAN/ULC-S525

Signal	Voltage	High dBA	Low dBA
Temporal	Reg. 24 VDC	95	91
	Reg. 24 VFWR	99	95
Steady	Reg. 24 VDC	93	89
	Reg. 24 VFWR	96	92

Maintenance

Do not change the factory-applied finish.

Specifications

Operating voltage (sounder power)	24 VDC or 24 VFWR
Current	
Operating Supervisory	See Table 1 DC = 1.46 mA, FWR = 2.15 mA
Default settings	
Output volume	High dBA
Output tone	Temporal pattern
Sound level output	
UL	See Table 2
ULC	See Table 4
Temporal pattern	0.5 s on, 0.5 s off, 0.5 s on, 0.5 s off, 0.5 s on, 1.5 s off, repeat cycle
Compatible detectors	FX-PD, E-PD, FX-PHD, E-PHD, FX-HD, E-HD, V-PS, V-PHS, V-HRD, and V-HFD
Compatible electrical boxes	AB4G-SB surface box for audible base North American 4 in. square x 2-1/2 in. (64 mm) deep box Standard European 100 mm ² box
Wire size	12 to 18 AWG (0.75 to 2.5mm ²) Sizes 16 and 18 AWG are preferred
Base diameter	6.0 in. (152 mm)
Height from box (including detector)	2.58 in. (66 mm)
Maximum distance from ceiling (wall mount)	12 in. (305 mm)
Operating environment	
Temperature	32 to 120°F (0 to 49°C)
Relative humidity	0 to 93% noncondensing
Storage temperature range	-4 to 140°F (-20 to 60°C)

Regulatory information

Manufacturer	Edwards, A Division of UTC Fire & Security Americas Corporation, Inc. 8985 Town Center Parkway, Bradenton, FL 34202, USA
Year of manufacture	The first two digits of the DATE MFG number (located on the product identification label) are the year of manufacture.
UL/ULC rating	Regulated 24 DC or 24 FWR
North American standards	Meets: UL 268, UL 464, CAN/ULC-S525, and CAN/ULC-S529 Follow: CSA C22.1 and CAN/ULC-S524. This device is prohibited from being installed in a dwelling unit as defined in the <i>National Building Code of Canada</i> .

Contact information

For contact information, see www.edwardsutcfs.com.

FR : Fiche D'Installation

Fonctionnement

La base audible analogique SB4U pour détecteur est conçue pour ajouter une fonction audible aux détecteurs compatibles répertoriés. Elle peut fonctionner en tant qu'alarme locale indépendante ou comme partie d'une zone ou d'un système doté de sorties audibles synchronisées.

Fonctionnement de la base selon le système supportant la boucle du dispositif :

- Il peut suivre l'état du dispositif qu'il supporte
- Il peut être contrôlé et configuré pour d'autres modes de fonctionnement en programmant le panneau avant ou l'unité de configuration

La sortie de la base audible analogique SB4U peut être configurée sur place pour la tonalité de sortie (statique ou temporelle) et le volume de sortie (dBA faible ou élevé).

La base ne requiert pas d'adresse séparée parce qu'elle partage la même que celle à laquelle elle est branchée.

Installation

Avertissements

- Pour éviter tout dommage accidentel au panneau, débranchez toute alimentation électrique avant de câbler le dispositif.
- La supervision électrique exige que le câblage soit interrompu à chaque borne. Ne faites pas de boucle autour des bornes avec les câbles du champ du circuit de signalisation.

La base doit être branchée à un voltage continu que la sortie de la tonalité soit réglée à statique ou temporelle.

Chambres à coucher : Dans les lieux pour dormir, on doit utiliser le réglage de sortie dBA élevée et la tonalité temporelle. Cependant, si le panneau de commande d'alarme incendie produit un signal d'évacuation à trois tonalités temporelles, alors on peut utiliser le réglage d'une sortie dBA élevée et d'une tonalité statique.

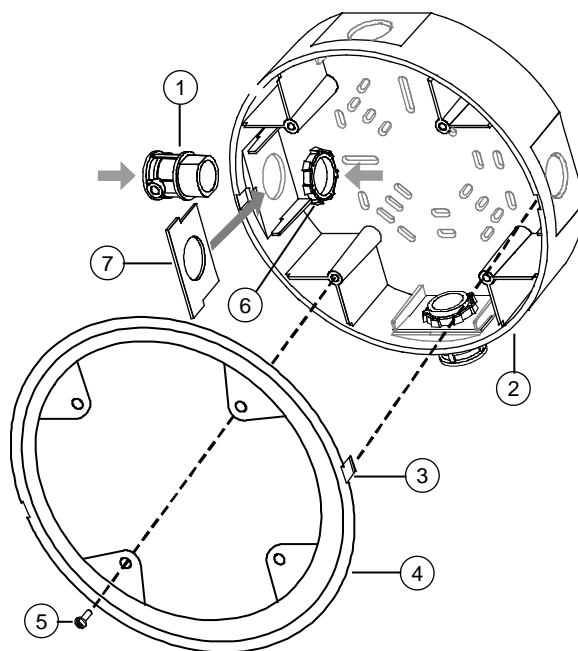
AB4G-SB : Lorsque vous utilisez un coffret électrique AB4G-SB, installez une plaque de renfort à chacune des alvéoles défonçables que vous utilisez. En premier, enlevez l'alvéole puis glissez la plaque de renfort dans le boîtier en plastique. Une fois la plaque en place, installez le connecteur de conduit ainsi que l'écrou comme illustré. La plaque de renfort est incluse avec le coffret AB4G-SB.

Installation de la base :

1. Par défaut, l'appareil est réglé à une sortie dBA élevée. Pour régler la sortie à un DBA faible, coupez le tracé métallique de la carte de circuits imprimés comme marqué au dos de celle-ci. Voir Figure 3.

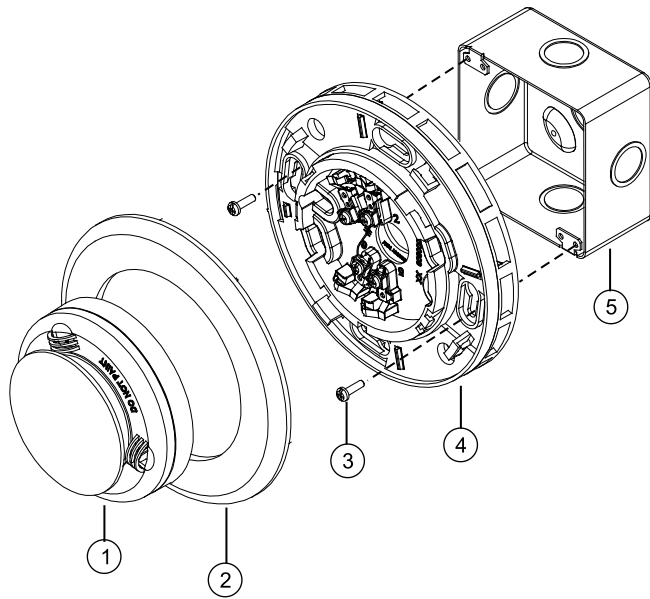
2. Par défaut, l'appareil est réglé pour une sortie temporelle. Pour régler la sortie à une tonalité statique, coupez le tracé métallique de la carte de circuits imprimés comme marqué au dos de celle-ci. Voir Figure 3.
3. Installez un coffret électrique compatible, puis tirez tout le filage à l'intérieur.
4. Installez l'anneau de garniture et fixez solidement avec les vis. L'anneau de garniture est inclus avec la base SB4U.
5. Effectuez les connexions comme il est indiqué à Figure 3.
6. Attachez la plaque de la base au coffret électrique à l'aide de vis fournies avec ce dernier.
7. Attachez l'anneau de garniture à la plaque de la base. Alignez les marques sur l'anneau de garniture avec celles de la plaque de la base, pressez l'anneau dans la plaque et faites pivoter l'anneau jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place.
8. Attachez le détecteur désiré à la base. Alignez les flèches du détecteur avec celles de l'anneau de garniture, pressez le détecteur dans la base puis faites-le pivoter jusqu'à ce qu'il se verrouille en place.
9. Branchez l'alimentation et actionnez le dispositif pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.

Figure 1 : Installation du coffret AB4G-SB



- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Connecteur de conduit | 5. Vis |
| 2. Coffret électrique AB4G-SB | 6. Écrou |
| 3. Languette de blocages | 7. Plaque de renfort |
| 4. Anneau de garniture | |

Figure 2 : Installation de la base



- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. Détecteur | 4. Plaque de la base |
| 2. Anneau de garniture | 5. Coffret électrique compatible |
| 3. Vis | |

Filage

Câblez conformément aux normes NFPA 72 et CAN/ULC-S524. Assurez-vous de bien observer la polarité des bornes sur le bornier, comme indiqué sur le diagramme.

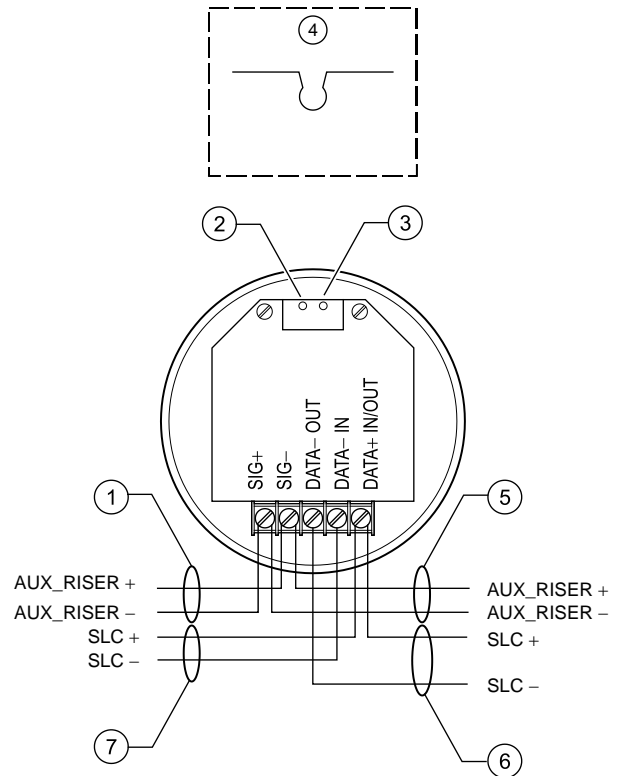
Interrompez le filage à chacune des bornes. Ne faites pas de boucle autour des bornes avec les câbles du champ du circuit de signalisation.

Consultez le manuel de référence technique applicable pour les diagrammes d'application.

Remarque : Le fil protégé est exigé seulement dans les environnements avec le bruit électrique très élevé. Quand vous employez le câble protégé, suivez ces recommandations :

- Le branchement armé à la base ou en partant de celle-ci doit être continu et isolé du sol. Isolez la connection armée avec du ruban magnétique.
- Pour le filage de classe B, il n'y a pas de connexion armée au sol au dernier dispositif.

Figure 3 : Output configuration et filage de la base



- AUX_Riser IN (de l'alimentation d'énergie ou de la base précédente)
- Arrangement de volume : le défaut est à fort débit ; coupez par point 4 pour le bas volume
- Arrangement de tonalité : le défaut est modèle temporel ; coupez par point 4 pour la tonalité régulière
- Pour configurer pour produire le volume ou la tonalité, coupez la carte comme montrée
- AUX_Riser OUT (pour baser après ou relais d'EOL)
- SLC OUT au prochain dispositif accessible intelligent
- SLC IN du contrôleur accessible intelligent ou du dispositif précédent

Tableau 1 : Courant opérationnel en mA (RMS)

Voltage	dBA faible	dBA élevé
16 VDC	17	28
24 VDC	24	41
33 VDC	31	52
16 VFWR	41	48
24 VFWR	51	60
33 VFWR	60	66

VDC = voltage de courant continu, réglementé et filtré

VFWR = voltage pleine onde corrigé

Tableau 2 : Sortie du niveau sonore (dBA)

Signal	Voltage	dBA faible	dBA élevé
Salle réverbérante par UL 464 [1]			
Temporelle	16 VDC	71,3	77,2
	24 VDC	75,0	79,8
	33 VDC	77,7	81,5
Statique	16 VDC	75,8	80,5
	24 VDC	79,2	84,1
	33 VDC	82,0	86,0
Salle réverbérante par UL 268 [2]			
Temporelle	16 VDC	77,3	83,2
	24 VDC	81,0	85,8
	33 VDC	83,7	87,5
Statique	16 VDC	81,8	86,5
	24 VDC	85,2	90,1
	33 VDC	88,0	92,0

[1] Pour des applications U L 464, les bas arrangements de DBA sont pour le mode privé seulement

[2] Pour les applications UL 268, l'arrangement élevé doit être employé pour l'évacuation

Tableau 3 : Caractéristiques directionnelles audibles

Angle (degrés)	Niveau de pression acoustique de rendement (dBA)
90 (référence)	0
80 et 100	-3
70 et 110	-6

L'axe horizontal et l'axe vertical reflètent le même modèle

Tableau 4 : Niveau de pression acoustique (dBA) par CAN/ULC-S525

Signal	Voltage	dBA élevé	dBA base
Temporelle	Reg. 24 VDC	95	91
	Reg. 24 VFWR	99	95
Statique	Reg. 24 VDC	93	89
	Reg. 24 VFWR	96	92

L'entretien

Ne changez pas la finition usine-appliquée.

Coordonnées

Pour obtenir nos coordonnées, consultez le site Web : www.edwardsutcs.com.

Fiche technique

Voltage opérationnel (alimentation du son)	24 VDC ou 24 VFWR
Courant opérationnel	Voir le Tableau 1
Courant de surveillance	CC = 1,46 mA, FWR = 2,15 mA
Réglage pas défaut	
Volume de sortie	dBA élevé
Tonalité de sortie	Circuit temporel
Sortie du niveau sonore	
UL	Voir le Tableau 2
ULC	Voir le Tableau 4
Circuit temporel	0,5 sec. ouvert, 0,5 sec. fermé, 0,5 sec. ouvert, 0,5 sec. fermé, 0,5 sec. ouvert, 1,5 sec. fermé, cycle répétitif
Cadre opérationnel	
Température	0 à 49°C (32 à 120°F)
Hygrométrie	0 à 93 % non-condensation
Plage de la température d'entreposage	-20 à 60°C (-4 à 140°F)
Détecteurs compatibles	FX-PD, E-PD, FX-PHD, E-PHD, FX-HD, E-HD, V-PS, V-PHS, V-HRD et V-HFD
Dimensions du câble	12, ou 18 AWG (0,75 1,0, 1,5 ou 2,5 mm ²) (16 et 18 AWG de préférence)
Coffrets électriques compatibles	Coffret de surface AB4G-SB pour la base audible Coffret nord-américain de 10 cm ² (4 po ²) x 64 mm (2-1/2 po) de profond. Coffret européen de 100 mm ²
Diamètre de la base	152 mm (6 po)
Hauteur à partir du coffret (détecteur inclus)	66 mm (2,58 po)
Distance maximale du plafond (montage mural)	305 mm (12 po)

Référencement des agences

Fabricant	Edwards, A Division of UTC Fire & Security Americas Corporation, Inc. 8985 Town Center Parkway, Bradenton, FL 34202, USA
Année de fabrication	Les deux premiers chiffres du code de date (situé sur l'étiquette d'identification de produit) sont l'année de la fabrication.
Coefficient UL/ULC	24 CC ou 24 FWR réglementé
Normes nord-américaines	Conforme : UL 268, UL 464, CAN/ ULC-S525 et de CAN/ULC-S529 Suivez : CSA C22.1 et CAN/ULC-S524. Il est interdit d'installer ce dispositif dans un logement comme stipulé dans le code national du bâtiment du Canada.