

# FA-101T

## Centrale d'alarme incendie





# Contents

---

<b>Liste de Figures .....</b>	<b>ii</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>Installation Mécanique.....</b>	<b>1</b>
<b>Sélection des fonctions.....</b>	<b>1</b>
<b>Câblage.....</b>	<b>2</b>
Zone de détection .....	2
Zone de signalisation.....	2
Relais d'alarme et de dérangement .....	2
Annonce à distance .....	3
Alimentation en courant alternatif et batteries .....	3
<b>Indicateurs et contrôles de dysfonctionnement .....</b>	<b>3</b>
Voyant d'anomalie commune .....	3
Interrupteur Buzzer/Buzzer Silence.....	3
LED de défaut de zone .....	3
LED de défaut de batterie .....	3
LED de défaut de masse.....	3
Signal Trouble LED.....	3
<b>Séquence d'opérations.....</b>	<b>4</b>
Normal .....	4
Alarme .....	4
Silence de Signal .....	4
Signal .....	4
<b>Vérification du système.....</b>	<b>4</b>
<b>Mise sous tension et dépannage.....</b>	<b>4</b>
<b>Tableaux de câblage et informations .....</b>	<b>8</b>
<b>Annexe A : Appareils compatibles.....</b>	<b>10</b>
Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) Canadian 2-Wire	
Panneau de contrôle des détecteurs de fumée .....	10
Underwriter's Labs Inc. (ULI) États-Unis 2-Wire	
Compatibilité du panneau de contrôle des détecteurs de fumée.....	11
Compatibilité des panneaux de contrôle des dispositifs de signalisation des États-Unis avec Underwriter's Labs Inc. (ULI) .....	13
<b>Annexe B : Calculs relatifs à la batterie (guide de sélection).....</b>	<b>14</b>
<b>Garantie .....</b>	<b>15</b>

## Liste de Figures

---

Figure 1: Détails de montage des boîtes d'encastrement et des garnitures affleurantes.....	5
Figure 2: Disposition du circuit imprimé.....	6
Figure 3: Câblage de détection et de signalisation.....	7
Figure 4: Tableau de câblage pour la zone de détection.....	8
Figure 5: Tableau de câblage pour les cloches et les klaxons.....	8
Figure 6: Instructions de câblage des contacts de relais d'alarme et de dérangement et de l'annonce à distance....	9

## Introduction

---

Le FA-101T est une centrale d'alarme incendie supervisée à zone unique 24V DC. Le panneau offre les caractéristiques suivantes :

- 1 zone de détection de classe B
- 1 zone de signal de classe B, 1,7A
- Sorties de circuit de signal sélectionnables par commutateur DIP, telles que temporelles ou constantes
- Contacts de relais d'alarme et de panne
- Indication à distance de la panne et de l'enclenchement du courant alternatif
- Interrupteur de silence/déconnexion de zone
- Interrupteur de silence du buzzer
- Indicateurs LED pour l'alarme et le dérangement de la zone, le courant alternatif, le défaut de batterie, le défaut de terre, le dérangement commun, le dérangement du signal et le signal silencieux.

## Installation mécanique

---

Le panneau peut être monté en surface ou encastré. Les dimensions sont indiquées à la figure 1 de la page 5.

### Montage en surface

1. Marquez l'emplacement des quatre trous de montage.
2. Installer les deux vis supérieures dans le mur et placer le panneau sur les vis.
3. Installer les vis inférieures et serrer les quatre vis.

### Montage en affleurement

1. Effectuer la découpe murale en fonction des dimensions du panneau.
2. Retirer la porte du panneau de contrôle.
3. Monter la garniture d'encastrement (modèle FA-102TR) sur la boîte d'encastrement à l'aide des vis et des écrous fournis avec le kit d'encastrement.
4. Réinstaller la porte sur la garniture encastrée. La serrure à came peut nécessiter un ajustement mineur afin de compenser la présence de la garniture affleurante.

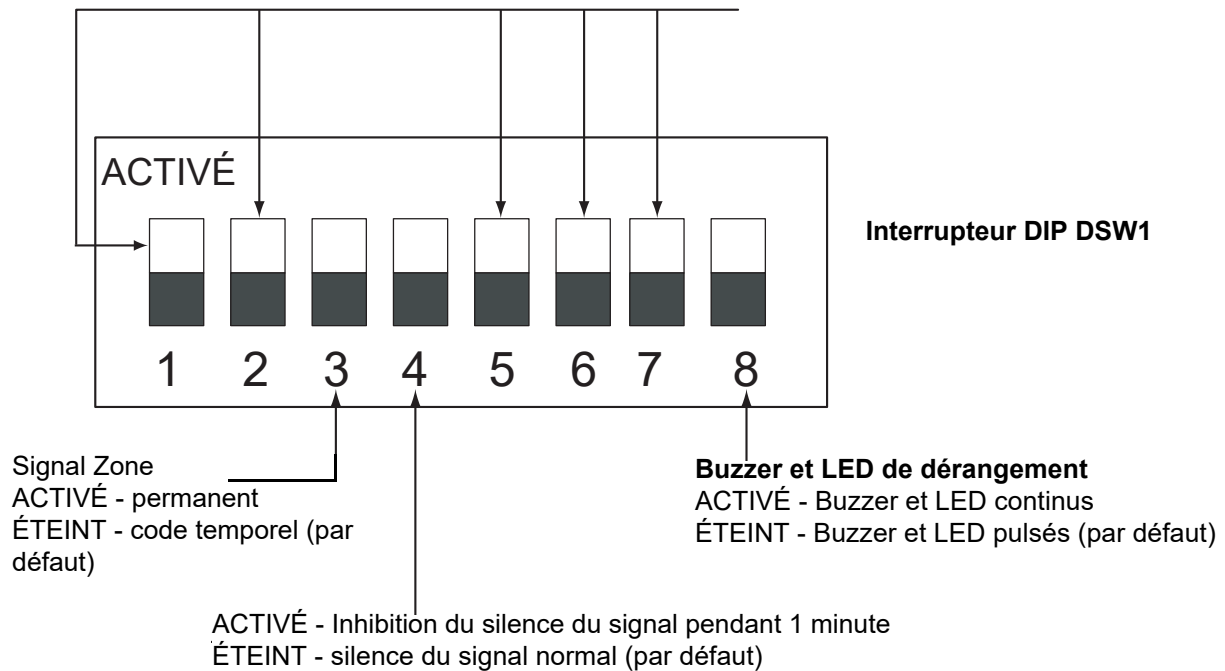
## Sélection des fonctions

---

Les cavaliers suivants sont disponibles pour la sélection des fonctions. Se référer à la figure 2 à la page 6 pour l'emplacement.

- **JW1** : Coupe pour l'alimentation +24V DC réinitialisable.
- **JW2** : Coupé pour rendre le relais auxiliaire déconnectable.
- **JW3** : Coupé pour les contacts de dérangement normalement ouverts.
- **JW4** : Coupé pour les contacts d'anomalie normalement fermés.

Le DIP SWITCH DSW1 est utilisé pour définir la sortie préférentielle de la zone de signal 1, l'inhibition du silence du signal et le taux de clignotement de la panne commune. La sortie par défaut de la zone de signalisation est le code temporel.



- Code temporel : 3 séries de 0,5 seconde ON, 0,5 seconde OFF, puis 1,5 seconde de pause.
- Fixe : Le signal est allumé en permanence.



**Note:** Chaque fois que les commutateurs DIP de DSW1 sont positionnés (ACTIVÉ ou ÉTEINT), le panneau doit être réinitialisé en maintenant le bouton Reset pendant 5 secondes.

## Câblage

### Zone de détection

Le système comporte une zone de détection. Reportez-vous à la figure 3 de la page 7 pour les instructions de câblage et à la figure 4 de la page 8 pour le calibre des fils.

### Zone de signalisation

Une zone de signal est disponible pour les cloches et les klaxons, avec une puissance de signal de 1,7A. Se reporter à la figure 3 de la page 7 pour les instructions de câblage et à la figure 5 de la page 8 pour le calibre des fils.

### Relais d'alarme et de dérangement

Des contacts de relais d'alarme et de panne sont fournis. Se reporter à la figure 6 de la page 9 pour connaître l'emplacement et la désignation des contacts.

## Annonce à distance

Des sorties d'annonce sont prévues pour l'indicateur de panne à distance et l'avertisseur sonore. Se reporter à la figure 6 de la page 9 pour les instructions de câblage.

## Alimentation en courant alternatif et batteries

L'alimentation en courant alternatif est connectée au bornier situé au-dessus du transformateur.

N'utilisez que des batteries de type Gel Cell ou plomb-acide scellé. Connecter les batteries après la mise sous tension. Utilisez des batteries 24V 4AH pour 24 heures de veille et 5 ou 30 minutes d'alarme. Pour une plus grande précision, utiliser le tableau de calcul des batteries situé dans l'annexe B à la page 14.

**PUISSANCE ÉLECTRIQUE** : 120V, 60Hz, 1A / 240V, 50Hz, 0.5A

Reportez-vous à la figure 2 de la page 6 pour connaître l'emplacement des indicateurs et des commandes.

## Voyant d'anomalie commune

Le voyant jaune Common Trouble clignote et le buzzer retentit en cas de problème sur le panneau (sauf si DSW1-8 est activé, auquel cas le voyant Common Trouble s'allume en continu et le buzzer retentit).

## Interrupteur Buzzer/Buzzer Silence

L'avertisseur sonore retentit par intermittence en cas de problème. L'avertisseur sonore retentit de façon continue pour toute alarme dans le système. L'actionnement de l'interrupteur d'arrêt de l'avertisseur fait taire l'avertisseur. Le fait de mettre l'interrupteur Silence du buzzer sur OFF normal fait retentir le buzzer de façon continue.

## LED de défaut de zone

Le voyant jaune "Zone Trouble" s'allume en permanence en cas de boucle ouverte dans la zone.

## LED de défaut de batterie

Le retrait de la batterie, la faible tension et les fils de batterie ouverts allumeront le voyant jaune de défaut de batterie et le voyant de défaut commun.

## LED de défaut de masse

Tout défaut de mise à la terre de 10K ohms ou moins allume en permanence la LED jaune de défaut de mise à la terre, fait clignoter la LED de défaut commun et fait retentir l'avertisseur sonore de défaut commun de manière intermittente.

## Signal Trouble LED

Le voyant jaune de signalisation de panne s'allume en permanence en cas d'ouverture ou de court-circuit. (La DEL est située derrière la plaque d'affichage).

# Séquence d'opérations

---

Reportez-vous à la figure 2 de la page 6 pour connaître l'emplacement des indicateurs et des commandes.

## Normal

Tous les indicateurs sont normalement éteints, à l'exception du voyant vert A.C. ON.

## Alarme

Un voyant rouge d'alarme de zone s'allume en permanence en cas d'alarme entrante.

## Signal Silence

Si l'inhibition du silence du signal pendant 60 secondes est sélectionnée, le signal ne peut pas être coupé pendant 60 secondes après le déclenchement d'une alarme. Une fois les 60 secondes écoulées, le fait de pousser le commutateur de silence du signal vers la droite fait taire toutes les cloches et tous les klaxons. Une fois que le signal a été réduit au silence, la LED du signal réduit au silence s'allume. Si l'interrupteur est en position normale d'arrêt vers la droite alors qu'il n'y a pas de condition d'alarme, le panneau indique une anomalie.

## Réinitialisation/Test de la lampe

L'actionnement de l'interrupteur de réinitialisation rétablit toutes les fonctions verrouillées du panneau. Les détecteurs de fumée se réinitialisent si tous les produits de combustion sont évacués de leurs chambres. Si vous maintenez l'interrupteur de réinitialisation enfoncé pendant cinq secondes, le panneau effectuera un test de lampe et se réinitialisera.

## Vérification du système

---

Avant de mettre l'appareil sous tension,

1. Vérifier que tous les câbles externes ne sont pas ouverts, court-circuités ou mis à la terre.
2. Vérifier que les câbles du transformateur sont bien connectés.
3. Vérifier que le câblage de l'alimentation en courant alternatif est correctement connecté. Pour éviter les étincelles, ne pas connecter les batteries.
4. Vérifier que tous les interrupteurs sont en position normale vers la gauche.

## Mise sous tension et dépannage

---

1. Après avoir effectué toutes les procédures de vérification du système, mettez le panneau sous tension. Le voyant A.C. ON doit s'allumer, l'avertisseur sonore doit retentir par intermittence et le voyant Common Trouble doit clignoter, indiquant une défaillance de la batterie.
2. Connectez les piles avec précaution, en respectant la polarité. Le voyant de panne commune doit s'éteindre. Si le voyant d'anomalie reste allumé, vérifiez l'allumage des voyants suivants sur le panneau avant :
  - Le voyant Batterie indique que la tension de la batterie est peut-être trop faible (inférieure à 20,4 V).
  - Le voyant de défaut de terre indique une mise à la terre sur un ou plusieurs des fils étendus.
  - La diode de défaut de zone indique une boucle ouverte ou un commutateur de silence de signal en position normale d'arrêt à droite.
  - Le voyant de défaut de signal indique une boucle ouverte ou un court-circuit dans la zone de signal.



**Figure 1 : Détails de montage de la boîte d'encastement et de la garniture affleurante**

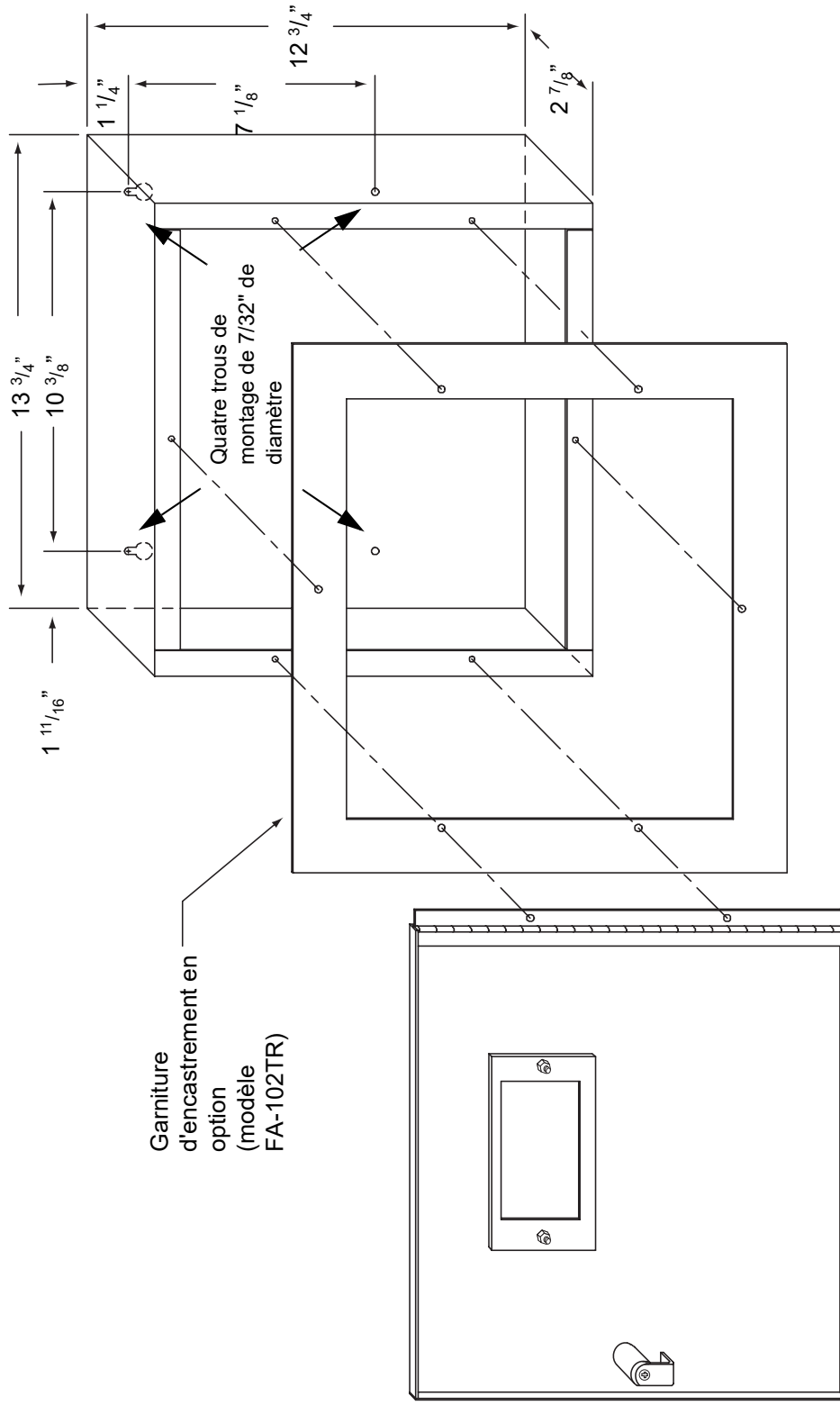
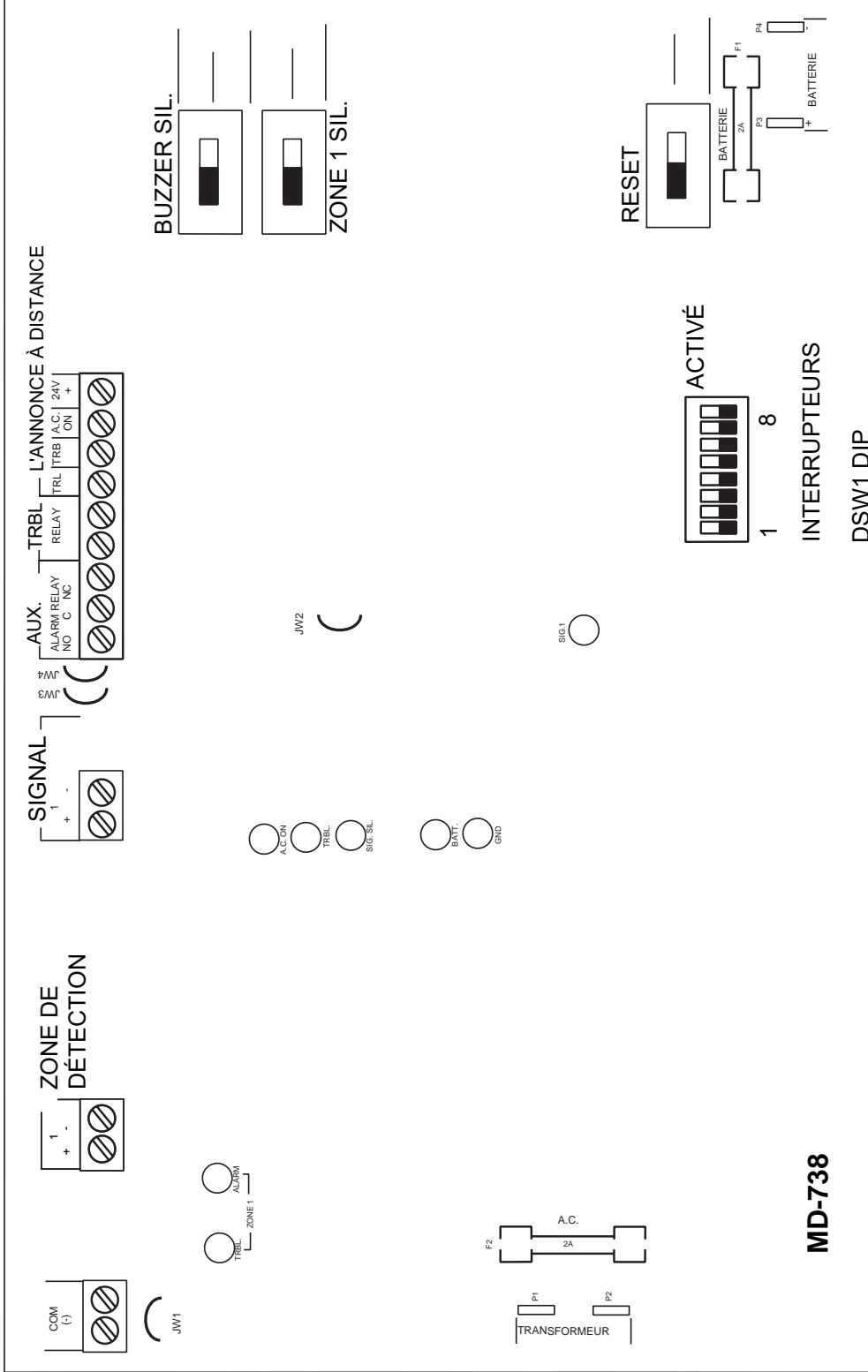


Figure 2 : Disposition du circuit imprimé

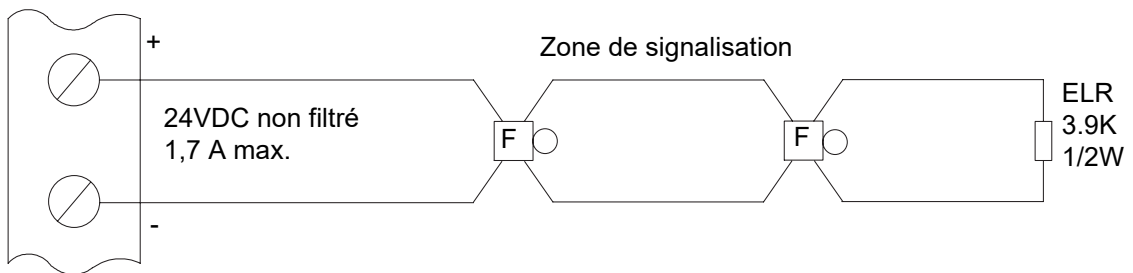
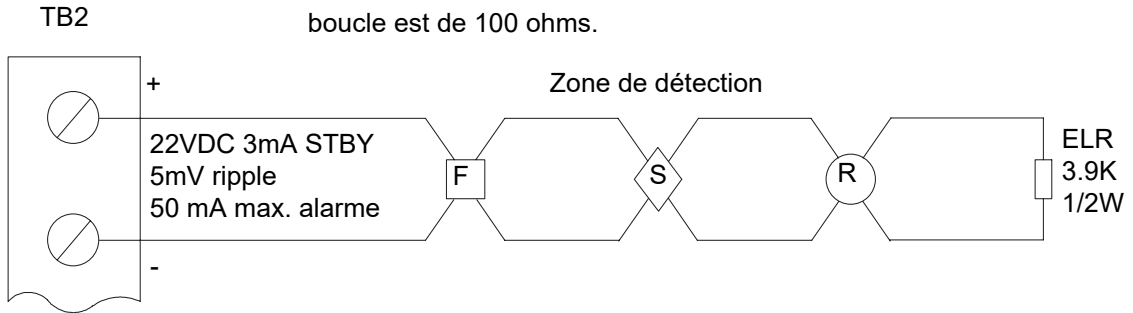


### Figure 3 : Câblage de détection et de signal

**Légende**

F	Station de traction	S	Détecteur de fumée	R	Detecteur	F	Bell
---	---------------------	---	--------------------	---	-----------	---	------

Le courant de seuil d'alarme est de 21 mA. La résistance maximale de la boucle est de 100 ohms.



## Tableaux de câblage et informations

**Figure 4 : Tableau de câblage pour la zone de détection**

Calibre des fils (AWG)	Longueur maximale de câblage jusqu'au dernier appareil (ELR)	
	ft.	m
22	2990	910
20	4760	1450
18	7560	2300
16	12000	3600
14	19000	5800
12	30400	9200



**Remarque :** la résistance maximale de la boucle ne doit pas dépasser 100 ohms.

**Figure 5 : Tableau de câblage pour les cloches et les klaxons**

Le circuit de signal est prévu pour 1,7 ampère.

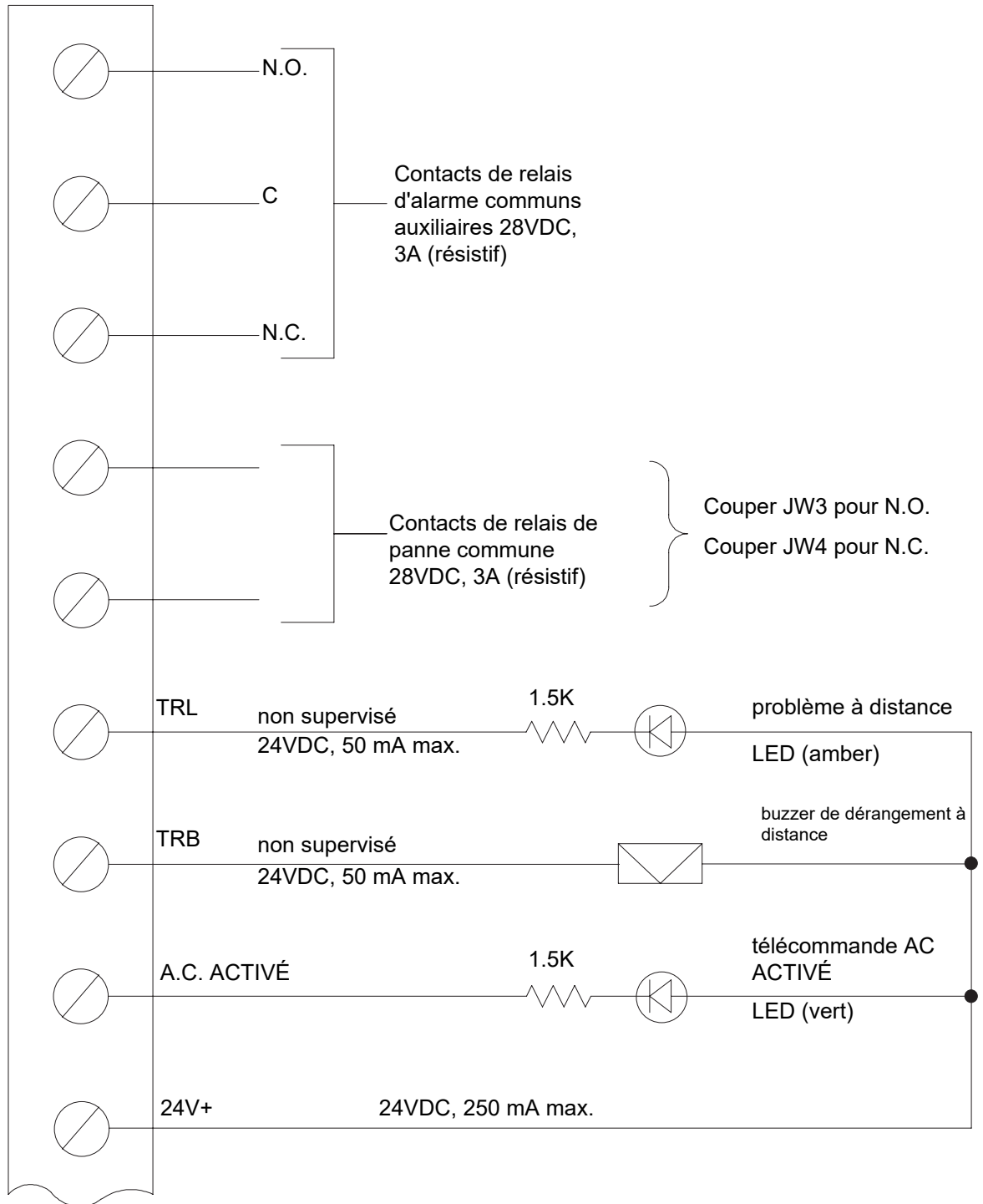
Charge totale du signal	Longueur maximale de câblage jusqu'au dernier appareil (ELR)								Résistance maximale de la boucle
	18AWG		16AWG		14AWG		12AWG		
Ampères	pd.	m	pd.	m	pd.	m	pd.	m	Ohms
0.06	2350	716	3750	1143	6000	1829	8500	2591	30
0.12	1180	360	1850	567	3000	915	4250	1296	15
0.30	470	143	750	229	1200	366	1900	579	6
0.60	235	71	375	114	600	183	850	259	3
0.90	156	47	250	76	400	122	570	174	2
1.20	118	36	185	56	300	91	425	129	1.5
1.50	94	29	150	46	240	73	343	105	1.2
1.7	78	24	125	38	200	61	285	87	1.0



**Remarque :** la chute de tension maximale ne doit pas dépasser 1,8 volt.

**Figure 6 : Contacts de relais d'alarme et de dérangement et instructions de câblage pour l'annonce à distance**

TS2



## Appendix A: Compatible Devices

### Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) Panneau de contrôle canadien à 2 fils pour détecteurs de fumée


**Notes:**

- Temps de réinitialisation, maintenir pendant cinq secondes au minimum.
- Que l'on mélange différents modèles de détecteurs de fumée compatibles ou que l'on utilise le même modèle sur le même circuit, le courant de veille total de tous les détecteurs ne doit pas dépasser 3 mA.

Marque Modèle / Base	Marque Modèle / Base	Marque Modèle / Base
<b>Mircom</b>	<b>Cerebrus Pyrotronics</b>	<b>Fenwal</b>
MIR-525	D1-2	PSD-7131/70-201000-001
MIR-525T	D1-3/DB-3S	PSD-7131/70-201000-002
<b>Capteur de système</b>		PSD-7131/70-201000-003
1400-A		PSD-7131/70-201000-005
2400-A	<b>Mirtone</b>	PSD-7130/70-201000-001
1451-A/B401B 1451-	73471	PSD-7130/70-201000-002
A/B406B 2451-A/	73494	PSD-7130/70-201000-003
B401B 2451-A/	73575	PSD-7130/70-201000-005
B406B 1451DH/	73495/73486	PSD-7128/70-201000-001
DH400A 2451-A/	73495/73487	PSD-7126/70-201000-002
DH400A C2W-BA	73595/73486	PSD-7126/70-201000-003
C2WT-BA	73595/73497	PSD-7126/70-201000-005
	73594/73400	PSD-7129/70-201000-000
<b>Edwards</b>	73405/73400	PSD-7125/70-201000-001
6249C	73594/73401	PSD-7126/70-201000-002
6250C	73405/73401	PSD-7125/70-201000-003
6264C		PSD-7125/70-201000-005
6266C		CPD-7021/70-201000-001
6269C	<b>Simplex</b>	CPD-7021/70-201000-002
6270C	2098-9110	CPD-7021/70-201000-003
6269C-003		CPD-7021/70-201000-005
6270C-003		

## Compatibilité des panneaux de contrôle des détecteurs de fumée 2 fils des États-Unis avec Underwriter's Labs Inc. (ULI)



### Notes:

- Temps de réinitialisation, maintenir pendant cinq secondes au minimum.
- Que l'on mélange différents modèles de détecteurs de fumée compatibles ou que l'on utilise le même modèle sur le même circuit, le courant de veille total de tous les détecteurs ne doit pas dépasser 3 mA.
- Les détecteurs de fumée énumérés ci-dessous sont compatibles avec les circuits de déclenchement ayant l'identificateur de compatibilité "A".

Marque du détecteur de fumée Modèle / Base	Identificateur de compatibilité Tête / Base	Courant nominal en veille	Marque du détecteur de fumée Modèle / Base	Identificateur de compatibilité Tête / Base	Courant nominal en veille
<b>Capteur de système</b>			<b>Sentrol - ESL</b>		
1100	A - N/A	0.12 mA	429C	S10A - N/A	0.10 mA
1151/ B110LP	A - A	0.12 mA	429CT	S10A - N/A	0.10 mA
1151/ B116LP	A - A	0.12 mA	429CST	S11A - N/A	0.10 mA
1400	A - N/A	0.10 mA	429CRT	S11A - N/A	0.10 mA
1451/B401	A - A	0.12 mA	711U/701E, 701U, 702E, 702U	S10A - S00	0.10 mA
1451/ B401B	A - A	0.12 mA	712U / 701E, 701U, 702E, 702U	S10A - S00	0.10 mA
1451/ B406B	A - A	0.12 mA	713-5U / 701E, 701U, 702E, 702U	S10A - S00	0.10 mA
1451DH/ DH400	A - A	0.12 mA	713-6U / 701E, 701U, 702E, 702U	S10A - S00	0.10 mA
2100	A - N/A	0.12 mA	721U / 702E, 702U	S10A - S00	0.10 mA
2100T	A - N/A	0.12 mA	721UT / 702E, 702U	S10A - S00	0.10 mA
2151/ B110LP	A - A	0.12 mA	722U / 702E, 702U	S10A - S00	0.10 mA
2151/ B116LP	A - A	0.12 mA	731U / 702E, 702U, 702RE, 702RU	S11A - S00	0.10 mA

Marque du détecteur de fumée Modèle / Base	Identificateur de compatibilité Tête / Base	Courant nominal en veille	Marque du détecteur de fumée Modèle / Base	Identificateur de compatibilité Tête / Base	Courant nominal en veille
<b>Capteur de système (suite)</b>			<b>Sentrol ESL (cont)</b>		
2400	A - N/A	0.12 mA	732U / 702E, 702U, 702RE, 702RU	S11A - S00	0.10 mA
2400TH	A - N/A	0.12 mA			
2400AT	A - N/A	0.12 mA	<b>Detection Systems Inc.</b>		
2400AIT	A - N/A	0.12 mA	DS250	B - N/A	0.10 mA
2451 / B401B	A - A	0.12 mA	DS250TH	B - N/A	0.10 mA
2451 / B406B	A - A	0.12 mA	DS282	B - N/A	0.10 mA
2451 / DH400	A - N/A	0.12 mA	DS282TH	B - N/A	0.10 mA
2451TH / B401B	A - A	0.12 mA			
2451TH / B406B	A - A	0.12 mA			
2451 / B401	A - A	0.12 mA			
2451TH / B401	A - A	0.12 mA			
4451HT / B401B	A - A	0.12 mA			
4451HT / B406B	A - A	0.12 mA	<b>Mircom</b>		
4451HT / B401	A - A	0.12 mA	MIR-525U	FDT-1	0.10 mA
5451 / B401B	A - A	0.12 mA	MIR-525TU	FDT-1	0.10 mA
5451 / B401	A - A	0.12 mA			
5451 / B406B	A - A	0.12 mA			

(Suite de la page précédente)



## Compatibilité des panneaux de contrôle des dispositifs de signalisation des États-Unis avec Underwriter's Labs Inc. (ULI)

<b>Capteur de système - SpecrAlert</b>				
P2415	P2415W	P241575	P241575W	P2475
P2475W	P24110	P24110W	S2415	S2415W
S241575	S241575W	S2475	S2475W	S24110
S24110W	H12/24	H12/24W	MDL	MDLW
<b>Wheelock</b>				
AS-2415W-24-FR	AS-241575W-FR	AS-2430W-FR	AS-2475W-FR	AS-24110W-FR
AS-2415C-FW	AS-2430C-FW	AS-2475C-FW	AS-24100C-FW	AH-24-R
AH-24-WP-R	NS-2415W-FR	NS-241575W-FR	NS-2430W-FR	NS-2475W-FR
NS-24110W-FR	NS4-2415W-FR	NS4-241575W-FR	NS4-2430W-FR	NS4-2475W-FR
NS4-24110W-FR	RS-2415W-FR	RSS-241575W-FR	RSS-2415W-FR	RSS-241575W-FR
RSS-2430W-FR	RSS-2475W-FR	RSS-24110W-FR	RSS-2415C-FW	RSS-2430C-FW
RSS-2475C-FW	RSS-24100C-FW	MT-12/24-ULC	MT-24-LS-VFR-ULC	MT-24-WS-VFR-ULC
AMT-12/24-R-ULC	AMT-24-LS-VFR-ULC	MB-G6-24-R	MB-G10-24-R	SM-12/24-R
DSM-12/24-R				
<b>Gentex</b>				
AVP-4-15-1	AVP-4-15/75	AVP-4-30/75	AVP-4-110-1	GXS-4-15-1
GXS-4-15/75-W	GXS-4-30/75-W	GXS-4-15/75-C	GXS-4-110-1	GX90S-4-15-1
GX90S-4-15/75-W	GX90S-4-30/75W	GX90S-4-15/75-C	GX90S-4-110-1	SHG24-15-1
SHG15/75-W	SHG24-30/75-W	SHG24-15/75-C	SHG24-110-1	GOT24
GOS24-15-1	GOS24-15/75	GOS24-15/75	GOS24-30/75	GOS24-110-1
GMH-24	GMS-24-15-1	GMS-24-15/75-W	GMS-24-30/75-W	GMS-24-15/75-C
GMS-24-110-1	WGMS-4/75			
<b>Mircom</b>				
FH-240R	FH-240W	FHS-240R	FHS-240R/110	FHS-240W
FHS-240W/110	FS-240R	FS-240R/110	FS-240W	FS-240W/110
SDM-240				



## Garantie

---

Le matériel fabriqué par Mircom Technologies Ltd. est garanti exempt de tout défaut de matériau et de fabrication pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'expédition initiale. Mircom s'engage à réparer ou à remplacer, à sa discrétion, tout équipement qu'elle juge défectueux en raison d'un défaut de matériau ou de fabrication. Cet équipement doit être expédié à Mircom en port payé. Les frais de transport pour le retour sont payés par Mircom. Nous ne sommes pas tenus de réparer ou de remplacer l'équipement qui a été réparé par d'autres, abusé, mal installé, modifié ou autrement mal utilisé ou endommagé de quelque façon que ce soit. À moins d'un contrat préalable avec Mircom, Mircom n'assume aucune responsabilité quant à la détermination de l'état défectueux ou opérationnel au point d'installation, et n'accepte aucune responsabilité au-delà de la réparation ou du remplacement du produit à notre dépôt de service autorisé par l'usine.

**Siège social**

25 Interchange Way  
Vaughan, ON Canada  
L4K 5W3

**U.S.A. Centre de distribution**

60 Industrial Parkway  
Cheektowaga, NY USA 14227

Téléphone gratuit: 1-888-660-4655

Fax gratuit: 1-888-660-4113

[www.mircom.com](http://www.mircom.com)

