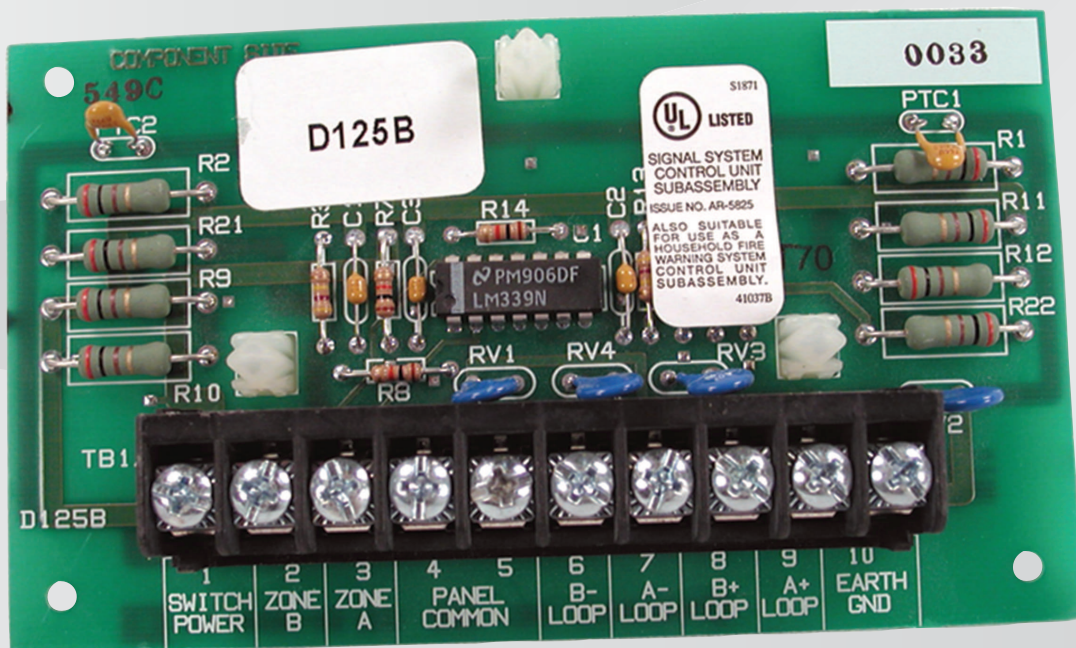




**BOSCH**

## Powered loop interface

D125B



fr

Manuel d'installation



# 1 Remarques

Ces instructions portent sur l'installation du module d'amorçage D125B double classe B dans un système incendie supervisé par une centrale incendie (FACP) ou par une centrale intrusion/incendie.

Avant d'installer le module, consultez le *guide d'installation et d'utilisation* de la centrale que vous utilisez.

Installez, testez et entretenez le module en suivant ces instructions, les codes NFPA, les codes locaux et l'autorité compétente. Ne pas suivre ces instructions peut empêcher un détecteur d'amorcer un événement d'alarme. Bosch Security Systems, Inc. n'est pas responsable d'un défaut d'installation, de test ou de maintenance des dispositifs.



### Avertissement!

Suivez ces instructions pour empêcher tout dommage corporel et dégât matériel.

NFPA 72 exige que vous réalisiez un test fonctionnel complet du système suite à toute modification, réparation, mise à niveau ou tout réglage appliqué aux composants système, au matériel, aux câbles, à la programmation et au logiciel/micrologiciel.

# 2 Description

Utilisez ce module pour connecter jusqu'à 2 boucles alimentées à deux câbles (Classe B [Style B]) pour séparer les points intégrés sur les centrales Bosch Security Systems, Inc. compatibles listées dans le tableau ci-dessous. Ces boucles sont alimentées avec un courant nominal 12 ou 24 Vcc pour des détecteurs de fumée ou de bris de verre compatibles. Vous pouvez également utiliser tout autre dispositif à contact sec avec ce module.

Centrales de commande	Modules compatibles	Relais compatibles	Voir figures :
<b>Produits actifs :</b>			
Nouvelles centrales G <sup>1</sup>	B208, D308	D130, D133, D134	5.3 & 5.5
Centrales B Series <sup>2</sup>	B208, D308	D133 et D134	5.2 & 5.4
<b>Produits existants :* </b>			
Centrales GV4 <sup>3</sup>	Consultez la documentation relative à la centrale sur le site Web Bosch ( <a href="http://www.boschsecurity.com">http://www.boschsecurity.com</a> )		
Centrales GV3 <sup>4</sup> et GV2 <sup>5</sup>			
Centrales G <sup>6</sup>			
D9412, D7412, D7212* D9112B1, D7212B1			
D8112			
<sup>1</sup> Nouvelles centrales G = B9512G, B8512G, B9512G-E et B8512G-E			
<sup>2</sup> B Series = B6512**, B5512**, B5512E**, B4512**, B4512E**, B3512** et B3512E**			
<sup>3</sup> GV4 = D9412GV4, D7412GV4 et D7212GV4**			
<sup>4</sup> GV3 = D9412GV3, D7412GV3 et D7212GV3**			
<sup>5</sup> GV2 = D9412GV2, D7412GV2 et D7212GV2**			

<sup>6</sup> G = D9412G, D7412G et D7212G\*\*

\* La conformité des produits existants avec la dernière édition UL864 n'a **pas** été étudiée.

\*\* Produits **non** listés UL pour les applications incendie commerciales.

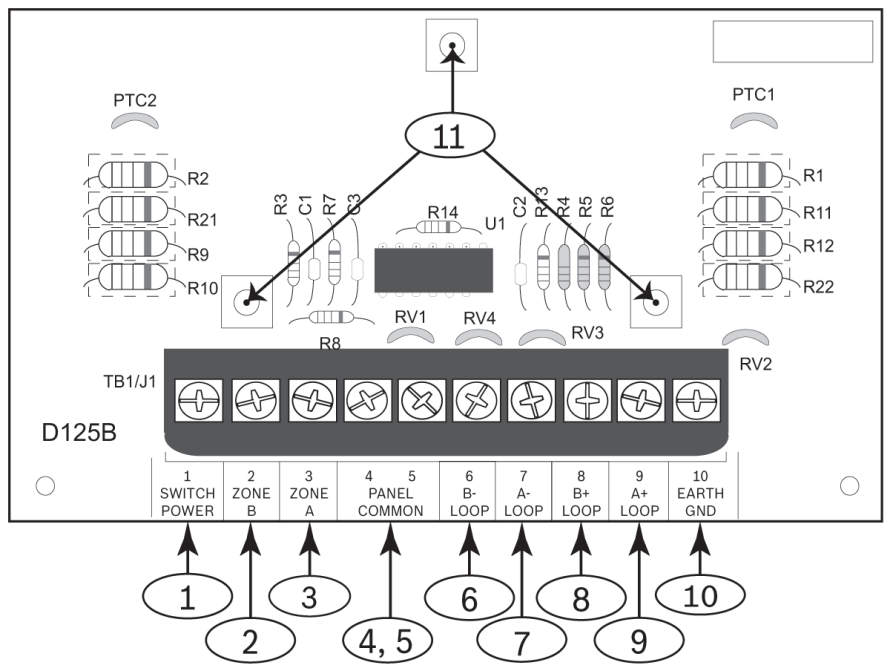


Figure 2.1: Interface de boucle alimentée D125B

1	Alimentation auxiliaire avec commutation supervisée et limitée (réinitialisation du détecteur)	2	Connexion supervisée vers les zones ou points de protection sur la centrale
3	Connexion supervisée vers les zones ou points de protection sur la centrale	4	Connexion à une seule commande de la centrale
5	Connexion à une seule commande de la centrale de commande	6	Alimentation négative et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles B
7	Alimentation négative et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles A	8	Alimentation positive et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles B
9	Alimentation positive et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles A	10	Prise de terre
11	Trous de montage		

### 3 Fonctionnement

Le module peut être alimenté par l'alimentation auxiliaire avec commutation provenant de la centrale de commande ou par une alimentation auxiliaire externe. Actuellement, les centrales de commande ne peuvent fournir qu'une alimentation de 12 Vcc, mais les blocs d'alimentation externes peuvent fournir du 12 ou du 24 Vcc.

Pour plus de détails sur le câblage, voir *Câblage, Page 5*.

### 3.1 Alimentation de la centrale de commande

Dans ce mode, le bloc d'alimentation auxiliaire avec commutation de la centrale de commande fournit une alimentation 12 Vcc supervisée, limitée et régulée au module. L'alimentation avec commutation permet à tous les détecteurs connectés au module d'être réinitialisés en interrompant l'alimentation à l'aide de la commande Reset Sensor. Voir *Câblage de l'alimentation 12 Vcc fournie par la centrale de commande, Page 6*.

### 3.2 Alimentation d'un bloc d'alimentation auxiliaire externe

Utilisez un bloc d'alimentation distinct listé pour les unités de signalisation incendie et/ou commerciales ou pour les applications résidentielles contre les intrusions. Selon la compatibilité avec la centrale, un relais D130, D133 ou D134 peut être nécessaire pour réinitialiser les détecteurs de fumée via la commande Reset Sensor. Voir *Câblage de l'alimentation 12 ou 24 Vcc fournie par un bloc d'alimentation externe, Page 8*.

Le bloc d'alimentation externe doit être listé UL1481 ou UL864 et régulé, et il doit fournir une alimentation limitée.

Installez la centrale de commande et le bloc d'alimentation externe dans la même pièce, à 6 m d'écart maximum. Les câbles de connexion de la centrale de commande et du bloc d'alimentation externe doivent passer dans un conduit.

La source d'alimentation du bloc d'alimentation auxiliaire et de la centrale de commande doit provenir du même circuit AC dédié.

## 4 Installation

Le module peut être monté dans les coffrets D8103, D8108A, D8109, D8109G, D8109H ou D8109L. Seuls les modèles D8108A et D8109 conviennent aux applications incendie commerciales.

Les coffrets D8108A et D8109L nécessitent l'utilisation d'un support de montage D137 pour installer le module. Les autres coffrets disposent de plusieurs emplacements permettant d'installer le module à l'aide des vis fournies. Pour connaître les emplacements et les instructions de montage, veuillez vous référer aux instructions d'installation du module D137.

## 5 Câblage

### 5.1 Câblage des boucles de détecteur

Le module D125B possède deux entrées de boucle :

Boucle A

A+ (terminal 9)

A- (terminal 7)

Boucle B

B+ (terminal 8)

B- (terminal 6)



#### Remarque!

Respectez la polarité lors du câblage des boucles de détection. Ne croisez pas les connexions de la boucle A et de la boucle B.

Pour superviser les boucles, installez une résistance de fin de ligne après le dernier détecteur de chaque boucle de protection. Lorsque vous installez un module D125B sur un nouveau système ou un système existant, utilisez la résistance fin de ligne 1,8 k $\Omega$  (réf. : F01U009011B) fournie avec le module.



### Remarque!

Afin de garantir la surveillance du système, n'utilisez pas de câble en boucle sous les terminaux. Maintenez une surveillance des connexions.

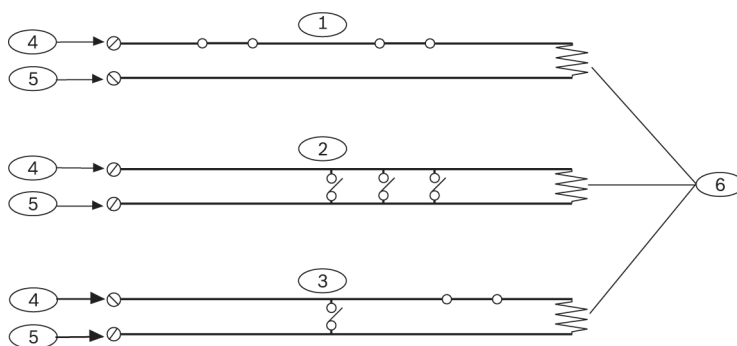


Figure 5.1: Câblage en boucle D125B

1	Contacts normalement fermés (NF)	4	Terminal d'entrée
2	Contacts normalement ouverts (NO)	5	Caractéristiques communes
3	Combinaison : contacts normalement ouverts et normalement fermés (NO/NF)	6	Résistance de fin de ligne 1,8 k $\Omega$ (réf. : F01U009011B) fournie avec le module

Le module D125B court-circuite la boucle de protection sur la centrale lorsque les extrémités (+) et (-) d'une boucle du module est court-circuitée ou lorsqu'un détecteur de fumée est activé. Le module ouvre la boucle de protection sur la centrale dans les conditions suivantes :

- La boucle de protection du module est ouverte.
- Le module D125B n'est pas alimenté.
- L'extrémité (+) ou (-) de la boucle est mise à la terre.

Pour les centrales de commande dotées d'une fonction de détection de défaut de terre, une mise à la terre entraîne un défaut de terre si cette fonction est activée.

Lorsque vous programmez des applications incendie, consultez le guide d'installation et d'utilisation de la centrale correspondant.

## 5.2

### Câblage de l'alimentation 12 Vcc fournie par la centrale de commande

### 5.2.1 Câblage d'une centrale B Series

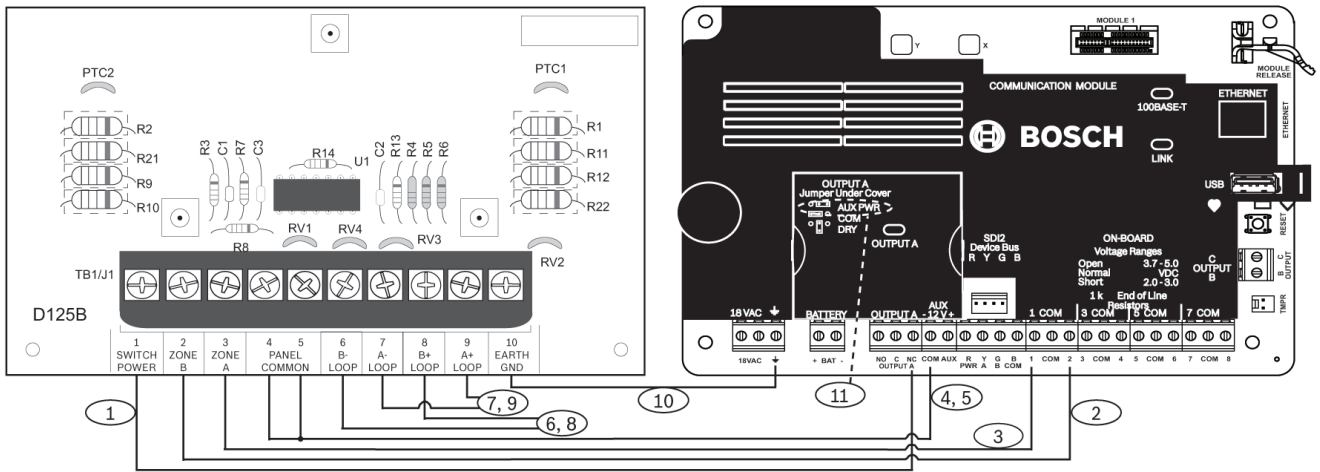


Figure 5.2: Câblage de boucles à deux câbles alimentées par une centrale B Series

1	Alimentation auxiliaire avec commutation supervisée et limitée provenant de la sortie A (NC) de la centrale <sup>1</sup>	2	Connexion supervisée vers l'alimentation de la Zone B à partir d'un point intégré de la centrale
3	Connexion supervisée vers l'alimentation de la Zone A à partir d'un point intégré de la centrale	4	Connexion du terminal 5 à une seule commande de la centrale
5	Connexion du terminal 4 à une seule commande de la centrale	6	Alimentation négative et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles B (voir <i>Câblage des boucles de détecteur</i> , Page 5)
7	Alimentation négative et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles A (voir <i>Câblage des boucles de détecteur</i> , Page 5)	8	Alimentation positive et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles B (voir <i>Câblage des boucles de détecteur</i> , Page 5)
9	Alimentation positive et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles A (voir <i>Câblage des boucles de détecteur</i> , Page 5)	10	Prise de terre
11	Cavalier de sortie A (couvert) réglé pour les applications d'alimentation auxiliaire (AUX PWR)		

<sup>1</sup> Vous pouvez également utiliser les sorties B ou C avec un module relais D133 ou D134.

### 5.2.2 Câblage d'une centrale G Series

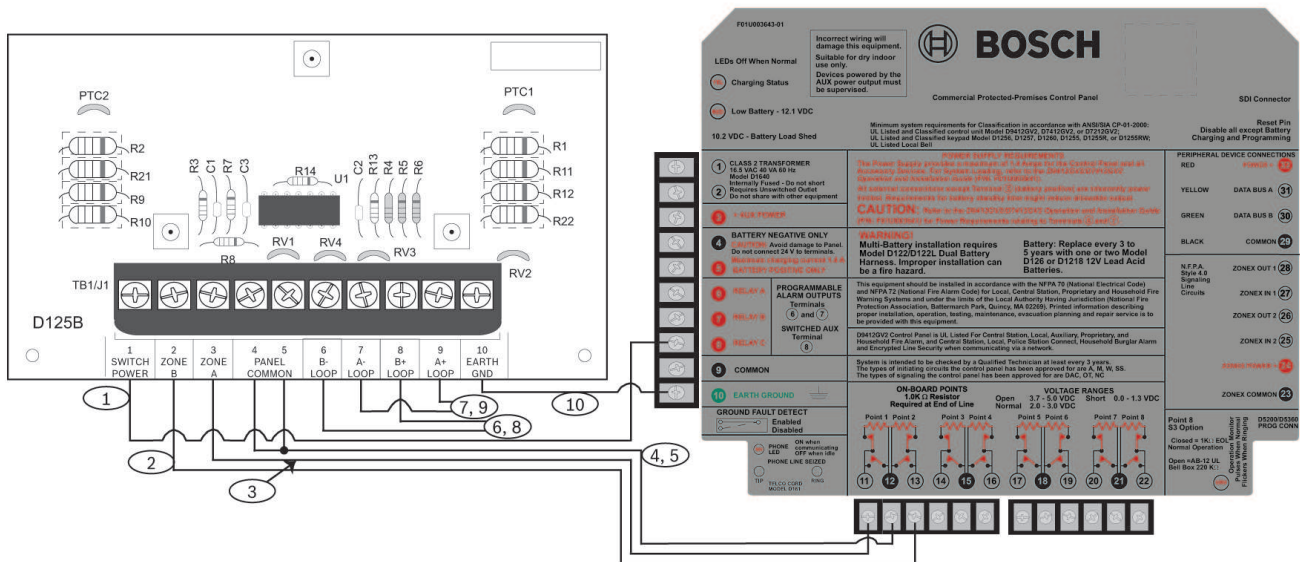


Figure 5.3: Câblage de boucles à deux câbles alimentées par une centrale G Series

1	Alimentation auxiliaire avec commutation supervisée et limitée provenant du relais C de la centrale de commande	2	Connexion supervisée vers l'alimentation de la Zone B à partir d'un point intégré de la centrale
3	Connexion supervisée vers l'alimentation de la Zone A à partir d'un point intégré de la centrale	4	Connexion du terminal 4 à une seule commande de la centrale
5	Connexion du terminal 5 à une seule commande de la centrale	6	Alimentation négative et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles B (voir <i>Câblage des boucles de détecteur</i> , Page 5)
7	Alimentation négative et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles A (voir <i>Câblage des boucles de détecteur</i> , Page 5)	8	Alimentation positive et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles B (voir <i>Câblage des boucles de détecteur</i> , Page 5)
9	Alimentation positive et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles A (voir <i>Câblage des boucles de détecteur</i> , Page 5)	10	Prise de terre

### 5.3 Câblage de l'alimentation 12 ou 24 Vcc fournie par un bloc d'alimentation externe

Utilisez un bloc d'alimentation 12 ou 24 Vcc auxiliaire avec commutation et régulé listé UL864 ou UL1481.



**Remarque!**

Ne connectez pas des détecteurs 12 Vcc et 24 Vcc sur le même module.



### 5.3.1 Câblage d'une centrale B Series

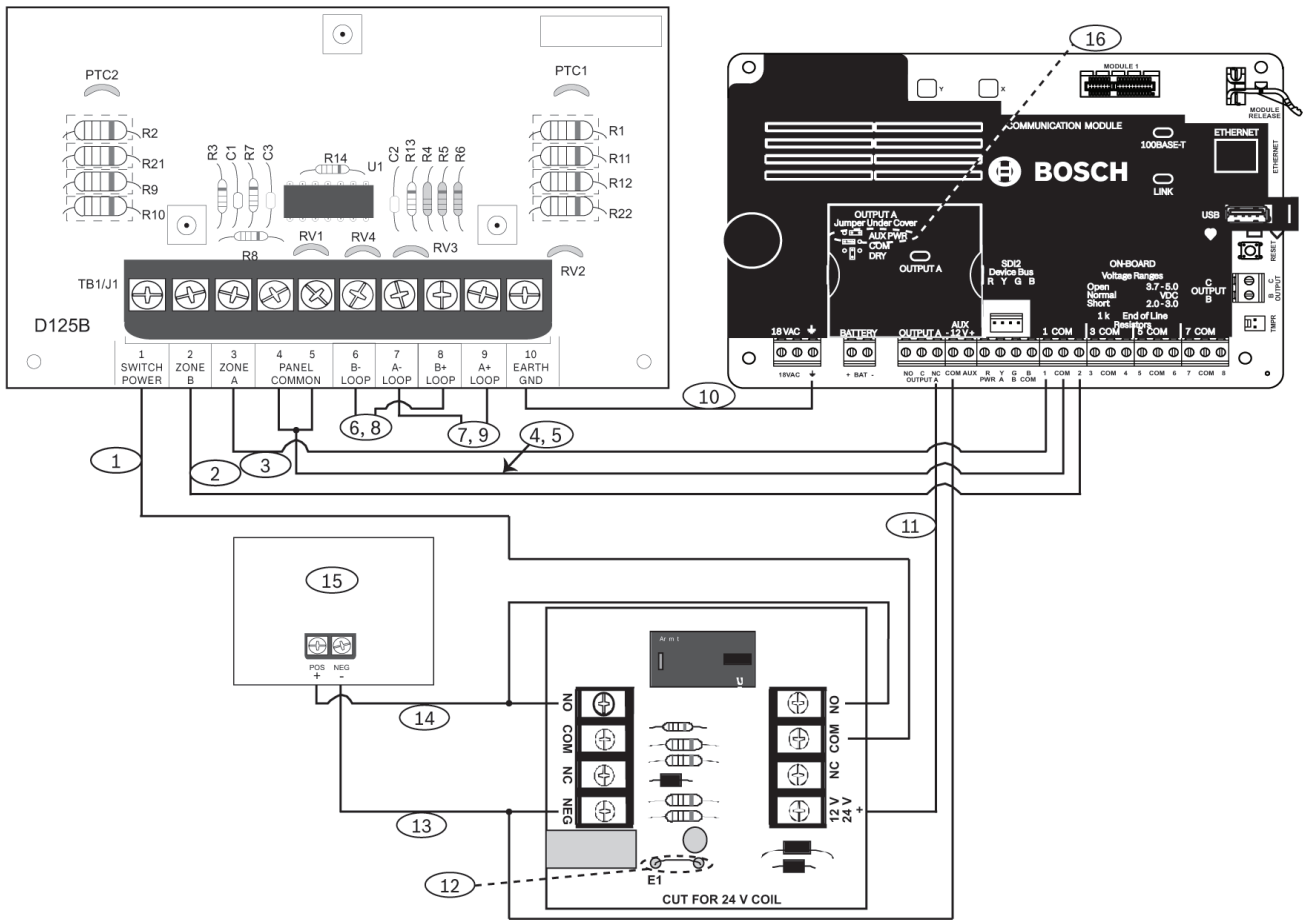


Figure 5.4: Câblage de boucles à deux câbles pour une alimentation fournie par un bloc d'alimentation auxiliaire externe contrôlé par un relais et une centrale B Series

1	Alimentation auxiliaire avec commutation supervisée et limitée provenant de la sortie A (NC) de la centrale <sup>1</sup>	2	Connexion supervisée vers l'alimentation de la Zone B à partir d'un point intégré de la centrale
3	Connexion supervisée vers l'alimentation de la Zone A à partir d'un point intégré de la centrale	4	Connexion du terminal 5 à une seule commande de la centrale
5	Connexion du terminal 4 à une seule commande de la centrale	6	Alimentation négative et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles B (voir <i>Câblage des boucles de détecteur</i> , Page 5)
7	Alimentation négative et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles A (voir <i>Câblage des boucles de détecteur</i> , Page 5)	8	Alimentation positive et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles B (voir <i>Câblage des boucles de détecteur</i> , Page 5)

9	Alimentation positive et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles A (voir <i>Câblage des boucles de détecteur</i> , Page 5)	10	Prise de terre
11	La sortie A (NC) de la centrale contrôle le relais	12	Pour applications 24 V, coupez ce câble
13	Connexion négative du bloc d'alimentation auxiliaire vers le terminal négatif du relais et la centrale	14	Connexion positive du bloc d'alimentation auxiliaire vers les terminaux positifs du relais
15	Bloc d'alimentation auxiliaire limité et régulé avec commutation listé UL (12 ou 24 Vcc) pour systèmes de protection incendie	16	Cavalier de sortie A (couvert) réglé pour les applications d'alimentation auxiliaire (AUX PWR)
<p><sup>1</sup> Vous pouvez également utiliser les sorties B ou C avec un module relais D133 ou D134</p>			

### 5.3.2 Câblage d'une centrale G Series

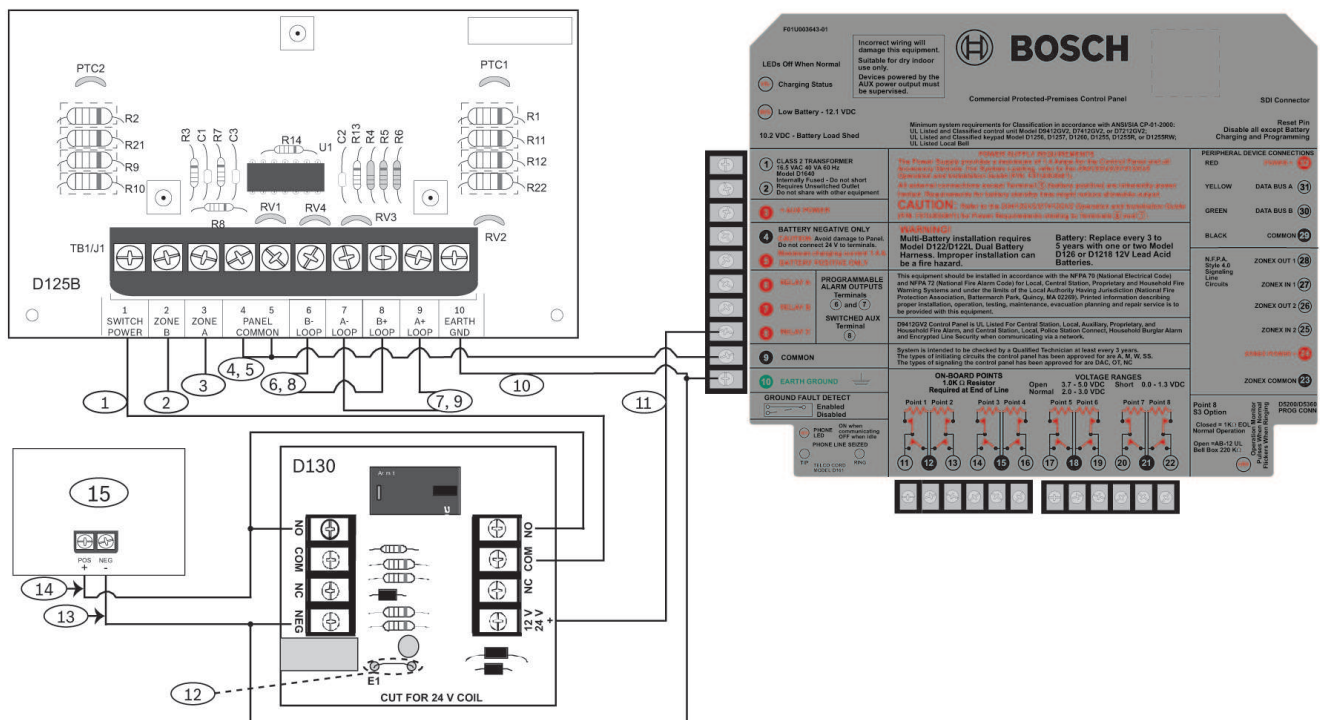


Figure 5.5: Câblage de boucles à deux câbles pour une alimentation fournie par un bloc d'alimentation auxiliaire externe contrôlé par un relais et une centrale G Series

1	Alimentation auxiliaire avec commutation supervisée et limitée provenant du relais avec commutation	2	Connexion supervisée vers l'alimentation de la Zone B à partir d'un point intégré de la centrale
3	Connexion supervisée vers l'alimentation de la Zone A à partir d'un point intégré de la centrale	4	Connexion du terminal 5 à une seule commande de la centrale

5	Connexion du terminal 4 à une seule commande de la centrale	6	Alimentation négative et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles B (voir <i>Câblage des boucles de détecteur, Page 5</i> )
7	Alimentation négative et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles A (voir <i>Câblage des boucles de détecteur, Page 5</i> )	8	Alimentation positive et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles B (voir <i>Câblage des boucles de détecteur, Page 5</i> )
9	Alimentation positive et limitée supervisée vers les détecteurs de boucles A (voir <i>Câblage des boucles de détecteur, Page 5</i> )	10	Prise de terre
11	Alimentation auxiliaire avec commutation supervisée et limitée provenant du relais C de la centrale de commande vers le relais avec commutation	12	Pour applications 24 V, coupez ce câble
13	Connexion négative du bloc d'alimentation auxiliaire vers le terminal négatif du relais et la centrale	14	Connexion positive du bloc d'alimentation auxiliaire vers les terminaux positifs du relais
15	Bloc d'alimentation auxiliaire limité et régulé avec commutation listé UL (12 ou 24 Vcc) pour systèmes de protection incendie		

## 6 Caractéristiques techniques

### Caractéristiques électriques

	12 Vcc	24 Vcc
Tension de fonctionnement nominale	Fournie par la centrale de commande ou par un bloc d'alimentation auxiliaire limité et régulé avec commutation 12 Vcc listé UL864 ou UL1481	Fournie par un bloc d'alimentation auxiliaire limité et régulé avec commutation 24 Vcc listé UL864 ou UL1481
<b>Courant d'alarme (maximum)</b>		
– Une boucle seulement	75 mA	168 mA
– Deux boucles	145 mA	300 mA
<b>Courant de veille (maximum)</b>		
– Une boucle seulement	12 mA	25 mA
– Deux boucles	24 mA	50 mA

### Caractéristiques électriques - boucle de Classe B à deux câbles

Courant	12 Vcc	24 Vcc
– Alarme	> 11,8 mA	> 24,1 mA
– Détecteur	3 mA	7 mA

- Débranchement	< 3,5 mA	< 7,5 mA
Résistance des câbles de boucles	50 Ω	50 Ω

### Caractéristiques environnementales

Environnement	Intérieur, sec
Température de fonctionnement	0 à +50 °C
Humidité relative	5 à 93 % à +30 °C, sans condensation

### Distance entre la centrale de commande et le module

Résistance de câble maximale	2 Ω
Distance maximale par calibre de câble	
Distances maximales	Calibre des câbles
15 m	22 AWG (0,34 mm <sup>2</sup> )
40 m	18 AWG (0,75 mm <sup>2</sup> )

### Caractéristiques mécaniques

Dimensions (H x L x P)	12,7 x 7,6 x 2 cm
------------------------	-------------------

## 7 Détecteurs et modules compatibles

### 7.1 Détecteurs à deux câbles compatibles

Underwriters Laboratories (UL) a établi la compatibilité des détecteurs à deux câbles suivants avec le module D125B :

Fabricant	CTN	Series	Socle	Inversion*	Nombre maximal de détecteurs par boucle	
					12 V	24 V
Bosch	D263	D263	N/A		8	8
	D263TH				8	8
	D263THC				8	8
	D263THS			•	8	8
	D285	D285	D287, D288, D340		10	10
	D285TH				10	10
	F220-P	F220	F220-B6		8	8
	F220-PTH				8	8
	F220-PTHC				8	8
	F220-135				8	8
F220-135F				8	8	

Fabricant	CTN	Series	Socle	Inversion*	Nombre maximal de détecteurs par boucle	
					12 V	24 V
	F220-190F				8	8
Détecteur système	2W-B	i3	N/A		8	8
	2WTA-B				8	8
	2WT-B				8	8
	5151	100	B110LP		10	10

\* Le module D132A ne fonctionne **pas** avec une alimentation de 24 V ; utilisez **uniquement** des boucles alimentées en 12 V.

## 7.2 Modules compatibles

Underwriters Laboratories (UL) a établi la compatibilité des modules suivants avec le module D125B :

CTN	Fabricant	12 V	24 V	Inversion*
D130	Bosch	•	•	
Module de relais inversion D132A*		•		•
D133		•	**	
D134		•	**	

\* Le module D132A ne fonctionne **pas** avec une alimentation de 24 V ; utilisez **uniquement** des boucles alimentées en 12 V.

\*\* Un relais peut assurer une commutation avec une alimentation de 24 V, et fonctionner sous 12 V.



**Bosch Security Systems, Inc.**

130 Perinton Parkway  
Fairport, NY 14450  
USA

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems, Inc., 2018

**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany