

1 | Présentation

Ce module est un dispositif SDI2, SDI ou élément de bus option alimenté par quatre fils, qui assure la communication bidirectionnelle sur les réseaux cellulaires commerciaux à l'aide d'un transmetteur enfichable.

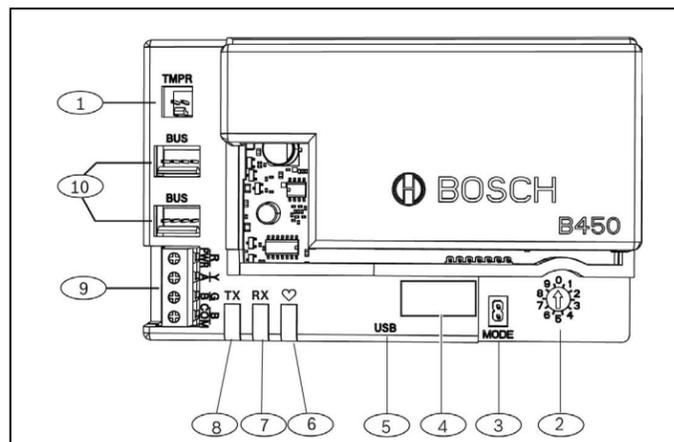


Figure 1.1 : Vue d'ensemble de la carte

Légende – Description

1 – Connecteur du contact d'autosurveillance
2 – Commutateur d'adresse
3 – MODE connecteur à 2 broches (pour un usage ultérieur)
4 – Étiquette de l'adresse du bus
5 – Connecteur USB
6 – Voyant LED Polling
7 – LED RX (indique les paquets reçus du réseau radio)
8 – LED TX (indique la transmission de paquets via le réseau radio)
9 – Barrette de connexion (vers le bus de la centrale)
10 – Connecteurs de câble d'interconnexion (vers le bus de la centrale ou tout autre module compatible)

2 | Paramètres d'adresse SDI2

Le commutateur d'adresse détermine l'adresse de bus pour le module. La centrale utilise l'adresse pour les communications. Insérez un tournevis plat pour régler le commutateur d'adresse.



ATTENTION !

Le module lit le paramétrage du commutateur d'adresse uniquement lors de la mise sous tension. Si vous modifiez le commutateur après la mise sous tension, vous devez éteindre puis rallumer le module afin que le nouveau paramétrage soit activé.

2.1 | Définition de l'adresse du module

Le commutateur d'adresse de module détermine l'adresse de bus du dispositif. Réglez le commutateur d'adresse selon la configuration de la centrale. Si plusieurs périphériques B450 se trouvent sur le même système, chaque module B450 doit comporter un système d'adresse et une valeur d'adresse uniques. La figure 2.1 affiche le réglage du commutateur pour l'adresse 01. Reportez-vous au Tableau 2.1 pour les paramétrages de centrale.



Figure 2.1 : Commutateur d'adresse réglé sur l'adresse 1

Centrales	Position du commutateur	Adresse de la centrale	Type de bus	Fonction
Paramètre de configuration USB ou SMS	0	n/a	Tout	Changer la configuration
B9512G/B9512G-E B8512G/B8512G-E B6512/B5512/B5512E/ B4512/B4512E/B3512/ D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4/ Solution 2000/3000	1	1	SDI2	Automatisation, RPS ou rapport
B9512G/B9512G-E B8512G/B8512G-E D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4 Solution 2000/3000	2	2	SDI2	Automatisation, RPS ou rapport
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4/D9412GV3/ D7412GV3/D7212GV3/ D9412GV2/D7412GV2/ D7212GV2 v7.06+	4	88	SDI ¹	RPS ou rapport
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4 D9412GV3/D7412GV3/ D7212GV3	5	92	¹ SDI	RPS ou rapport
AMAX 2000/2100/3000/ 4000 CMS 6/8/40 Easy Series v3+ ² FPD-7024 v1.06+	6	134	Option	RPS ou rapport
AMAX 2000/2100/3000/ 4000 FPD-7024 v1.03+	9	250	Option	RPS ou rapport

¹Pour les configurations D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4, la connexion de bus SDI2 est l'option de configuration recommandée, mais la configuration de bus SDI est également prise en charge.

²Le FPD-7024 doit être au niveau de firmware version 1.06 ou supérieure pour permettre la configuration avec l'adresse de bus 134.

3 | Installation

Suivez la procédure ci-dessous pour installer le module.

3.1 | Insertion du module dans le B450/B450-M

Insérez le module de communication dans l'emplacement du B450/B450-M selon le modèle dont vous disposez (avec ou sans carte SIM). Voir la Figure 3.1.2.

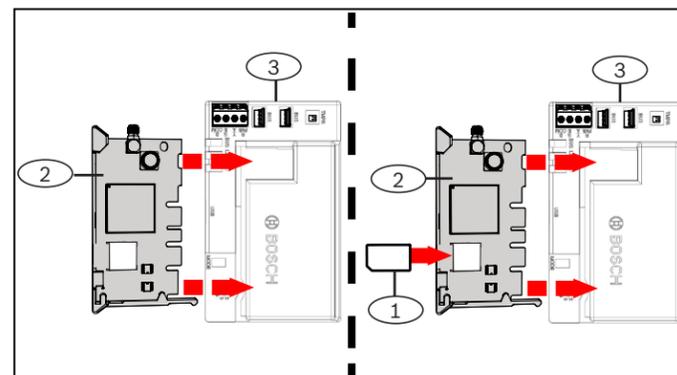


Figure 3.1.2 : Insertion du module de communication

Légende – Description

1 – Carte SIM
2 – Module de communication cellulaire B44x (fourni séparément)
3 – B450

3.2 | Installation du module

Montez le module dans la configuration de fixation à trois trous du coffret à l'aide des vis de montage et sécurisez l'antenne sur le coffret. Montez le module à l'intérieur du coffret. Voir Figure 3.2.

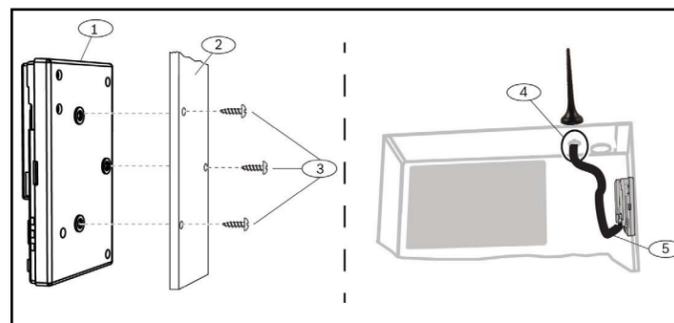


Figure 3.3 : Installation du module

Légende – Description

1 – B450
2 – Coffret
3 – Vis de montage (3)
4 – Antenne du transmetteur cellulaire enfichable B44x (acheminée par un orifice)
5 – Câble d'antenne du transmetteur cellulaire enfichable B44x (connecté au module de communication)

3.3 | Câblage à la centrale

Lorsque vous connectez un module à la centrale, vous pouvez utiliser la barrette de connexion du module étiquetée PWR, A, B, COM ou les connecteurs de fil d'interconnexion du module (câblage fourni). Le câblage d'interconnexion permet de mettre en parallèle les terminaux PWR, A, B, et COM sur la barrette de connexion. La Figure 1.1 indique la position des barrettes de connexion et des connecteurs d'interconnexion sur le module.



ATTENTION !

L'homologation UL nécessite l'installation du module B450 dans un coffret homologué UL avec autosurveillance pour des installations de sécurité.



ATTENTION !

Coupez toute alimentation de la centrale avant de la connecter à un module en utilisant le câblage de la barrette de connexion **ou du** câble d'interconnexion à la centrale. N'utilisez pas les deux.

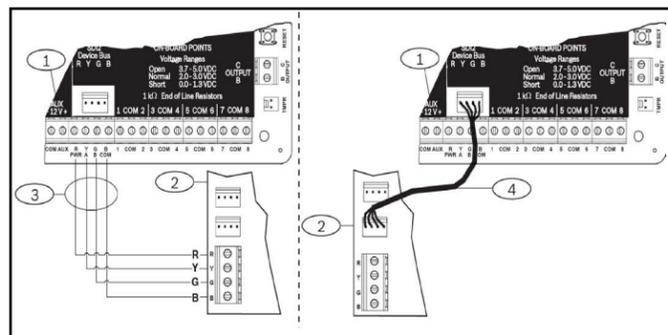


Figure 3.3 : Utilisation de la barrette de connexion SDI2 ou de câble d'interconnexion SDI2 (centrale B5512 illustrée).

Légende – Description

1 – Centrale (B5512 illustrée)
2 – Module B450
3 – Barrette de connexion de la borne
4 – Câblage d'interconnexion (Réf. : F01U079745) (inclus)

4 | Configuration

Vous pouvez configurer le module en utilisant, parmi les méthodes décrites dans cette section, celle qui correspond au type de votre centrale.

4.1 | Configuration plug and play

Le module ne nécessite pas d'autre configuration pour communiquer lors d'une installation dans les conditions suivantes :

- Le cryptage AES n'est pas requis.
- Le retard du signal à faible puissance ne doit pas dépasser les 200 secondes.

4.2 | Configuration avec des centrales SDI2/Bus option

Une centrale compatible avec SDI2/Bus option configure automatiquement un module venant d'être connecté.

1. Désactivez la centrale compatible.
2. Réglez le commutateur d'adresse sur l'adresse correcte en fonction de la centrale (les centrales SDI2 utilisent les adresses 1 ou 2, les centrales avec bus option utilisent l'adresses 134 ou 250).
3. Connectez le module au bus de la centrale et mettez-le sous tension.
4. Programmez les paramètres de communication de la centrale avec RPS pour les centrales SDI2, A-Link pour les centrales bus option, ou le clavier.

4.3 | Configuration par SMS

Le module prend en charge la configuration par SMS. Vous pouvez envoyer des SMS sur le module via votre téléphone portable. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation du B450/B450-M.



ATTENTION !

Mettez sous tension le module avec le commutateur d'adresse sur le bus souhaité. Lorsque vous êtes prêt à programmer avec SMS, placez le commutateur sur la position 0. Une fois la programmation terminée, remettez le commutateur sur sa position initiale. Si vous ne réussissez pas à rétablir les paramètres précédents du commutateur d'adresse, des défaillances pourraient survenir.

4.4 | Configuration par USB

Le module prend en charge la configuration par USB. Avant de pouvoir accéder à l'interface USB, vous devez installer le fichier **RBUS1CP.inf** sur l'ordinateur de bureau ou l'ordinateur portable cible. Le fichier **RBUS1CP.inf** est disponible sur le CD-ROM fourni.



ATTENTION !

Mettez sous tension le module avec le commutateur d'adresse sur le bus souhaité. Lorsque vous êtes prêt à programmer avec USB, placez le commutateur sur la position 0. Une fois la programmation terminée, remettez le commutateur sur sa position initiale. Si vous ne réussissez pas à rétablir les paramètres précédents du commutateur d'adresse, des défaillances pourraient survenir.

4.4.1 | Installation d'un programme de communication

Pour utiliser une connexion USB depuis un ordinateur pour configurer le module, vous devez utiliser un logiciel émulateur de terminal de type Tera Term que vous trouverez sur le CD-ROM inclus avec le B450.

4.4.2 | Connexion via le câble USB

Insérez une extrémité du câble USB à l'ordinateur de bureau ou l'ordinateur portable puis l'autre extrémité au port USB du module.



ATTENTION !

La connexion USB via le câble USB est seulement utilisée pour un paramétrage de configuration temporaire.

4.4.3 | Connexion à l'interface USB

Connectez-vous à l'interface USB et faites votre sélection. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation du B450/B450-M.

5 | Descriptions des voyants LED

Le module dispose des voyants LED intégrés suivants pour vous aider à dépanner les problèmes (voir la Figure 1.1 pour l'emplacement des voyants LED) :

- Polling (état du système). Voir le Tableau 5.1.
- Communication RX/TX. Voir le Tableau 5.2

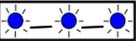
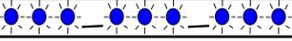
Modes de clignotement	Fonction
Clignote une fois toutes les 1 secondes 	État normal : Indique un état de fonctionnement normal.
3 clignotements rapides par seconde 	État d'erreur de communication : Indique une erreur de communication de bus avec la centrale.
Allumé en permanence 	État de défaut : Indique l'existence d'un défaut. Examinez les autres LED pour déterminer le défaut.
Inactif 	État de défaut de voyant LED : Le module n'est pas sous tension ou une défaillance s'est produite dans le module. Vérifiez que l'installation est correcte.

Tableau 5.1 : Descriptions des voyants de polling



ATTENTION !

Lorsque l'autosurveillance est court-circuitée, la version du firmware clignote, et les LED du module sont désactivées pour économiser l'énergie. Pour voir les LED de dépannage, ouvrez le circuit ou cavalier d'autosurveillance.

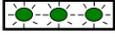
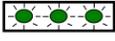
Modes de clignotement	Fonction
RX (réception) clignote 	Se produit lorsque le module reçoit un message sur les ondes.
TX (transmission) clignote 	Se produit lorsque le module reçoit un message à envoyer sur les ondes.

Tableau 5.2 : Descriptions des voyants LED de réception/transmission

6 | Affichage de la version du firmware

Pour trouver la version du firmware à partir des modes de clignotement, placez le module sous autosurveillance. Reportez-vous à la Section 5 pour les modes de clignotement.

Pour placer le module sous autosurveillance, procédez comme suit :

- Si le contact d'auto-surveillance en option est installé : Ouvrez la porte du coffret et désactivez le contact d'autosurveillance.
- Si le contact d'auto-surveillance en option n'est PAS installé : Court-circuitiez brièvement les broches du contact d'autosurveillance (en utilisant un cavalier ou un tournevis).

Lorsque le contact d'autosurveillance est activé (passant de l'état ouvert à l'état fermé), le voyant LED de polling reste éteint pendant 3 secondes avant d'indiquer la version du firmware. Le voyant affiche les trois chiffres de la version du firmware (du plus grand au plus petit) en effectuant une pause de 1 s entre chaque chiffre. Voici un exemple : Le clignotement des voyants LED correspondant à la version 1.4.3 est le suivant :



Figure 6.1 : Exemple de clignotement des voyants du firmware

[pause de 3 secondes] * ____ ** [pause de 3 secondes, puis fonctionnement normal].

7 | Compatibilité cellulaire

Reportez-vous au tableau suivant pour connaître les compatibilités d'interfaces cellulaires.

Fonction	Bus installé		Détails
	Option/SDI	SDI2	
Rapport d'événements IP	O	O	Les protocoles TCP ne sont pris en charge que sur SDI2
Paramétrage à distance (RPS ou A-link)	O	O	Requiert le service Bosch Cellular ou tout autre accès au réseau cellulaire
*Configuration du B450 à partir de la centrale (RPS, A-Link Plus)	N	O	GV4/B Series v2.03+ AMAX 2100/3000/4000
Notification personnelle via SMS ou e-mail	N	O	Requiert une centrale et un plan cellulaire compatible
Application de contrôle de sécurité à distance	N	O	Requiert le service Bosch Cellular ou tout autre accès au réseau cellulaire
*Les centrales d'alarme avec bus option AMAX 2100/3000/4000 doivent être au niveau de firmware version 1.5 ou supérieure pour la configuration du B450/B450-M avec A-Link Plus.			

8 | Spécifications

Dimensions (H x l x P)	79 mm x 128 mm x 38 mm
Tension (en fonctionnement)	12 Vcc, nominal
Courant (maximum)	Veille : B450 with B440/B441/B442/B443/B444 = 75mA Alarme : B450 with B440/B441/B442/B443/B444 = 180 mA
Câble USB	Câble USB (Type A vers A mâle à mâle) - non fourni il est recommandé d'utiliser un câble Bosch B99 (F01U278853)
Section du câble de bus de données	2 à 0,65 mm (12 AWG à 22 AWG)
Longueur de câble pour bus de données	Distance maximale - Calibre des câbles : 22 AWG (0,65 mm) --> 12 m 18 AWG (1,0 mm) --> 30 m 16 AWG (1,3 mm) --> 48 m 12 AWG (2,0 mm) --> 122 m Utilisez une source d'alimentation séparée et homologuée UL, telle que le module d'alimentation auxiliaire B520, connecté au B450 selon les spécifications énoncées ci-dessus. La longueur du câblage peut être étendue jusqu'à 300 m (1000 ft)
Compatibilité centrale	Centrale B9512G/B9512G-E/B8512G/B8512G-E/B6512/B5512/B5512E/B4512/B4512E/B3512 Centrale D9412GV4/D7412GV4 (v1.00.0xx et supérieur) Centrale D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3 Centrale D9412GV2/D7412GV2/D7212GV2 v7.06+ Centrale FPD-7024 (v1.03 et supérieur) Centrale AMAX 2000/2100/3000/4000 v1.5+ Centrale CMS 6/8/40 Centrale Solution 2000/3000 Easy Series v3+
Compatibilité des coffrets	¹ Coffret B10, ¹ Coffret B11, ¹ Coffret D8103 ¹ Coffret D203
Humidité relative	Jusqu'à 93 % sans condensation
Température de fonctionnement	0° à +49° C
La catégorie de délai de génération de rapport du B450 de la voie de transmission dépend de la centrale associée. La catégorie de délai possible maximum pour cette unité est SP4. Pour plus d'informations sur les valeurs de paramètre de délai, voir la documentation de la centrale.	
¹ La perte temporaire de communication peut être générée par l'électricité statique lorsque les coffrets ci-dessus sont utilisés.	
² B450-M seulement	

Copyright

Ce document est la propriété de Bosch Security Systems, Inc. Il est protégé par le droit d'auteur. Tous droits réservés.

Marques commerciales

Tous les noms de matériels et logiciels utilisés dans le présent document sont probablement des marques déposées et doivent être considérés comme telles.

Dates de fabrication des produits Bosch Security Systems, Inc.

Utilisez le numéro de série situé sur l'étiquette du produit et visitez le site Web de Bosch Security Systems, Inc. website at <http://www.boschsecurity.com/datecodes/>.



Interface de communication enfichable Conettix B450/B450-M



en Guide de démarrage rapide

Bosch Security Systems, B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands
www.boschsecurity.com

