

Conettix Plug-in Communicator

B450/B450-M



fr Manual de l'installateur

Table des matières

1	Sécurité	4
2	Introduction	5
2.1	À propos de la documentation	5
2.2	Dates de fabrication des produits Bosch Security Systems, Inc.	5
2.3	Déroulement du processus d'installation	5
3	Présentation du système	6
3.1	Présentation du module	6
3.2	Compatibilité de l'interface cellulaire	7
3.3	Paramètres de l'adresse du bus	8
4	Installation	11
4.1	Insertion d'un module cellulaire enfichable requis	11
4.2	Montage du module	12
4.3	Installation du rail du contact d'autosurveillance en option	13
4.4	Installation de l'antenne cellulaire	13
4.5	Connexion du module à la centrale	14
4.5.1	Connexion aux centrales SDI2 et SDI	14
4.5.2	Connexion aux centrales avec bus option	15
5	Configuration	16
5.1	Paramètres de configuration	16
5.2	Configuration plug-and-play (PnP)	20
5.2.1	Configuration RPS	21
5.3	Configuration USB	21
5.3.1	Mise en route	22
5.3.2	Page d'accueil du module	25
5.3.3	Menu principal	27
5.3.4	Menu d'état	29
5.3.5	Menus de configuration De base (Basic) et Avancé (Advanced)	34
5.4	Configuration SMS	34
5.4.1	Création de SMS	34
5.4.2	Envoi de SMS entrants	36
5.4.3	Sortie du mode CONFIG	37
6	Maintenance et dépannage	38
6.1	Mises à jour du firmware	38
6.2	Accès au menu USB désactivé	40
6.3	Voyant d'état LED	41
6.4	LED de version du firmware	44
6.5	Carte SIM	44
6.6	Journal de diagnostic	45
6.7	Invitation réseau	45
6.8	Programmation de la centrale à l'aide d'un téléphone portable	45
6.9	Diagnostics RPS	45
7	Caractéristiques techniques	46

1

Sécurité

Mesures de précaution relatives aux décharges électrostatiques



Veuillez noter que, si le module est livré avec un boîtier en plastique et qu'il est protégé contre les décharges électrostatiques, ce n'est pas le cas du transmetteur cellulaire enfichable (B44x). Tous les composants du transmetteur cellulaire enfichable peuvent être potentiellement exposés aux contacts des doigts et doivent donc faire l'objet d'une attention particulière quant aux décharges électrostatiques.

Assurez-vous qu'aucune interférence statique n'est présente lorsque vous utilisez la carte. Des protections contre les décharges électrostatiques appropriées doivent être utilisées et le port d'équipement électrostatique est recommandé, par exemple un bracelet antistatique. Les dommages dus aux décharges électrostatiques vont d'une dégradation subtile des performances à une panne totale du dispositif. Les circuits de précision intégrés peuvent présenter un risque accru de dommages car des changements paramétriques très réduits pourraient empêcher le périphérique de répondre aux spécifications publiées.



Avertissement!

Le non-respect des présentes instructions peut empêcher le déclenchement des alarmes. Bosch Security Systems, Inc. ne pourra être tenu pour responsable des dispositifs installés, testés ou entretenus incorrectement. Suivez les présentes instructions pour éviter toute blessure et tout endommagement de l'équipement.

_	_
I -	

Remarque!

Avant d'installer le module dans un système existant, veuillez informer l'opérateur et vérifier les réglementations locales en vigueur.

Coupez toute alimentation de la centrale avant d'installer le module. Avant d'installer le module, consultez les spécifications techniques.

Introduction 2

Ce document contient des instructions destinées à un installateur qualifié pour l'installation, la configuration et l'utilisation de ce module.

2.1 A propos de la documentation

Copyright

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

Margues commerciales

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

2.2 Dates de fabrication des produits Bosch Security Systems, Inc.

Utilisez le numéro de série situé sur l'étiquette du produit et connectez-vous au site Web de Bosch Security Systems, Inc. à l'adresse : http://www.boschsecurity.com/datecodes/.

2.3 Déroulement du processus d'installation

Pour installer et configurer le module, utilisez la procédure ci-dessous.



Attention!

Coupez toute alimentation (AC et batterie) avant d'effectuer toute connexion, afin d'éviter tout risque de blessure ou d'endommagement de l'équipement.

Planifiez	l'installation	du	module.

Déballez le contenu du dispositif.

Mettez	le

e système hors tension.

Définissez la valeur d'adresse de bus afin de configurer automatiquement le module pour qu'il puisse fonctionner avec une centrale compatible. Voir Paramètres de l'adresse du bus, Page 8.

Insérez un transmetteur enfichable dans le module. Voir Insertion d'un module cellulaire enfichable requis, Page 11.

Montez le module dans le coffret. Voir Montage du module, Page 12.

Connectez le module à une centrale compatible. Voir Connexion du module à la centrale, Page 14.

Mettez le système sous tension.

Installez un programme de communication (si nécessaire). Voir Mise en route, Page 22.

Configurez le module de communication (centrales SDI et avec bus option).

Vérifiez l'activité de la LED. Voir Voyant d'état LED, Page 41.

Examinez l'intensité du signal sur le transmetteur cellulaire. Consultez les instructions d'installation relatives au transmetteur cellulaire.

3

Présentation du système



Légende – Description	Légende – Description
1 - centrale compatible	6 - Réseau cellulaire de l'opérateur
2 - Bus de données (SDI2, SDI, ou option)	7 - Internet/LAN/WAN
3 - Module	8 – Poste de programmation à distance
4 – Connexion USB pour la configuration du module	9 – Récepteur IP compatible (il s'agit ici du modèle Bosch D6100IPv6)
5 – Module de transmetteur enfichable B44x (fourni séparément)	

3.1 Présentation du module

Le module (connecté à une centrale compatible) est un dispositif SDI ou SDI2 alimenté par quatre fils, ou un élément de bus d'unité qui assure la communication bidirectionnelle sur les réseaux cellulaires commerciaux à l'aide d'un transmetteur enfichable.

Pour configurer le module, utilisez l'un des outils suivants :

- Configuration plug-and-play (PnP), Page 20 (SDI2 et certaines centrales de bus option)
- Configuration USB, Page 21 (toutes les centrales)
- Configuration SMS, Page 34 (toutes les centrales)



Légende – [Description
1 - Connect	teur de contact d'autosurveillance
2 – Commu	tateur d'adresse de bus
3 - Mode 2	: Jumper 2 broches (pour une utilisation future)
4 – Étiquett	e de l'adresse du bus
5 - Connect	teur USB (Type A)
6 – LED de	polling
7 – LED RX	(indique les paquets reçus du réseau radio)
8 – LED TX	(indique les paquets transmis au réseau sans fil)
9 - Bornes (de connexion (vers la centrale)
10 - Conne compatibles	cteurs de câblage d'interconnexion (vers la centrale d'alarme ou d'autres modules s)

3.2 Compatibilité de l'interface cellulaire

Le module prend en charge plusieurs types de bus. Utilisez le tableau pour déterminer les applications et fonctions prises en charge par le type de bus.

	Bus ir		
Fonction	Option/SDI	SDI2	Détails
Rapport d'événements IP	Y	Y	La communication TCP est prise en charge sur SDI2 seulement

	Bus ir	stallé	
Paramétrage à distance (RPS ou A-Link)	Y	Y	Requiert le service Bosch Cellular ou tout autre accès au réseau cellulaire
*Configuration du module depuis la centrale	Ν	Y	GV4/B Series requiert la solution v2.03+, AMAX 2100/3000/4000
Notification personnelle via SMS ou e-mail	Ν	Y	Requiert une centrale et un plan cellulaire compatible
Application de contrôle de sécurité à distance	Ν	Y	Requiert le service Bosch Cellular ou tout autre accès au réseau cellulaire

*Les centrales d'alarme avec bus option AMAX 2100/3000/4000 doivent avoir le niveau de firmware version 1.5 ou supérieure pour la configuration du module avec A-Link Plus.

Le module prend également en charge plusieurs réseaux cellulaires par grâce à l'utilisation de modules de communication cellulaires Bosch. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour déterminer le module cellulaire Bosch pris en charge et la technologie de réseau cellulaire correspondante.

Compatibilité de la technologie cellulaire

Dispositif	Réseaux cellulaires						
	2G (CDMA)	3G (CDMA)	GPRS (GSM)	HSPA+ (GSM)	4G (LTE)		
B440/B440-C*	Х	Х					
B441/B441-C*	Х						
B442*			Х				
B443*			Х	Х			
B444*					Х		
*Disponibilité dans votre région à vérifier							

3.3 Paramètres de l'adresse du bus

La centrale utilise l'adresse pour les communications. Utilisez le commutateur d'adresse pour définir le type de bus et l'adresse du module sur le bus. Utilisez un tournevis plat. Reportezvous à l'étiquette d'adresse sur le module et au tableau suivant pour choisir le commutateur d'adresse du type de centrale.



Centrales	Position du commuta teur	Adresse de bus de la centrale	Type de bus	Fonction
Paramètre de configuration USB ou SMS	0	N/A	N'importe	Modifier la configuration
B9512G/B8512G/B6512/ B6512/B5512/B4512/ B3512, D9412GV4/ D7412GV4/D7212GV4 Solution 2000/3000	1	1	SDI2	Automatisation, programmation à distance, création de rapports
B9512G/B8512G/ D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4 Solution 2000/3000	2	2		Automatisation, programmation à distance, création de rapports
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4, D9412GV3/ D7412GV3/D7212GV3, D9412GV2/D7412GV2/ D7212GV2 (v7.06+)	4	88	SDI ¹	Paramétrage à distance, Rapports
D9412GV4/D7412GV4/ D7212GV4, D9412GV3/ D7412GV3/D7212GV3	5	92		Paramétrage à distance, Rapports

Centrales	Position du commuta teur	Adresse de bus de la centrale	Type de bus	Fonction
AMAX 2000/2100/3000/4000	6	134	Option	Paramétrage à distance, Rapports
CMS 6/8, CMS 40	6	134		Paramétrage à distance, Rapports
Easy Series (version 3+) FPD-7024 (v1.06+) ²	6	134		Paramétrage à distance, Rapports
FPD-7024 ²	9	250		Paramétrage à distance, Rapports

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.

4 Installation



Attention!

Coupez toute alimentation (AC et batterie) avant d'effectuer toute connexion, afin d'éviter tout risque de blessure ou d'endommagement de l'équipement.

4.1

Insertion d'un module cellulaire enfichable requis



Remarque! Cartes SIM

Certains modules cellulaires enfichables exigent l'installation préalable d'une carte SIM. Si le B44x que vous installez n'en requiert aucune, n'effectuez pas cette étape.



Remarque! Installation correcte

Appuyez sur le module cellulaire enfichable dans l'interface du transmetteur enfichable jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».



Légende - Description

- 1 Carte SIM requise pour certains modules cellulaires, disponibles séparément
- 2 Module cellulaire enfichable B44x (fourni séparément)
- 3 Module

4.2 Montage du module

Remarque!

Réglementations en vigueur

i

Montez le module dans le coffret de la centrale ou dans un coffret homologué UL. Pour les applications d'alarme intrusion, installez tous les transmetteurs dans des coffrets d'autosurveillance.

Tous les transmetteurs doivent être logés dans des coffrets d'autosurveillance. Si l'unité est utilisée dans un environnement antivol commercial, et est logée dans un coffret commercial, ledit coffret doit être autosurveillé.

Si l'installation est une connexion locale ou une connexion à un poste de police, le module doit être monté dans un coffret anti-vandale.



Remarque! Câblage

Si vous utilisez une barrette de connexion au lieu d'un câblage d'interconnexion, connectez le module à la centrale compatible avant de le placer dans le coffret pour simplifier l'installation.

Remarque!

Remarques relatives à l'installation

i

Avant de monter le module, choisissez les options de montage suivantes : Installez le module sur la paroi intérieure du coffret, qui contient également la centrale prise en charge. La centrale alimente le module grâce au bornier ou à la connexion de bus. Installez le module sur la paroi intérieure d'un coffret distinct. La centrale, qui se trouve à proximité dans un coffret distinct, alimente le module grâce au bornier ou à la connexion de bus.

Installez le module sur la paroi intérieure d'un coffret distinct, également doté d'une alimentation externe (le B520 Auxiliary Power Supply Module, par exemple).



- 1. Tenez les supports de montage du module à l'intérieur du coffret. Faites correspondre les trous de support sur un modèle de montage à 3 trous dans le coffret
- 2. Placez les vis de montage fournies à travers les trous et dans le support de montage.
- 3. Resserrez les vis.

4.3 Installation du rail du contact d'autosurveillance en option



Contact d'autosurveillance double pour les centrales compatibles

Pour les centrales d'alarme qui sont compatibles avec un contact d'autosurveillance de coffret, vous pouvez utiliser ce module pour la connexion et la surveillance du contact d'autosurveillance.

- 1. Installez le contact d'autosurveillance ICP-EZTS. Utilisez les instructions figurant dans le manuel d'installation du commutateur (Réf. : F01U003734).
- 2. Connectez le câble du contact d'autosurveillance installé au connecteur du contact d'autosurveillance sur le module.

4.4 Installation de l'antenne cellulaire



Légende — Description

1 — Antenne de module cellulaire enfichable acheminée par n'importe quel passage prédécoupé

2 — Câble d'antenne

1. Placez l'antenne magnétique sur le haut du coffret ou verticalement sur une autre surface métallique.

	Remarque!		
	Performances optimales		
	Si le module comporte un signal faible, placez l'antenne sur une surface métallique		
	présentant un rayon de 10,16 cm.		
	2. Faites passer le cable d'antenne par un orifice de la paroi du cottret.		
	3 Branchez le câble d'antenne sur le module		

- 4. Fixez le câble d'antenne à l'intérieur du coffret.
- 5. Fixez la longueur de câble d'antenne supplémentaire à l'intérieur du coffret.

4.5 Connexion du module à la centrale



Attention!

Coupez toute alimentation (AC et batterie) avant d'effectuer toute connexion, afin d'éviter tout risque de blessure ou d'endommagement de l'équipement.

Suivez les instructions de cette section pour votre centrale. Reportez-vous à la documentation de la centrale pour obtenir toutes les instructions de câblage.

4.5.1 Connexion aux centrales SDI2 et SDI



Remarque!

Utilisez le câblage de barrette de connexion **ou** le câblage d'interconnexion à la centrale. N'utilisez pas les deux. En secteurs de connexion de plusieurs modules, il est possible de combiner la barrette de connexion et les connecteurs de câblage d'interconnexion pour le câblage en série.



Remarque!

Combinaison de centrales SDI2/SDI

Pour la combinaison de centrales, utilisez les bornes SDI2.



${\tt L\'egende-Description}$

1 — Centrale SDI2 compatible (B6512 illustré)

- 2 Module
- 3 Câblage de la barrette de connexion

4 — Câble d'interconnexion

4.5.2

Connexion aux centrales avec bus option



Remarque!

Lorsque vous connectez le module à la barrette de connexion du bus option sur la centrale, vérifiez la position des bornes sur les fils. Les bornes de bus option peuvent différer des bornes du module. (Par exemple, bus option = R, B, G et Y) et (module = R, Y, G et B.)



- 1 Centrale compatible (centrale FPD-7024 illustrée)
- 2 Module
- 3 Câblage de la barrette de connexion

5 Configuration

Configurez le module en utilisant, parmi les méthodes décrites dans cette section. Certaines options ne fonctionnent pas pour tous les types de centrale.

- Configuration plug-and-play (PnP), Page 20 (SDI2 et certaines centrales de bus option)
- Configuration USB, Page 21 (toutes les centrales)
- Configuration SMS, Page 34 (toutes les centrales)

5.1 Paramètres de configuration

Utilisez ces informations pour programmer une centrale pour PnP, pour une configuration USB ou pour une configuration SMS. Dans cette section, les paramètres sont répertoriés dans l'ordre dans lequel vous pouvez les voir dans les menus USB. Certains paramètres ne sont disponibles dans tous les programmes de configuration.

(Menu USB [3] Configuration de base)

Numéro de port TCP/UDP (TCP/UDP Port Number)

Valeur par défaut : 7700

Choix : 0 - 65535

Pour les communications dotées de RPS, de l'automatisation ou du Contrôle de sécurité à distance (RSC) dans les installations standard, conservez le port TCP/UDP par défaut

Chiffrement AES (AES Encryption)

Valeur par défaut : Pas de chiffrement Choix :

- Pas de chiffrement
- 128 bits 16 bits
- 192 bits 24 bits
- 256 bits 32 bits

Sélectionnez la taille de clé AES.

Autosurveillance du coffret du module (Module Enclosure Tamper)

Valeur par défaut : Non - Désactiver

Choix :

- Oui : activer l'entrée d'auto-surveillance du coffret
- Non : désactiver l'entrée d'auto-surveillance du coffret

Lorsque l'entrée d'auto-surveillance est activée et connectée à un contact d'auto-surveillance Bosch ICP-EZTS, la centrale crée un événement d'auto-surveillance lorsque la porte du coffret est ouverte, ou lorsque le coffret est arraché du mur.

Paramétrage de la centrale activé (Panel Programming Enable)

Valeur par défaut : Yes

Choix : Yes, No

Yes - Le paramétrage de la centrale est activé.

No- Le paramétrage de la centrale est désactivé.



Remarque!

Ne pas désactiver

Ne désactivez **pas** le paramétrage de la centrale sauf si vous utilisez une centrale SDI2 ou AMAX 2100/ 3000/ 4000 avec l'option Panel Programming Enable activée. Ne désactivez **pas** Web Access Enable et Panel Programming Enable.

SMS entrants (Inbound SMS)

Valeur par défaut : Oui

Choix :

- Activé (Oui) vous pouvez utiliser des messages de texte SMS entrants pour configurer le module.
- Désactivé (Non) le module ne traite pas les messages de texte SMS entrants.

Temporisation de signalement de signal de faible puissance (secondes) (Reporting Delay for Low Signal Strength (sec.))

Valeur par défaut : 0 (désactivé) (0 (disabled))

Choix : 0 (désactivé) (0 (disabled), 1 - 3600 (secondes) (1 - 3600 (seconds)) Durée de signal faible (LED rouge sur le transmetteur cellulaire) avant que la centrale ne déclenche un événement Signal faible cellulaire.

Nom de point d'accès réseau (Network Access Point Name (APN))

Valeur par défaut : eaaa.bosch.vzwentp

Choix : 0-9, A-Z, a-z, -, :, . (jusqu'à 99 caractères)

Entrez jusqu'à 99 caractères pour le nom du point d'accès réseau (APN). Ce nom est sensible à la casse.

Nom d'utilisateur du point d'accès réseau (Network Access Point User Name)

Valeur par défaut : Blanc

Choix : Caractères ASCII (jusqu'à 30)

Entrez jusqu'à 30 caractères ASCII pour le nom d'utilisateur du Point d'accès réseau.

Le nom d'utilisateur est sensible à la casse.

Mot de passe du point d'accès du réseau (Network Access Point Password)

Valeur par défaut : Blanc

Choix : Caractères ASCII (jusqu'à 30 caractères)

Entrez jusqu'à 30 caractères ASCII pour le mot de passe de Point d'accès réseau. Le mot de passe est sensible à la casse.

PIN SIM (SIM PIN)

Valeur par défaut : Blanc

Choix : 0-9 (minimum 4 chiffres, minimum 8 chiffres)

Utilisez ce paramètre uniquement lorsqu'un code PIN est nécessaire pour les cartes SIM. Si aucun code PIN SIM n'est nécessaire, laissez ce champ à blanc.

Durée d'activité de la session (min) (Session Keep Alive Period (min))

Valeur par défaut : 0

Choix : 0 à 1 000

Ce paramètre définit le laps de temps en minutes entre les rapports Durée d'activité de la session (Session Keep Alive) pour vérifier si la connexion est toujours active. Conservez la valeur par défaut.

Délai d'inactivité (min) (Inactivity Timeout (min))

Valeur par défaut : 0

Choix : 0 (désactiver) à 1000 (minutes) (0 (disable) to 1000 (minutes))

- 0 (désactivé) (0 (disabled)) la centrale ne surveille pas le trafic de données.
- 1 à 1 000 (1 to 1000) délai sans trafic de données avant que la centrale ne mette fin à une session.

Modifiez uniquement la valeur par défaut pour les installations commerciales homologuées haute sécurité UL 1610 qui nécessitent une notification de signal faible.

Nom/adresse du serveur de messagerie (Email Server Name/Address)

Valeur par défaut : Vide

Choix : nom de domaine ou adresse IP

Entrez le nom de domaine ou l'adresse du serveur de messagerie SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) de votre fournisseur.

Numéro de port du serveur de messagerie (Email Server Port Number)

Valeur par défaut : 25

Choix : 1-65535

Le port 25 est le port SMTP par défaut pour la plupart des serveurs sortants. Si l'adresse IP refuse le numéro de port par défaut (généralement en raison du trafic de courrier indésirable et de logiciels malveillantes), essayez un autre port couramment utilisé, comme le port 587 ou 465, afin d'éviter le blocage.

Authentification/Chiffrement du serveur de messagerie (Email Server Authentication/ Encryption)

Valeur par défaut : Authentification (Authenticate) Choix :

De base (Basic) - aucune authentification, aucun chiffrement Authentification (Authenticate) - authentification requise, pas de chiffrement Chiffrement (Encrypted) - authentification requise, chiffrement requis Sélectionnez le paramètre de sécurité requis par le serveur de messagerie pour la réception des messages de la centrale.

Nom de l'utilisateur d'authentification (Authentication User Name)

Valeur par défaut : Blanc

Choix : Blanc, 1 à 255 caractères

Entrez le nom d'utilisateur du compte de messagerie qui reçoit l'e-mail de notification personnel envoyé par la centrale.

Mot de passe d'authentification (Authentication Password)

Valeur par défaut : Blanc

Choix : Blanc, 1 à 49 caractères

Entrez le mot de passe que le serveur SMTP utilise pour envoyer des e-mails aux destinations de notification personnelle.

(Menu USB [4] Configuration avancée (Advanced Configuration))

Adresse IP du serveur DNS IPv4 (IPv4 DNS Server IP Address)

Valeur par défaut : 0.0.0.0

Choix : 0.0.0.0 à 255.255.255.255

Un serveur de noms de domaine (DNS pour Domain Name Server) utilise les noms de domaine interne ou noms d'hôte pour fournir les adresses IP correspondantes. En mode DHCP, le DNS par défaut du serveur est utilisé. Pour utiliser un serveur DNS personnalisé en mode DHCP, saisissez ici l'adresse IP du serveur DNS personnalisé.

Autre adresse IP du serveur DNS IPv4 (Alternate IPv4 DNS Server IP Address)

Valeur par défaut : 0.0.0.0

Choix : 0.0.0.0 à 255.255.255.255

Si le transmetteur IP ne parvient pas à obtenir une adresse à partir du serveur principal, il essaie avec le serveur DNS secondaire. Saisissez l'adresse IP du serveur DNS IPv4 secondaire.

Compteur de réinitialisation de modem (Modem Reset Count)

Valeur par défaut : 5

Choix : 0 à 99

Ce paramètre définit le nombre de fois qu'un paquet de données doit être envoyé sans obtention de réponse avant que le modem du module cellulaire ne se réinitialise. Lors de la connexion à une centrale SDI2 de version 2.03 ou supérieure, la valeur par défaut est zéro et est contrôlée par la centrale mentionnée ci-dessus, sauf si le paramétrage de la centrale est désactivé.

Accès Web/USB activé (Web/USB access enable)

Valeur par défaut : Non

Choix : Oui/Non

Ce paramètre permet aux utilisateurs autorisés d'afficher et de modifier les paramètres de configuration du module via un navigateur Web standard ou un port USB, en fonction des options disponibles.

	_
	- 1
	- 1
	- 1
	- 1
	- 1
	- 1
L	_

Remarque!

Ne pas désactiver pour certaines centrales (Do not disable for some control panels) Ne désactivez **pas** l'accès USB sauf si vous utilisez une centrale SDI2 ou AMAX 2100/ 3000/ 4000 avec l'option Panel Programming Enable activée. Avec la centrale SDI et d'autres centrales en option, vous devez utiliser l'interface USB.

Mot de passe d'accès au Web (Web Access Password)

Valeur par défaut : B42V2

Choix : blanc, caractères ASCII imprimables

Ce paramètre définit le mot de passe requis pour la connexion d'un accès Web. Le mot de passe doit comporter entre 4 à 10 caractères imprimables ASCII. Les blancs désactivent la vérification de mot de passe.

Durée d'activité TCP (TCP Keep Alive Time)

Valeur par défaut : 45

Choix: 0 - 65 (secondes)

Durée en secondes entre les messages d'activité TCP. Les messages d'activité permettent de s'assurer qu'une connexion demeure active.

Temporisation de signalement d'absence de tour (secondes) (Reporting Delay for No Towers (sec))

Valeur par défaut : 0

Choix : 0 (désactivé) - 3600 (secondes) (0 (disabled) - 3600 (seconds))

Lorsque le module enfichable cellulaire ne détecte aucune tour pour les secondes définies par ce paramètre, la centrale enregistre un événement Absence de tour (No Towers) et un événement Pas d'adresse IP (No IP Address).

La centrale enregistre un événement Rétablissement cellulaire aucune tour disponible (Cellular No Tower Available Restoral) lorsque le module enfichable cellulaire détecte une ou plusieurs tours pendant les secondes définies par ce paramètre.

La centrale enregistre un événement Rétablissement Pas d'adresse IP (No IP Address restoral) lorsque le module cellulaire enfichable enregistre une ou plusieurs tours et reçoit une adresse IP dans les 60 secondes.

Temporisation de signalement d'une seule tour (secondes) (Reporting Delay for Single Tower (sec)

Valeur par défaut : 1800

Choix : 0 (désactivé) - 3600 (secondes) (0 (disabled) - 3600 (seconds)) Conservez la valeur par défaut de ce paramètre sauf instruction contraire d'un représentant Bosch Security Systems, Inc.

Lorsque le module enfichable cellulaire ne détecte qu'une seule tour pendant les secondes définies au niveau de ce paramètre, la centrale enregistre un événement Tour unique. Lorsque le transmetteur cellulaire détecte au moins deux tours pendant les secondes définies

au niveau de ce paramètre, la centrale enregistre un événement Rétablissement Tour unique.

Durée d'activité TCP (secondes) (TCP Keep Alive Time (sec))

Valeur par défaut : 0

Choix : 0 (désactivé) à 1000 (minutes) (0 (disable) to 1000 (minutes))

Temps en minutes entre les messages d'activité. Les messages d'activité permettent de s'assurer qu'une connexion demeure active.

Modifiez uniquement la valeur par défaut pour les installations commerciales homologuées UL1610 haut niveau de sécurité.

5.2 Configuration plug-and-play (PnP)

Avec PnP, le module importe automatiquement les paramètres de la centrale pour le module et les applique au module.

Vous pouvez utiliser cette fonction pour les centrales suivantes :

- AMAX 3000/4000 version micrologiciel 1.5 ou ultérieure
- B9512G/B9512G-E
- B8512G/B8512G-E
- B6512
- B5512/B5512E
- B4512/B4512E
- B3512/B3512E
- D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4
- Solution 2000/3000 version micrologiciel 2.0 ou ultérieure

Pour désactiver cette fonction pour les centrales PnP, désactivez le paramètre Panel Programming Enable avant de connecter le module.

Γ	•	٦
	1	
L		

Remarque!

Par défaut, lorsque vous connectez un module de remplacement sur site à une centrale SCI2 ou bus option existante, celle-ci remplace les paramètres du module (PnP). Pour conserver les paramètres actuels du nouveau module, utilisez la configuration USB pour désactiver Panel Programming Enable.

Utilisation de PnP

- 1. Programmez la configuration de la centrale pour le module. Utilisez le logiciel RPS, A-Link ou un clavier.
- 2. Envoyez le paramétrage à la centrale.
- 3. Définissez le commutateur d'adresse pour la centrale (les centrales SDI2 utilisent l'adresse 1 ou 2, les centrales bus option utilisent l'adresse 134 ou 250).
- 4. Connectez le module au bus de la centrale.
- 5. Mettez la centrale sous tension.

Le module importe les paramètres, puis paramètre le module connecté.

5.2.1 Configuration RPS

Pour les centrales qui prennent en charge la configuration RPS, vous pouvez paramétrer la centrale pour la configuration du module avec PnP.

Pour les paramètres de configuration, voir *Paramètres de configuration, Page 16*.

Vous pouvez également consulter l'Aide RPS .

Utilisez les sections suivantes dans RPS :

- Modules SDI2 (SDI2 Modules) > Transmetteur IP (IP Communicator)
- Modules SDI2 (SDI2 Modules) > Transmetteur IP (IP Communicator) > Cellulaire B450 (B450 Cellular)* (pour D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4 v1.xx, utilisez la section Transmetteur Ethernet B420 (B420 Ethernet Communicator).)

*B450 Cellulaire

Pour les centrales SDI2 dotées du firmware version 2.03+, vous pouvez utiliser RPS version 5.19+ pour configurer les paramètres cellulaires GSM pour les module B442 et B443. Pour plus d'informations sur ces paramètres, consultez RPS et l'aide RPS.

Utilisez les paramètres RPS sur le Module 1 uniquement. Pour un deuxième module B450, vous devez utiliser le menu USB.

Pour les centrales SDI2 dotées du firmware versions 1.00 à 2.02, utilisez l'interface USB connectée au B450.

5.3 Configuration USB

Pour les configurations qui ne sont pas Plug and Play, vous pouvez connecter un ordinateur directement au module avec USB. Pour configurer le module, installez le pilote USB et Tera Term sur l'ordinateur connecté. Le CD-ROM du B450 contient le fichier RBUS1CP.inf (pilote USB) et les fichiers d'installation de Tera Term.

Remarque! Utilisateurs RPS

Vous pouvez utiliser RPS version 5.16 ou ultérieure pour configurer le module via une connexion à distance à la centrale, ou avec une connexion USB à la centrale. Voir *Configuration RPS, Page 21*.

1

Remarque!

A câble mâle A vers mâle A est requis

La configuration USB nécessite un câble mâle A vers mâle A. Bosch recommande un câble B99 (Réf : F01U278853).

Utilisez la connexion USB pour la configuration ou les diagnostics seulement. Débranchez le câble lorsqu'il n'est pas utilisé.

Obtention du pilote USB et de Tera Term

Si vous ne disposez pas du CD-ROM du B450, téléchargez les fichiers nécessaires à partir de www.boschsecurity.com. Accédez à B450, puis sélectionnez l'onglet Téléchargements (Downloads). Cliquez sur le lien du pilote et de Tera Term. Enregistrez le fichier sur l'ordinateur. Ces instructions s'appliquent uniquement au B450.

5.3.1 Mise en route

Installation du pilote USB (fichier RBUS1CP.inf)

- 1. Installez le fichier RBUS1CP.inf sur l'ordinateur connecté.
- Ouvrez le gestionnaire de périphérique pour vous assurer que le fichier INF est installé qu'il s'affiche dans la section Ports (COMM & LPT).



Installation de Tera Term

- 1. Sur l'ordinateur connecté, accédez au fichier Tera Term situé sur le CD-ROM ou téléchargé depuis le site Web.
- Suivez les invites de l'Assistant d'installation jusqu'à ce que la page Sélection des composants (Select Components) de l'Assistant s'affiche. Sélectionnez Installation compacte (Compact installation) dans la liste déroulante.

J Setup - Tera Term	
Select Components Which components should be installed?	
Select the components you want to install; clear the components you do n install. Click Next when you are ready to continue.	ot want to
Standard installation	~
Standard installation Full installation	
Compact installation	
	2.6 MR
	0.2 MB
	0.3 MB
Collector	1.6 MB
Additional Plugins	0.3 MB
TTXResizeMenu (VT-Window size can be changed from preset)	0.1 MB 🞽
Current selection requires at least 9.6 MB of disk space.	
< Back Next >	Cancel

3. Suivez les étapes suivantes.

Configuration de l'interface de Tera Term

1. Ouvrez Tera Term. La fenêtre Tera Term s'ouvre.



2. Dans la barre de menu, sélectionnez Installation (Setup) > Borne (Terminal). La fenêtre Installation de la borne (Terminal Setup) s'affiche.

Tera Term: Terminal setup	×
Terminal size 148 × 48 Term size = win size	New-line Receive: LF • OK Transmit: CR • Cancel
Auto window resize Terminal ID: VT100 Answerback:	Help Local echo Auto switch (VT<->TEK)
Coding (receive) UTF-8 🔻	Coding (transmit) UTF-8 🔻
locale: american	CodePage: 65001

- 3. Dans la section Nouveau ligne (New-Line), sélectionnez LF dans la liste déroulant Réception (Receive). Cliquez sur OK.
- 4. Dans la barre de menu, sélectionnez Installation (Setup) > Enregistrer l'installation (Save Setup). Une boîte de dialogue s'affiche.
- 5. Cliquez sur Enregistrer (Save) pour remplacer le fichier TERATERM.INI existant. Tera Term enregistre le nouveau paramètre pour les sessions Tera Term futures.

Connexion au module

- 1. Branchez le câble USB sur le module.
- 2. Reliez le câble USB à l'ordinateur.
- 3. Ouvrez Tera Term. La boîte de dialogue Nouvelle connexion (New connection) s'affiche.

🦉 Tera Term - [disconnected] VT							X
File Edit Setup Control	Window KanjiCod	e Help				~		
	Tera Term: New co	Host: Service:	myhost.exa / History Telnet SSH Other	mple.com TCP port SSH version: Protocol:	#: 22 SSH2 UNSPEC			
	Serial	Port:	COM7: B45	0 Config Interface	; (COM7)			Ţ

- 4. Dans la liste déroulante Port série (Serial Port), sélectionnez le module (par exemple, Port : COM7 : B450 [COM7]).
- 5. Cliquez sur OK. Tera Term se connecte.
- 6. Appuyez sur [Enter]. Une fenêtre vous invite à entrer le code.



7. Saisissez le mot de passe (B450, par défaut) et appuyez sur [Enter]. La page principale USB s'ouvre.

Remarque!

Dépannage des problèmes de connexion

Le mot de passe par défaut est sensible à la casse. Vérifiez si le mot de passe est sensible à la casse lors de la saisie.

L'interface utilisateur autorise trois tentatives de saisie du mot de passe. Après trois tentatives infructueuses, Tera Term affiche un message indiquant un nombre trop élevé de tentatives, et il est inactif pendant 30 secondes.

Si Tera Term affiche un message d'erreur indiquant que l'accès au menu est désactivé, voir *Accès au menu USB désactivé, Page 40*.

5.3.2 Page d'accueil du module

La page d'accueil du module dans Tera Term s'affiche lorsque vous effectuez l'une des opérations suivantes :

- Vous vous connectez.
- Vous appuyez sur [Enter] avant de saisir un numéro de menu (par exemple, 3 pour Configuration de base (Basic Configuration)).
- Vous quittez un menu.

La page d'accueil comporte quatre sections importantes.

3450 Plug-In Communicator Interface 3443 Cellular Communicator	
*** Status *** Link Status: OK Bus Status: On Line Module Status: Normal Tanper: Yes Access Level: Restricted	
Main Menu *** 1 = Status (Starts With Basic Status) 2 = Change Passcode 3 = Basic Configuration 4 = Advanced Configuration 5 = Reset To Factory Defaults 6 = Diagnostic Log 7 = Firmware Update 8 = Exit Select Option? ************************************	

Légende	Description
1	Module cellulaire enfichable
2	État du module enfichable
3	Niveau d'accès actuel
4	Options du menu principal

Vue d'ensemble du module cellulaire enfichable

Ce champ affiche l'un des éléments suivants concernant le transmetteur :

- Numéro de module du transmetteur (par exemple, transmetteur cellulaire B443)
- Module enfichable non connecté (Plug-in not connected)
- Détection du module enfichable (Detecting plug-in module)

Vue d'ensemble du module enfichable

Cette section comporte 4 champs indiquant l'état.

- État de la liaison '(Link Status) L'état de connexion du réseau cellulaire est OK ou Erreur (Error).
- État du bus (Bus Status) L'état du bus est En ligne (On Line) ou Non connecté (Not Connected).
- État du module (Module Status). L'état du module est Normal ou Défaut (Trouble).
- Auto-surveillance (Tamper). L'état de connexion du contact d'autosurveillance est Oui (Yes), Non (No) ou Désactivé (Disabled) (via la configuration).

Présentation du niveau d'accès

Le niveau d'accès du module est Restreint (Restricted) ou Complet (Full).

Présentation du menu principal

Voir Menu principal, Page 27.

5.3.3 Menu principal



*L'option Diagnostic Log (Journal de diagnostic) est utilisée dans les questions de communication liées au dépannage avec le module. Utilisez uniquement l'option Journal de diagnostic (Diagnostic Log) si vous y êtes invité par le support technique Bosch.

Conseils importants concernant le menu principal

- Pour ouvrir un menu, appuyez sur la touche de numéro du menu. Par exemple, appuyez sur [1] pour ouvrir le menu 1 Status (Starts with Basic Status).
- Pour vous assurer que toutes les modifications sont enregistrées, vous devez utiliser [8]
 Enregistrer et quitter (Save and Exit).
- Pour revenir au menu précédent si vous n'avez pas effectué de modifications de programmation, appuyez sur la touche [Esc].
- Pour annuler les modifications apportées, appuyez sur la touche [Esc].

i

Remarque!

Les modifications non enregistrées sont perdues si vous n'appuyez pas sur une touche dans les 5 minutes. Tera Term se déconnecte automatiquement du module.

Vue d'ensemble des options du menu principal

Option	Description
1. Status (Starts with Basic Status)	Indique l'état de la liaison, du modem et du bus
2. Change Passcode	Permet de modifier le code de connexion, en entrant deux fois le nouveau code. La seconde saisie confirme le nouveau code. Les codes doivent être composés de 4 à 10 caractères, et sont sensibles à la casse. Les chiffres 0-9, les lettres A-Z, a-z, et les caractères spéciaux sont autorisés. Attention Si la configuration SMS est utilisée, le code ne doit pas contenir de point- virgule (;) ni de point d'exclamation (!).
3. Basic Configuration	Permet de sélectionner des options de configuration de base du programme. Appuyez sur 0 pour retourner au menu principal. Pour modifier un paramètre de base, sélectionnez l'option à modifier, puis entrez la nouvelle valeur.
4. Advanced Configuration	Permet de programmer des options avancées. Appuyez sur 0 pour retourner au menu principal. Pour modifier un paramètre avancé, sélectionnez l'option à modifier, puis entrez la nouvelle valeur.
5. Reset to Factory Defaults	Permet de rétablir toutes les valeurs par défaut. Tous les champs sont effacés et les valeurs par défaut sont rétablies. Attention Une centrale SDI2 supplémentaire écrase les paramètres par défaut si elle est connectée au module par défaut.
6. Diagnostic Log	L'option Journal de diagnostic (Diagnostic Log) permet de dépanner les problèmes de communication. N'utilisez l'option Diagnostic Log (Journal de diagnostic) que si vous y êtes invité par le support technique Bosch. Consultez <i>Journal de diagnostic, Page 45</i> pour plus d'informations.
7. Firmware Update	Permet de mettre à jour le firmware du module. Consultez <i>Mises à jour du firmware, Page 38</i> pour plus d'informations.
8. Exit	Sélection permettant de quitter le menu et de se déconnecter. Vous devez entrer le code pour vous reconnecter. Attention Si vous apportez des modifications de configuration sans les enregistrer, Tera Term vous invite à le faire.

5.3.4 Menu d'état

De base (Basic) Vue d'ensemble du menu d'état

La section suivante décrit les paramètres du menu d'état.

*** Link Status *** 10.33.0.44 IP Address: Link Status: OK Disabled Encryption: Socket 1: Port Number 7700 UDP Socket 2: Port Number 7700 TCP

*** Modem Status *** Telephone Number: 315-576-8637 Electronic Serial #: A1000032B337E1 Modem Status: Connected Signal Strength: Very Good

*** Bus Status *** Bus Type: SDI2 Bus Address: 1 Bus Voltage: Good

*** Basic Status Menu *** 9 = Main Menu Basic Status Menu 1 234 Advanced Status Menu -

- **Reset Status**
- Signal Strength
- 5 **Product Versions** Π

Select Option?

Paramètre	Description			
État de la liaison (L	État de la liaison (Link Status)			
Adresse IP (IP Address)	Indique l'adresse IP du réseau cellulaire actuel. L'adresse IP 0.0.0.0 s'affiche lorsqu'aucune adresse IP n'est détectée.			
État de la liaison (Link Status)	Indique l'état de la connexion au réseau cellulaire. Affiche OK, ou Erreur (Error).			
Chiffrement (Encryption)	Affiche Normal ou Défaut (Trouble) :			
Socket xx : Numéro de port (Socket xx : Port Number)	Indique les numéros de port ouverts et les types de données en cours (jusqu'à 32).			
État du modem (Modem Status). Les informations ci-dessous s'affichent dans les champs				

appropriés. Si aucun état du modem n'est détecté, le message suivant s'affiche : « État du modem non disponible » (Modem status is not available).

Numéro de téléphone (Telephone Number)	Indique le numéro de téléphone cellulaire le cas échéant. Le numéro de téléphone 000-000-0000 s'affiche en cas d'absence de numéro de téléphone.
Numéro de série électrique (ESN) ((Electrical Serial # (ESN))	Indique le numéro de série du modem radio B44x.
État des données (Data Status)	Affiche l'une des valeurs suivantes : Déconnecté (Disconnected), En cours de connexion (Connecting) ou Connecté (Connected).
Intensité du signal (Signal Strength)	Indique l'intensité actuelle du signal : Très bonne (Very good), Bonne (Good), Insuffisante (Unacceptable) ou Indisponible (Unavailable).
État du bus (Bus Sta	atus)
Type de bus (Bus Type)	Indique le type de bus actuel : SDI2, SDI, Option ou Aucun (None).
Adresse du bus (Bus Address)	Indique l'adresse du bus : 1, 2, 88, 92, 134 ou 250.
Tension de bus (Bus Voltage)	Affiche la tension actuelle : Bonne (Good) ou Faible (Low).
 Hotal du module (Mo Module enfichal Detecting Plug-i Module enfi B44x Plug-i No IP Addre Detecting F Signal Stre Signal Stre Signal Stre Signal Stre B44x Not A B44x Failur Configurati Low Bus Vo Aucune cor Commutate Erreur de la Absence de Pin de cart Verrouillage Point d'acc 	duie Status) - Cet etat s'affiche uniquement en cas de défaut. ble B44x manquant (B44x Plug-in Missing) in (Détection du module enfichable) fichable B44x manquant (B44x Plug-in Missing) in Invalid (Module enfichable B44x non valide) ess (Pas d'adresse IP) Plug-in (Détection du module enfichable) ngth Low (if configured) (Intensité du signal faible (si configuré)) ngth Low (if configured) (Peu de tours (si configuré)) (if configured) (Absence de tours (si configuré)) (if configured) (Absence de tours (si configuré)) (if configured) (Absence de tours (si configuré)) active (B44x inactif) re (B44x défaillant) ion Failure (Échec de la configuration) obtage (Tension bus faible) mmunication de bus eur en Position 0 a somme de contrôle du firmware a somme de contrôle de la configuration e carte SIM te SIM incorrect e du PIN de carte SIM rès non valide

Menu État avancé (Advanced Status Menu)

La section suivante décrit les paramètres du menu État avancé (Advanced Status).

*** Advanced Link Status *** Internet: OK Primary DNS Server Address: 198.224.186.135 Alternate DNS Server Address: 198.224.187.135 DNS Status: No status UDP Packets Transmitted: 5 UDP Packets Received: И *** Advanced Modem Status *** Transceiver Model #: DE910-DUAL Carrier Name: Signal Strength: Verizon -57 dbm Towers Available: 1 **Base Station ID:** 4629 999 Frame Error rate: CDMA 800 MHz Current Band: 3G Data Class: 270 Temperature: *** Advanced Bus Status *** Bus voltage: 13.650 Bus commands received: 137684 *** Advanced Status Menu *** 9 = Main Menu 123 = Basic Status Menu Advanced Status Menu = Reset Status 4 Signal Strength I 5 **Product Versions** Ι

Select Option?

Paramètre	Description		
État avancé de la liaison (Advanced Link Status)			
Internet (ping)	Affiche l'un des états suivants : OK, Erreur (Error), Aucun rapport d'état (la connexion n'a pas été vérifiée) (No Status (no ping has been performed).		
Adresse IP du serveur DNS IPv4 (IPv4 DNS Server IP Address)	Affiche l'adresse IP actuelle.		
Adresse IP du serveur DNS IPv4 secondaire (Alternate IPv4 DNS Server IP Address)	Indique une adresse IP secondaire.		

État du DNS (DNS Status)	Affiche l'une des états suivants : OK, Erreur (Error), Aucun état (aucune recherche de DNS effectuée) (No Status (no DNS lookup performed)).
Paquets UDP transmis (UDP Packets Transmitted)	S'affiche dès la mise sous tension ou la sélection de l'option 3 (Réinitialiser l'état) (Reset Status)
Paquets UDP reçus (UDP Packets Received)	S'affiche dès la mise sous tension ou la sélection de l'option 3 (Réinitialiser l'état) (Reset Status)
État avancé du moc	lem (Advanced Modem Status)
Modèle de l'émetteur- récepteur (Transceiver Model Number)	Affiche l'un des éléments suivants : DE910-DUAL, CE910-DUAL, GE910- QUAD
Nom de l'opérateur (Carrier Name)	Indique le réseau de l'opérateur fournissant le service.
État des données (Data Status)	Affiche l'une des valeurs suivantes : Déconnecté (Disconnected), En cours de connexion (Connecting) ou Connecté (Connected).
Intensité du signal (Signal Strength)	Affiche l'intensité actuelle du signal en dbm.
Tours disponibles (Towers Available)	Indique le nombre de tours qui peuvent être détectées par le module
ID de la borne radio (Base Station ID)	Affiche les informations relatives à la tour à laquelle vous êtes connecté.
Bande actuelle (Current Band)	Indique la fréquence de bande actuelle
Catégorie de données (Data Class)	Affiche l'une des options suivantes : 1xRTT, 3G, GPRS, EDGE, WCDMA, HSPA
Température (Temperature)	Affiche la température interne de l'émetteur-récepteur radio (en degrés Celsius)
État avancé du bus	(Advanced Bus Status)
Tension de bus (Bus Voltage)	Affiche la tension mesurée à l'entrée du module
Commandes de bus reçues (Bus Commands received)	Il s'agit du total cumulé du nombre de messages bus valides reçus par le module. Si le module se trouve sur le bus et est en cours d'exploitation, ce nombre change lors de la réinitialisation.

Paramètres du sous-menu État (Status)

Pour ouvrir un sous-menu, à partir du menu **[1] État (démarre avec l'état de base) (Status (Starts With Basic Status))**, appuyez sur la touche d'affichage du menu. Par exemple, appuyez sur [1] pour ouvrir 1. Basic Status Menu.

Option	Description						
1. Basic Status Menu	Affiche l'adresse IP actuelle, ainsi que l'état de la liaison, du modem, du bus et du module.						
2. Advanced Status Menu	Affiche divers paramètres relatifs au dispositif cellulaire, tels que les paquets UDP transmis et reçus, le nom de l'opérateur, les tours disponibles, la catégorie des données.						
3. Reset Status	Affiche plusieurs éléments qui sont des comptes d'activités, tels que les paquets UDP transmis. Lorsque vous sélectionnez Reset Status, tous les comptes reviennent à zéro.						
4. Signal Strength	L'intensité du signal en cours permet d'enregistrer toutes les 15 minutes jusqu'à 48 heures de données. Lorsque vous sélectionnez Signal Strength, Tera Term affiche jusqu'à 192 valeurs qui représentent l'intensité du signal au cours des dernières 48 heures. Si le module a été mis sous tension moins de 48 heures, la liste affiche uniquement les échantillons prélevés jusqu'ici. Si cela fait moins de 15 minutes, le menu affiche « Non disponible » (Not Available). **** Signal Strength History *** (Oldest value (dB) is printed first in 15 minute intervals.) -60 - 56 - 57 - 56 - 58 - 58 - 57 - 59 - 58 - 59 - 59 - 60 - 60 - 64 - 60 - 61 $-60 - 63 - 62 - 60 - 60 - 61 - 61 - 61 - 60 - 59 - 61 - 61 - 60 - 59 - 61-64 - 60 - 63 - 60 - 60 - 60 - 61 - 58 - 59 - 59 - 59 - 59 - 59 - 60 - 61 - 59 - 59-60 - 59 - 59 - 60 - 59 - 60 - 59 - 60 - 59 - 60 - 61 - 59 - 59 - 59 - 60 - 61 - 61 - 61 - 60 - 59 - 61-64 - 60 - 63 - 61 - 61 - 61 - 61 - 61 - 60 - 59 - 61 - 60 - 59 - 61-64 - 59 - 59 - 60 - 59 - 60 - 59 - 59 - 59 - 59 - 59 - 59 - 60 - 61 - 60 - 62-61 - 59 - 59 - 60 - 59 - 60 - 59 - 60 - 59 - 60 - 59 - 60 - 61 - 58 - 59 - 59 - 60 - 61 - 60 - 62-61 - 61 - 59 - 59 - 60 - 58 - 60 - 58 - 59 - 59 - 59 - 60 - 59 - 60 - 61 - 60-60 - 59 - 60 - 60 - 59 - 60 - 58 - 58 - 59 - 59 - 59 - 60 - 59 - 60 - 61 - 60-60 - 59 - 60 - 60 - 59 - 60 - 58 - 58 - 59 - 59 - 59 - 60 - 59 - 60 - 59 - 60 - 61 - 60 - 62-61 - 61 - 59 - 59 - 60 - 59 - 60 - 58 - 58 - 59 - 59 - 58 - 58 - 58 - 59 - 59$						
5. Product Versions	Affiche les informations de version du B450. Par exemple : *** Versions du produit *** (*** Product Versions ***) B450 Product ID: 88096.16041400007 B450 Application: V 3.01.032 B450 Boot Loader: V 1.05.001 B450 Hardware: V 1.00.000 RTOS: V 3.03.600 Fusion Stack: V 8.07.5603 Cellular Manager: V 2.00.3203 UPKI Encryption: V 3.03.002 AES Lib: V 01.00.000 Modem Firmware: V 15.00.021						

Voir aussi

- Mises à jour du firmware, Page 38
- Journal de diagnostic, Page 45

5.3.5 Menus de configuration De base (Basic) et Avancé (Advanced)

Utilisez la figure du *Menu principal, Page 27* pour localiser l'option de configuration que vous souhaitez définir. Saisissez les numéros correspondants pour accéder à l'option. Par exemple, appuyez sur [3] [1] pour [3] Configuration de base (Basic Configuration) > [1] Numéro de port TCP/UDP (TCP/UDP Port Number). Utilisez les invites à l'écran pour définir la configuration.

Pour plus de détails sur les options de configuration, voir Paramètres de configuration, Page 16.

Remarques importantes concernant la configuration USB

- Limitation du nombre de caractères dans le numéro de port TCP/UDP. Entrez la clé de chiffrement à 32 chiffres. Vérifiez que la clé à 32 chiffres ne dépasse pas la flèche comme indiqué dans la figure ci-dessus. Utilisez uniquement les valeurs hexadécimales 0 à 9 et A à F.
- PIN SIM. Pour effacer le texte, vous devez saisir le mot None (Aucun) pour effacer le texte précédent. Cette opération n'est PAS sensible à la casse.

Voir aussi

- Paramètres de configuration, Page 16

5.4 Configuration SMS

Le module prend en charge la configuration par connexion SMS sur un appareil mobile ou autre dispositif permettant l'envoi de messages texte SMS. Pour utiliser cette fonction, activez le paramètre *SMS entrant (Inbound SMS)*.

La chaîne SMS respecte un format particulier. Si le message de configuration dépasse 160 caractères, il faut envoyer plusieurs messages. Le module applique la configuration lorsqu'il reçoit la partie valide finale d'un message SMS.

Passage en mode CONFIG

Pour que le module reçoive des messages SMS, vous devez régler le commutateur d'adresse sur 0. Avec les autres adresses, le module ignore les SMS entrants.

Pour plus de détails sur les options de configuration, voir Paramètres de configuration, Page 16.

5.4.1 Création de SMS

- 1. Utilisez les informations de SMS de cette section pour écrire le SMS.
- 2. Pour les SMS comportant plus de 160 caractères, voir *Plusieurs messages SMS (Multiple SMS messages), Page 36.*

Avant de commencer

- Séparez chaque ID ou paire de valeurs par un point-virgule (%1;1=B450;19=1;!, par exemple). Pour permettre d'étendre la configuration sur plusieurs messages, chaque SMS commence par le numéro de séquence suivi du séparateur de ligne de commande.
- Utilisez le caractère ! pour signaler la fin des données de configuration. Reportez-vous à la documentation de votre téléphone cellulaire pour connaître les caractères disponibles.
- Ajoutez le code de configuration SMS en cours dans le message de texte SMS pour permettre au module d'enregistrer les nouvelles données de configuration.
- Le message de configuration doit commencer par le numéro de séquence (%1) et doit inclure le mot de passe de configuration du module (valeur par défaut = B450) suivi du numéro et de la valeur de l'ID que vous souhaitez définir.
- Pour retirer du texte d'un message SMS, utilisez le mot Aucun (None) ou ;. Par exemple, si vous souhaitez retirer un code PIN SIM via SMS, entrez 4=None ou 4=;. Le mot None n'est PAS sensible à la casse.

Paramètres de configuration SMS

ID	Description
1=	Code en cours (4 à 10 caractères). Valeur par défaut = B450
2=	Nouveau code (4 à 10 caractères)
4=	PIN de carte SIM (4 à 8 caractères)
Paramè	tres de base
10=	Network Access Point Name (APN) : caractères de texte pouvant tenir dans un seul message textuel
11=	Network Access Point User Name (jusqu'à 30 caractères)
12=	Network Access Point Password (jusqu'à 30 caractères)
13=	TCP/UDP Port Number (Numéro de port TCP/UDP) : 7 700 (1 à 65 535)
15=	Chiffrement AES (AES Encryption) - 0 = désactivé - 1 = 128 bits - 2 = 192 bits - 3 = 256 bits
16=	AES encryption key (0 to 9, A-F, a-f, based on key size, none, 32, 48, or 64 digits) Default = 0102030405060708091011121314151601020304050607080910111213141516
19=	Module Enclosure Tamper (centrales V1.0.x sur bus SDI2) – 0 = désactivé – 1 = activé
20=	SMS entrants (Inbound SMS) – 0 = désactivé – 1 = activé
Paramè	tres avancés
57=	Session Keep Alive (Durée d'activité de la session) (0 à 1 000 min)
58=	Délai d'inactivité (Inactivity Timeout) (0 à 1 000 min)
65=	IPv4 DNS Server IP Address
66=	Alternate IPv4 DNS Server IP Address
67=	Paramétrage de la centrale (Panel programming) - 0 = désactivé - 1 = activé
68=	Rapport de durée écoulée pour signal faible (Reporting Delay for Low Signal Strength) (0 - 3 600 s)
69=	Rapport de durée écoulée pour Absence de tour (Reporting Delay for No Towers) (0 - 3 600 s)

ID	Description
71=	Compteur de réinitialisation de modem) (0 à 99) (Modem Reset Count (0 - 99))
72=	Durée d'activité TCP) (0 à 255 s) (TCP Keep Alive Time (0 - 255 sec))

Plusieurs messages SMS (Multiple SMS messages)

Utilisez plusieurs messages SMS pour les messages d'une longueur supérieure à 160 caractères.

Exemple de SMS double, 1ère partie

ID	Description	Exemple de SMS ¹
%1;	Numéro de séquence SMS 1	%1;1=B450;2=secret123;15=3; 16=010203040506070809101112131
1=B450;	Mot de passe actuel	41516;
2=secret123;	Nouveau mot de passe (sensible à la casse)	
15=3;	Activer le chiffrement AES	
16=01020304050607080910 111213141516;	Exemple de Clé AES	
¹ Lorsque vous entrez les diffé cellulaire, n'appuyez pas sur l faites, le module ignore la der		

Exemple de SMS double, 2è partie

ID	Description	Exemple de SMS ²		
%2;	%2; Numéro de séquence SMS			
19=1;				
!				
² Lorsque vous terminez par un point d'exclamati vous le faites, le module	-			
programmation.				

5.4.2

Envoi de SMS entrants

- Assurez-vous que le commutateur d'adresse sur le module est réglé sur 0. 1.
- Envoyez le SMS de configuration au numéro de téléphone du module B44x. La 2. transmission peut prendre plusieurs minutes.
- 3. Observez les LED du module.

Si les LED de transmission (TX) et de réception (RX) clignotent simultanément à intervalle de 1 seconde, le module a reçu le SMS. Si le module a reçu un SMS non valide, les LED de transmission (TX) et de réception (RX) clignotent tour à tour à 1/2 seconde d'intervalle. Les deux modes de clignotement continuent jusqu'à ce que vous régliez le commutateur d'adresse de bus sur la position « 0 ».

Remarque!



Si les LED indiquent un SMS non valide, réglez le commutateur d'adresse de bus sur 0, puis de nouveau sur 0 avant d'envoyer un SMS différent.

Pour plus d'informations sur les LED, consultez les tableaux dans *Maintenance et dépannage, Page 38*. Assurez-vous que le SMS contient les informations correctes, et que vous avez entré le numéro de téléphone approprié pour le module.

5.4.3 Sortie du mode CONFIG

- 1. Remplacez la valeur du commutateur d'adresse de bus par la valeur de votre choix, selon la centrale prise en charge.
- 2. Vérifiez l'intensité du signal et le voyant LED de polling pour connaître l'état.

6 Maintenance et dépannage

Cette section comprend des informations de dépannage et de maintenance.

6.1 Mises à jour du firmware

Vous pouvez envoyer des mises à jour de firmware via l'interface USB. Utilisez Tera Term. Effectuez une mise à jour vers la version la plus récente sur la page Web du module.

Envoi d'une mise à jour du firmware

- 1. Assurez-vous que l'ordinateur et le module sont connectés et peuvent communiquer. Suivez les instructions de la section *Configuration USB, Page 21*.
- 2. Sous Windows, démarrez Tera Term.
- 3. Connectez-vous à l'interface USB. La fenêtre de connexion USB de B450 s'ouvre, indiquant la version logicielle en cours.
- 4. Sélectionnez l'option 7 et appuyez sur [Enter].



Remarque!

Dès que vous appuyez sur [Enter], le module lance une minuterie de 90 secondes et attend le démarrage du processus de firmware File (Fichier) > Transfer (Transfert) > XMODEM > Send (Envoi). Si le processus de transfert dure plus de 90 secondes pour rechercher et lancer le processus d'envoi, le menu expire et vous devez recommencer le processus de mise à jour.

 Dans le menu principal de Tera Term, sélectionnez Fichier (File) > Transfer (Transfert) > XMODEM > Send (Envoi).

00	M7:96	00baud	I - Tera Te	rm VT										
	Edit New co Duplica Cygwin	Setup onnectio ate sessi n conne	Control on ion ection	Window Alt+N Alt+D Alt+G	KanjiC ator	Code	Help							
L V S S	Log Comme View Lo Show Le Send fil	ent to L og .og dial/ l e	.og og		icat	ion								
Т	Transfe	r		×.	К	ermit		+	e)		2			
S C R T T	SSH SCI Change Replay I TTY Rec TTY Rep	P e directo Log cord play	ory		Y Z B Q	MODE MODE MODE -Plus uick-V	M M M (AN	• • •		Receive Send				
P	Print			Alt+P										
C E	Disconr Exit	nect		Alt+I Alt+Q										

 Dans la fenêtre Envoi XMODEM (XMODEM Send), accédez au dossier et sélectionnez le logiciel de mise à jour du firmware que vous avez téléchargé. Le fichier se termine par l'extension *.kfw.



7. Cliquez sur Ouvrir (Open) pour démarrer la mise à jour du firmware. La boîte de dialogue Tera Term : Envoi XMODEM (Tera Term : XMODEM Send) s'ouvre et indique le processus de mise à jour.



- 8. À l'issue du transfert de fichier, la boîte de dialogue Tera Term : Envoi XMODEM (Tera Term : XMODEM Send) se ferme. Une fenêtre Tera Term affiche un message concernant la mise à niveau vers la version « x.xx.xxx » du firmware et le module redémarre automatiquement.
- 9. Fermez la session Tera Term, puis relancez Tera Term.
- 10. Connectez-vous à Tera Term pour rétablir la connexion. La communication entre la centrale et le module est rétablie.

6.2 Accès au menu USB désactivé

Un message d'erreur *Accès menu désactivé (Menu access disabled)* s'affiche si la fonction Web/ USB Access Enabled (Accès Web/USB activé) du RPS est définie sur « Non » (No) lorsqu'il est connecté à une centrale GV4 Series v2.03+ ou B Series v2.03+.

Activation USB

- 1. Lancez votre session RPS.
- 2. Connectez-vous à RPS.
- 3. Sélectionnez la centrale appropriée.
- 4. Sélectionnez MODULES SDI2 (SDI2 MODULES) > Transmetteur IP (IP Communicator).
- Double-cliquez sur « Accès Web/USB activé » (Web/USB Access Enable) et sélectionnez « Oui » (Yes). Cela vous permet d'afficher ou de modifier les informations du menu USB du module.

No No 260.0 265.255.255.0 0.0.0 Ves 80	No No 2000 2552550 0.000 0.000 0.000			
No Yes 265.255.255.0 0.0.0 0.0.0 Yes 80	No Yes 0.0.0 255.255.0 0.0.0 0.0.0 Ves			
Ves 0.0.0.0 255.255.255.0 0.0.0 0.0.0 Ves 80	Yes 0.0.0 255.255.0 0.0.0 0.0.0 7 Yes			
0.0.0.0 255.255.255.0 0.0.0.0 0.0.0.0 Ves 80	0.0.0 255.255.255.0 0.0.0 0.0.0 Ves			
255.255.255.0 0.0.0.0 0.0.0.0 Yes. 80	255.255.255.0 0.0.0.0 0.0.0.0 Yes.			
0.0.0.0 0.0.0.0 Yes 80	0.0.0 0.0.0 Yes			
0.0.0.0 Yes 80	0.0.0 Yes			
Ves 80	Yes			
Yes 80	Yes			
80				
	80			
600	600			
No	No	-		
842V2	8421/2	100		
No	No			
7700	7700			
45	45			
8.8.8.8	8.8.8.8			
2001 4860 4860 8888	2001.4550.4550 8588			
Enable	Enable			
0.0.0.0	0.0.0.0			
4		10		
	7700 45 8.6.8.8 2001 4860 4860 8888 Enable 0.0.0.0	No No 7700 7700 45 45 8.8.8 8.8.8 201 4660 4660 8888 2001 4660 4660 8888 Enable Enable 0.0.0 0.0.0		

6. Envoyez la configuration à la centrale.

6.3 Voyant d'état LED

Le module dispose de voyants LED pour vous aider à dépanner les problèmes éventuels :

- Polling (état du système)
- RX (réception)
- TX (transmission)

Le module enfichable inclut également des LED de dépannage et d'état.

Modes de clignotement	Indication
Clignote	État normal.
une fois par seconde	
3 clignotements rapides par seconde	État d'erreur de communication. Erreur sur le bus entre le module et la centrale.
Allumé en permanence	État de défaut. Examinez les autres LED pour déterminer le défaut.
Inactif	État de défaut de voyant LED. Le module n'est pas alimenté ou le module est défaillant. Vérifiez que l'installation est correcte.

Tab. 6.1: Description des voyants de polling

Modes de clignotement	Fonction
RX (réception)	Se produit à chaque réception d'un paquet.
Clignotement	
TX (transmission)	Se produit à chaque transmission d'un paquet.
Clignotement	

Tab. 6.2: Descriptions des voyants LED de réception et de transmission

LED de communication enfichable

Pour obtenir des informations relatives aux LED de communication, reportez-vous à la documentation correspondante.

LED de défaut du module

Condition	Pulsation du module	Émission du module (TX)	Réception du module (RX)	État du module enfichable
Autosurveillance du module				
Absence de module enfichable	Allumé en permanence	Inactif	1 clignotement rapide, répété	N/A
Absence de carte SIM	Allumé en permanence	Inactif	2 clignotements rapides, répétés	Inactif
Module enfichable non reconnu	Allumé en permanence	Inactif	3 clignotements rapides, répétés	Inactif
Low Bus Voltage (Tension bus faible)	Allumé en permanence	Inactif	4 clignotements rapides, répétés	Inactif
Défaillance du modem cellulaire	Allumé en permanence	Inactif	5 clignotements rapides, répétés	Inactif
Problème de position du commutateur	Allumé en permanence	Inactif	6 clignotements rapides, répétés	Pulsation 1 Hz

Condition	Pulsation du module	Émission du module (TX)	Réception du module (RX)	État du module enfichable
Configuration Failure (Échec de la configuration)	Allumé en permanence	Inactif	7 clignotements rapides, répétés	
PIN SIM non valide	Allumé en permanence	Inactif	8 clignotements rapides, répétés	Inactif
PUK SIM requis	Allumé en permanence	Inactif	9 clignotements rapides, répétés	Inactif

Défaillances liées au module enfichable

Condition	Pulsation du module	Émission du module (TX)	Réception du module (RX)	État du module enfichable
Pas d'adresse IP (No IP Address)	Allumé en permanence	Inactif	Inactif	2 clignotements rapides, répétés
Numéro de téléphone cellulaire non activé	Allumé en permanence	Inactif	Inactif	3 clignotements rapides, répétés
Nombre de tours insuffisant (une seule tour)	Allumé en permanence	Inactif	Inactif	4 clignotements rapides, répétés
Point d'accès non valide	Allumé en permanence	Inactif	Inactif	5 clignotements rapides, répétés
Intensité du signal faible	Allumé en permanence	Inactif	Inactif	Pulsation 1 Hz
Absence de tour	Allumé en permanence	Inactif	Inactif	Allumé en permanence
Détection du type de module enfichable	Allumé en permanence	Allumé en permanence	Allumé en permanence	Inactif

LED de configuration SMS

Condition	Pulsation du module	Émission du module (TX)	Réception du module (RX)	État du module enfichable
Message SMS reçu non valide	Clignotement de 1 seconde	Alternance de clig de transmission (1 réception (RX) tou 1/2 seconde	notement des LED ^T X) et de ites les	Clignotement de 1 seconde
Configuration SMS terminée	Clignotement de 1 seconde	Clignotement simu d'émission (TX) et (RX) toutes les sec	ultané des LED de réception condes	Clignotement de 1 seconde

6.4 LED de version du firmware

Les LED peuvent clignoter selon un certain schéma pour indiquer la version de firmware du module. Les instructions sont différentes pour les modules connectés à un contact d'autosurveillance et pour les modules qui ne sont pas connectés à un contact d'autosurveillance.

Affichage de la version de module avec un schéma de clignotement du voyant LED

- > Procédez de l'une des manières suivantes :
- Avec un contact d'autosurveillance connecté, ouvrez la porte du coffret. Activez le contact d'autosurveillance.
- Sans contact d'autosurveillance connecté, court-circuitez brièvement les broches du contact d'autosurveillance.

Le voyant LED de polling reste Inactif pendant 3 secondes.

Le LED affiche les trois chiffres de la version (du plus grand au plus petit) en effectuant une pause de 1 seconde entre chaque chiffre. Par exemple, la version 1.4.3 s'affiche comme suit. [pause de 3 secondes] *_**** [pause de 3 secondes, puis fonctionnement normal].



6.5 Carte SIM

Pour dépanner les modules cellulaires enfichables qui utilisent des cartes SIM :

- Assurez-vous que la carte SIM se trouve dans son emplacement.
- Vérifiez que vous avez installé la carte SIM avant la mise sous tension.
- Vérifiez les dommages du support de carte SIM.
- Retirez la carte SIM de son emplacement. Assurez-vous que les contacts ne sont pas usés. Insérez la carte SIM dans son emplacement. Assurez-vous que la carte SIM est bien installée dans son emplacement.
- Coupez l'alimentation du système puis mettez-le sous tension.
- Si le problème persiste après le redémarrage du système, remplacez la carte SIM. Vous devrez peut-être reconfigurer le module pour la prise en compte de nouveaux paramètres de carte SIM.

6.6 Journal de diagnostic

Vous pouvez utiliser l'option Journal de diagnostic (Diagnostic Log) lors d'une panne de service intermittente, ou d'une erreur de communication. Le support technique Bosch utilise le journal de diagnostic généré afin de déterminer la fréquence à laquelle un problème récurrent se produit. Le journal comprend les paramètres de configuration réseau détaillés du module pendant la durée du problème signalé.

Utilisez uniquement l'option Journal de diagnostic (Diagnostic Log) si vous y êtes invité par un support technique Bosch.

Option	Description
1. Modify	La consignation de diagnostic ne doit être utilisée que sous la direction de
Diagnostic	Bosch. Les paramètres de diagnostic déterminent les types de messages à
Settings	afficher.
2. Re-print Saved Console Message	Permet d'imprimer tous les messages de diagnostic qui se sont déjà affichés et qui sont stockés dans la mémoire tampon du module.
3. Enable Live	Fournit une sortie en temps réel des messages de diagnostic. Cela permet à
Console	l'ordinateur d'exécuter TeraTerm pour l'enregistrement des informations de
Messages	module pendant des périodes plus longues.

6.7 Invitation réseau

Planifiez avec soin la programmation du délai d'invitation de la centrale, des temps d'attente ACK, des nouvelles tentatives et des temps d'invitation et de supervision du récepteur D6x00. Si vous entrez des paramètres de centrale incorrects, des défauts système peuvent se produire lorsque l'opérateur réseau effectue la maintenance. Les défauts peuvent augmenter les volumes de données, ce qui a une incidence sur vos coûts mensuels. Vos paramètres déterminent la manière de fonctionner du système, mais dépendent du niveau de sécurité. Pour plus d'informations concernant les forfaits et les paramètres d'installation liés à l'invitation réseau, consultez le manuel *Bosch Cellular Service User Guide* (réf : F01U273558).

6.8 Programmation de la centrale à l'aide d'un téléphone portable

Pour plus d'informations relatives à la planification et aux paramètres d'installation appropriés liés à la configuration VPN pour la programmation de la centrale, reportez-vous au manuel *Bosch Cellular Service User Guide* (réf : F01U273558).

6.9 Diagnostics RPS

Vous pouvez afficher les informations d'état du B450 pour les centrales SDI2 dans la fenêtre de diagnostics de RPS. Les informations affichées et le chemin d'accès au contenu dépendent de la version du firmware de la centrale :

- Firmware version 2.03+. Diagnostics > SDI2 > Cellulaire d'unité de bus B450 (B450 Bus Device Cellular)
- Firmware versions 2.00 2.02. Diagnostics > SDI2 > Transmetteur Ethernet (Ethernet Communicator)
- Firmware version 1.xx. Diagnostics > SDI2 > Transmetteur Ethernet B420 (B420 Ethernet Communicator)

7

Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes

Humidité relative	Jusqu'à 93 % à +32 °C, sans condensation
Température de fonctionnement	0 à +50 °C

Caractéristiques mécaniques

Dimensions	79 mm x 128 mm x 38 mm (3.11 in x 5.03 in x 1.50 in)
------------	--

Caractéristiques électriques

Courant (fonctionnement)	En veille : Avec transmetteur cellulaire = 60 mA Alarme : Avec transmetteur cellulaire = 180 mA
Tension (en fonctionnement)	(Fonctionnement du bus) : 12 Vcc, nominal

Câblage

Section de câble pour bus de données	12 AWG à 22 AWG (2,0 mm à 0,06 mm)
Câble USB	Câble USB (A mâle vers A mâle) – non fourni
Longueur de câble pour bus de données	Distance maximale – calibre des câbles 22 AWG (0,6 mm) - 12 m 18 AWG (1,0 mm) - 30 m 16 AWG (1,3 mm) - 48 m 12 AWG (2,0 mm) - 122 m Vous pouvez étendre le câble à 300 m. Utilisez une alimentation séparée, par exemple le B520 Auxiliary Power Supply Module.

Compatibilités

Centrales - B450	B9512G/B8512G B6512/B5512/B4512/B3512 (B5512E/B4512E/B3512E avec firmware versions 2.03 et ultérieure) D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4 (version 1.00.0xx+) D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3 D9412GV2/D7412GV2/D7212GV2 (version 7.06+) FPD-7024 (version 1.03+) CMS 6/8 CMS 40 Easy Series (version 3+) AMAX 2100/3000/4000 Solution 2000/3000*
Centrales - B450-M	*AMAX 2000/2100/3000/4000/ *Solution 2000/3000
Transmetteurs cellulaires	B442 (3G GPRS GSM) B443 (3G/4G HSPA+ GSM) B444 (4G VZW LTE)

Coffrets	B10 B11 D8103 D203
Applications	Tera Term (pour une configuration USB B450) Hyper Terminal (pour une configuration USB B450) RPS version 5.16 ou ultérieure Contrôle de la sécurité à distance (prise en charge sur GV4, B9512G/B8512G, B9512G-G/B8512G-E, B6512/B5512/ B4512/B3512, B5512%/B4512E/B3512E et la Solution 2000/3000) Contrôle de sécurité à distance+ (prise en charge sur les centrales AMAX et Solution Series)
*Le B450-M est compatible av	vec les centrales AMAX et Solution uniquement.



Remarque!

Le coffret peut entraîner une perte temporaire de communication en raison d'électricité statique.

Bosch Security Systems, Inc. 130 Perinton Parkway Fairport, NY 14450 USA www.boschsecurity.com © Bosch Security Systems, Inc., 2018

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5 85630 Grasbrunn Germany