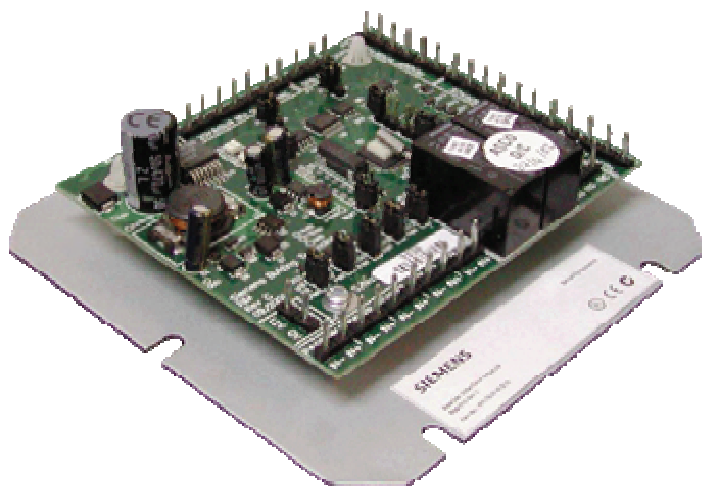


# SIEMENS



## SiPass integrated

## ADD5100

## Manuel d'installation

**Siemens AB**

Security Products

Les données et la conception peuvent être modifiées sans préavis  
Data and design subject to change without notice. / Supply subject to availability.  
© 2012 Copyright by Siemens AB

Nous nous réservons tous les droits sur ce document et le sujet traité dans ce dernier. En acceptant le document, l'utilisateur reconnaît ces droits et accepte de ne pas publier le document ni de divulguer le sujet dont il traite en tout ou partie, de ne pas le remettre à une tierce partie quelle qu'elle soit sans notre accord préalable écrit et de ne pas l'utiliser à d'autres fins que celles pour lesquelles il lui a été fourni.

We reserve all rights in this document and in the subject thereof. By acceptance of the document the recipient acknowledges these rights and undertakes not to publish the document nor the subject thereof in full or in part, nor to make them available to any third party without our prior express written authorization, nor to use it for any purpose other than for which it was delivered to him.

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Dual Reader Interface Module (ADD5100)</b> .....	<b>5</b>
1.1	Description du produit .....	5
1.2	Référence du produit .....	5
1.3	Exigences préalables .....	5
1.4	Outils et matériel requis .....	5
1.5	Temps d'installation prévu .....	5
1.6	Instructions de montage.....	6
1.7	Câblage.....	7
1.8	Câblage des lecteurs .....	10
1.9	Câblage des entrées supervisées.....	10
1.10	Cavaliers .....	11
1.11	Formats de carte pris en charge .....	12
1.12	DELs .....	12
1.13	Câbles recommandés – Spécifications.....	13
1.14	Programmation et téléchargement du firmware.....	13



# 1 Dual Reader Interface Module (ADD5100)

## 1.1 Description du produit

---

L'ADD5100 est un module d'interface pour lecteur utilisé dans le cadre d'une solution de contrôle d'accès et de sécurité SiPass integrated de Siemens. Il assure l'interface entre un ACC (Advanced Access Controller), jusqu'à deux lecteurs de cartes et d'autres dispositifs utilisés pour gérer une porte.

Lorsqu'un détenteur de carte présente sa carte d'accès au lecteur (branché sur l'ADD5100), l'ADD5100 interprète les informations codées qu'elle contient et les envoie à l'ACC. L'ACC vérifie alors leur validité. Si les autorisations appropriées ont été octroyées au détenteur de carte, l'ACC renvoie un message à l'ADD5100 qui l'autorise à déverrouiller la porte et laisser passer le détenteur de carte.

## 1.2 Référence du produit

---

6FL7820-8CA10 ADD5100 – Dual reader interface including base plate, 24 V CC.

## 1.3 Exigences préalables

---

- Dispositifs devant être branchés sur l'ADD5100
- Câblage (RS-485)

## 1.4 Outils et matériel requis

---

- Perceuse et forets correspondants (si nécessaire)
- 4 ou 6 vis de montage ou entretoises (environ 4 mm de diamètre)
- Tournevis ou clé pour les vis ou entretoises précédentes
- Coupe-fils
- Dénudeurs de câbles

## 1.5 Temps d'installation prévu

---

30 minutes

## 1.6 Instructions de montage

---

1. Retirez l'ADD5100 de son carton et jetez l'emballage après mise en service.
2. Placez le support de l'ADD5100 à l'emplacement où il doit être fixé et marquez l'emplacement des positions de montage.

Si l'ADD5100 est installé dans un boîtier, il vous suffit d'aligner le support de l'ADD5100 avec les trous pratiqués sur la plaque de montage ou sur le fond du boîtier et de passer à l'étape 3.

Il est conseillé de fixer l'ADD5100 par au moins quatre des six points de montage.



**AVERTISSEMENT** À ce stade, l'ADD5100 ou les composants associés ne doivent en aucun cas être alimentés.

---

3. Sélectionnez le foret approprié en fonction de la surface de montage/de la taille des orifices et percez les trous aux emplacements marqués (si nécessaire).
4. Fixez le support de l'ADD5100 à la surface en utilisant des vis ou des entretoises de type approprié.
5. Câblez le circuit imprimé de l'ADD5100 (tel que décrit dans la section 'Câblage').
6. Mettez l'ADD5100 sous tension et testez son fonctionnement.

Cette étape peut nécessiter le téléchargement du firmware ainsi que l'installation et l'utilisation du logiciel SiPass integrated..

Le téléchargement du firmware et la configuration peuvent également être effectués au moyen de l'application FLN Field Service Tool.

## 1.7 Câblage

Assurez-vous de vous être déchargé de toute électricité statique éventuelle (mise à la terre) avant d'entamer cette procédure.

1. Branchez un lecteur d'ENTRÉE au port **READER1 INTERFACE** et un lecteur de SORTIE au port **READER2 INTERFACE** si l'ADD5100 a été configuré pour fonctionner en tant qu'interface double lecteur (DRI) utilisant des lecteurs Wiegand ou Clock/Data.

ou

Branchez des lecteurs d'entrée et de sortie RS-485 au port **SMARTCARD RDR INTERFACE** si l'ADD5100 a été configuré pour fonctionner en tant qu'interface double lecteur (DRI) utilisant des lecteurs Série (en mode RS-232 il n'est possible de connecter qu'un seul lecteur série).



Les lecteurs doivent être câblés de façon appropriée, tel que détaillé dans les tableaux Câblage des lecteurs de ce manuel d'installation.

2. Raccordez le bouton de sortie au port **REX** (« Request to Exit »).
3. Branchez le contact de porte au port **DOOR/C**.
4. Raccordez les autres dispositifs d'entrée (si nécessaire) aux ports **AUX IN1/AUX IN2/AUX IN3**.



Vous devez raccorder des résistances de bout de ligne répertoriées aux câbles de tous les dispositifs d'entrée s'ils doivent être supervisés.

5. Branchez les fils du bus FLN (provenant de l'ACC) au port **RS485 BUS**.
6. Raccordez la gâche/le verrou de porte au port **RELAY**. Assurez-vous que le verrou de porte/la gâche est également alimenté et que l'alimentation fournie est suffisante pour supporter la charge.

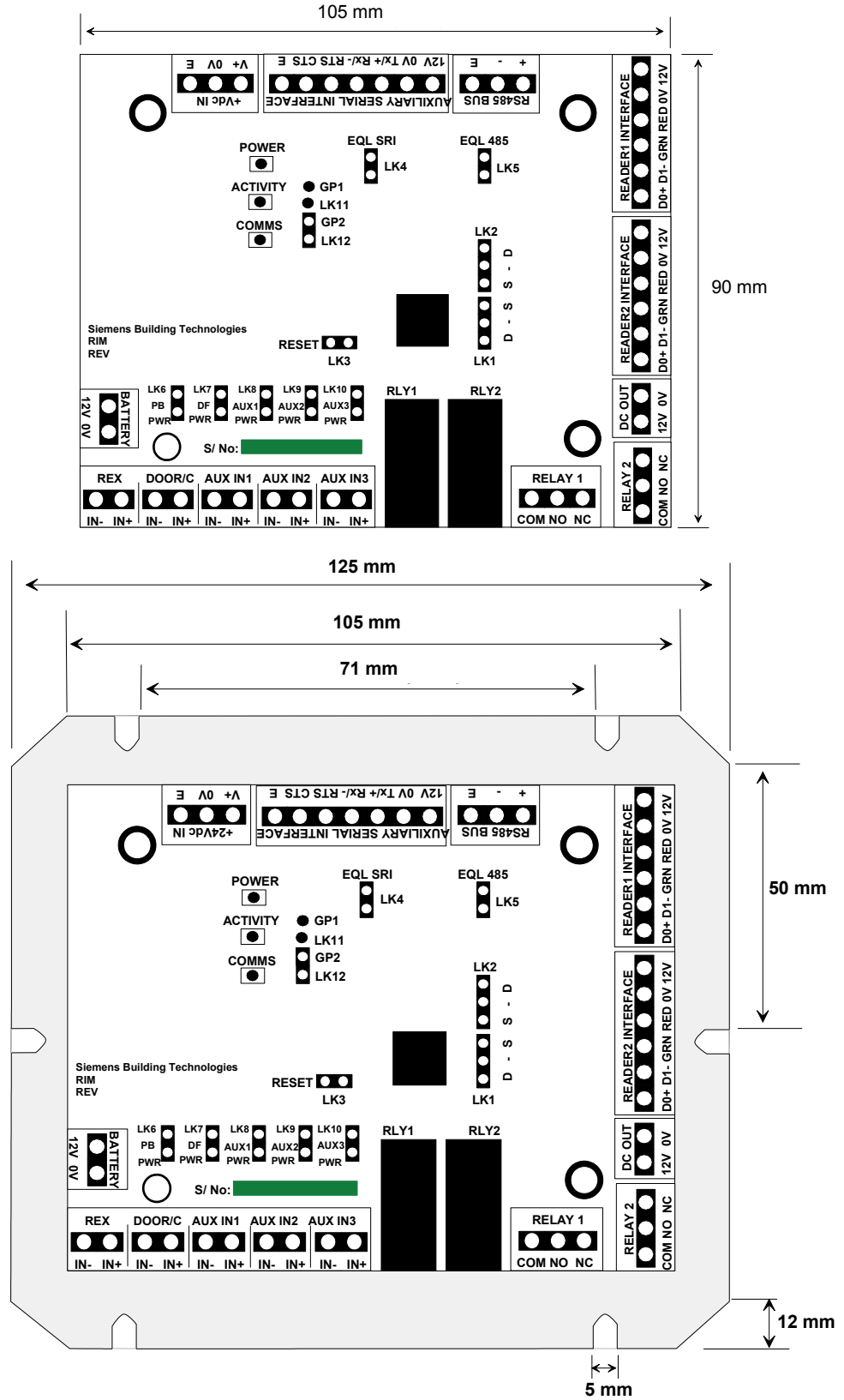


Si le verrou de porte est susceptible de consommer trop de courant ou de provoquer d'importantes pointes de tension, il peut être nécessaire d'installer un redresseur à point de diode.

7. Branchez le dispositif de sortie auxiliaire (si nécessaire) au port **RELAY2**.
8. Si le câble FLN est long ou qu'il présente des interférences élevées, assurez-vous qu'un cavalier est installé sur la position LK5 (EOL).
9. Branchez les fils actif et neutre émanant de l'alimentation au port **+Vdc IN**. Assurez-vous que la polarité du branchement est correcte.
10. Vérifiez tous les branchements.
11. Vous pouvez maintenant alimenter l'ADD5100.

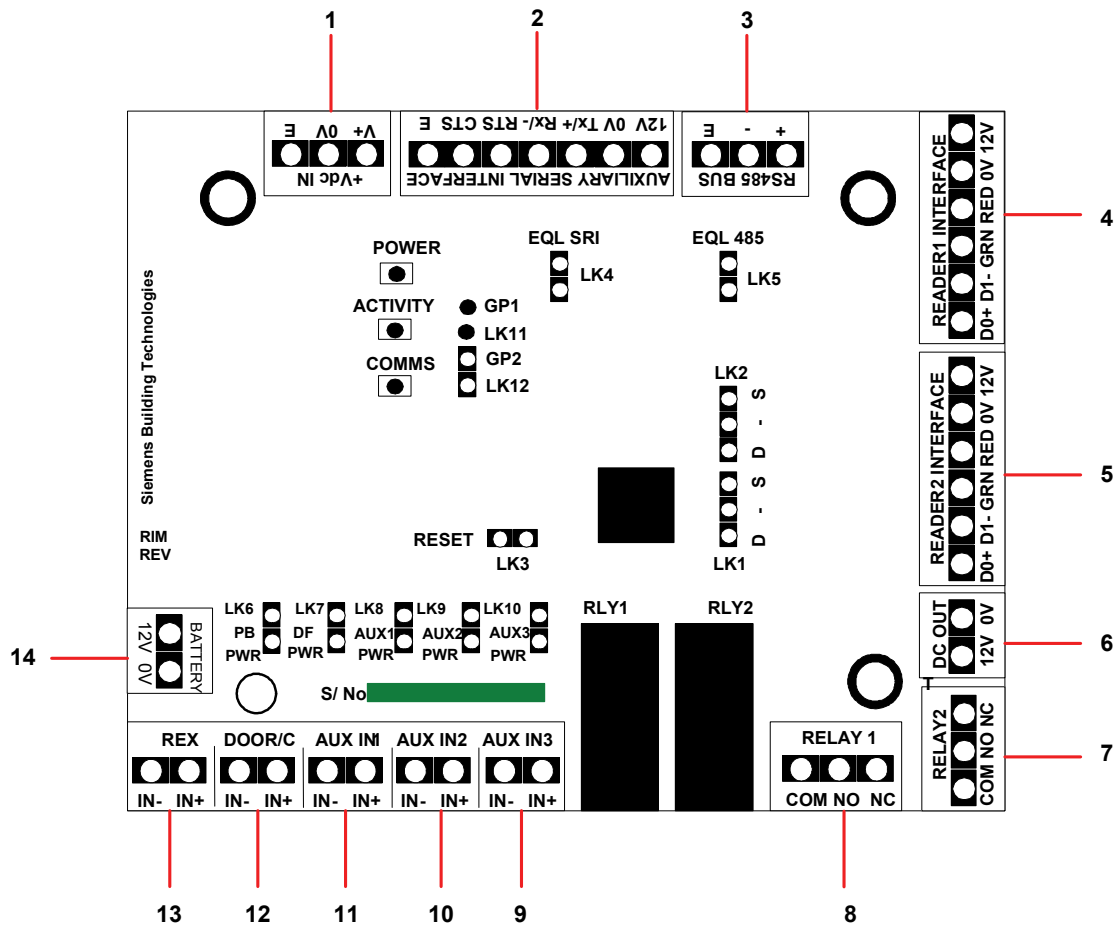
Dual Reader Interface Module (ADD5100)

La disposition et les dimensions de l'ADD5100 sont représentées dans le diagramme suivant.





L'emplacement des ports de l'ADD5100 est indiqué dans le diagramme suivant :



Chaque port est décrit de façon sommaire dans le tableau suivant :

	Nom du port	Description sommaire
1	+Vdc IN	Entrée d'alimentation 24 Vcc.
2	AUXILIARY SERIAL INTERFACE	Connecteur pour lecteurs RS-485.
3	RS485 BUS	Port de communication RS-485 pour branchement sur un bus FNL de l'ACC.
4	Reader Interface 1	Connexion pour un lecteur d'ENTRÉE assurant les communications, l'alimentation et le contrôle des DELs.
5	Reader Interface 2	Connexion pour un lecteur de SORTIE assurant les communications, l'alimentation et le contrôle des DELs.
6	DC Out	Alimentation de 12 Vcc.
7	Relay 1	Sortie verrou de porte/gâche commandée par relais.
8	Relay 2	Sortie auxiliaire commandée par relais.
9	AUX IN3	Entrée auxiliaire 3.
10	AUX IN2	Entrée auxiliaire 2.
11	AUX IN1	Entrée auxiliaire 1.
12	DOOR/C	Entrée du contact de porte.
13	REX	Entrée pour du bouton de sortie (REX).
14	BATTERY	Connecteur pour batterie de secours 12 V (un circuit extérieur est nécessaire pour la protection contre les décharges profondes).

## 1.8 Câblage des lecteurs

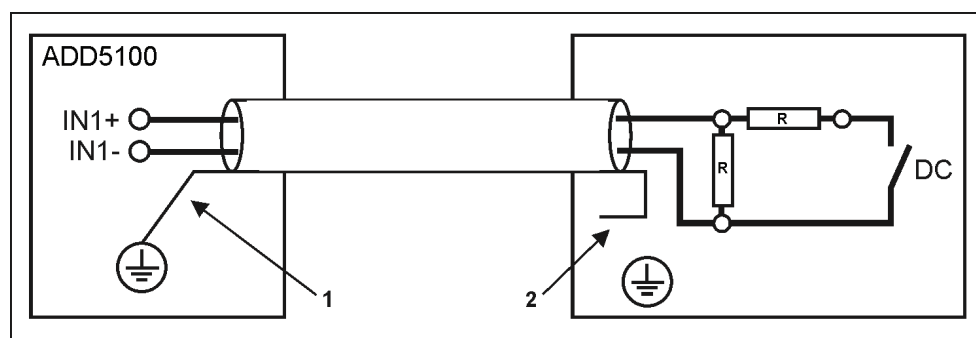
Le câblage de lecteurs standard à l'ADD5100 (lecteurs 1 et 2) est détaillé dans le tableau suivant :

Type de sortie lecteur	D0+	D1-	TERRE	ROUGE	0 V	12 V
Wiegand	D0	D1	TERRE	ROUGE	0 V	12 V
Piste magnétique (ABA Piste II – Horloge et données)	RCP	RDP	TERRE	ROUGE	0 V	8 V/12 V
Code-barres (différentiel - impulsion)	D+	D-	TERRE	ROUGE	0 V	8 V/12 V

Le câblage de lecteurs de sortie RS-485 ou RS-232 à l'ADD5100 est détaillé dans le tableau suivant :

Type de sortie lecteur	12 V	0 V	TX/-	RX/+	RTS	CTS	CTS
RS485	8 V/ 12 V	0 V/ TERRE	-	+	Non dispo.	Non dispo.	Blindage

## 1.9 Câblage des entrées supervisées





























- 1 Branchez le blindage à la terre du boîtier.
- 2 Isolez le blindage du côté de l'entrée (ex. contact porte), ne pas le connecter.
- 3 DC: contact porte
- 4 R: résistances de fin de ligne chacune 22 kOhm

Fig. 1 Câblage d'une entrée supervisée

## 1.10 Cavaliers

La configuration des cavaliers de l'ADD5100 est détaillée dans le tableau suivant :

Cavalier	Description	Valeur	
LK1	Pas de cavalier – Réserve pour le futur.		
LK3	Réinitialisation Ce cavalier permet de réinitialiser l'unité manuellement.	Fonctionnement normal (cavalier désactivé)  LK3	Réinitialisation – en plaçant le cavalier, l'unité se réinitialise automatiquement.  LK3
LK4	Terminaison EOL (lecteur de cartes à puce) Ce cavalier permet de terminer le bus de communication INTERFACE DE LECTEUR DE CARTES À PUCE en cas de communications présentant des interférences ou de grande distance.	Port INTERFACE DE LECTEUR DE CARTES À PUCE non terminé. EOL SRI  LK4	Port INTERFACE DE LECTEUR DE CARTES À PUCE terminé. EOL SRI  LK4
LK5	Terminaison EOL (bus) Ce cavalier permet de terminer le bus de communication BUS RS485 en cas de communications présentant des interférences ou de grande longueur.	Port BUS RS485 non terminé. EOL485  LK5	Port BUS RS485 terminé. EOL485  LK5
LK6	Entrée du bouton de sortie – passive/active Ce cavalier permet de configurer 'l'entrée de passback' en tant que dispositif actif ou passif.	Périphérique passif raccordé (cavalier activé) LK6  PB PWR 	Périphérique actif raccordé (cavalier désactivé) LK6  PB PWR 
LK7	Entrée du contact de porte Ce cavalier permet de configurer 'l'entrée de contact de porte' en tant que dispositif actif ou passif.	Périphérique passif raccordé (cavalier activé) LK7  DF PWR 	Périphérique actif raccordé (cavalier désactivé) LK7  DF PWR 
LK8	Entrée auxiliaire 1 Ce cavalier permet de configurer 'l'entrée auxiliaire 1' en tant que dispositif actif ou passif.	Périphérique passif raccordé (cavalier activé) LK8  AUX1 PWR 	Périphérique actif raccordé (cavalier désactivé) LK8  AUX1 PWR 
LK9	Entrée auxiliaire 2 Ce cavalier permet de configurer 'l'entrée auxiliaire 2' en tant que dispositif actif ou passif.	Périphérique passif raccordé (cavalier activé) LK9  AUX2 PWR 	Périphérique actif raccordé (cavalier désactivé) LK9  AUX2 PWR 
LK10	Entrée auxiliaire 3 Ce cavalier permet de configurer 'l'entrée auxiliaire 3' en tant que dispositif actif ou passif.	Périphérique passif raccordé (cavalier activé) LK10  AUX3 PWR 	Périphérique actif raccordé (cavalier désactivé) LK10  AUX3 PWR 
LK11	Effacement de la mémoire et réinitialisation Le cavalier LK11 permet de réinitialiser entièrement l'ADD5100 et effacer la mémoire programmée. Veuillez noter que l'ADD5100 doit être reprogrammé pour fonctionner après une réinitialisation complète.		
LK12	Pas de cavalier – Réserve pour le futur.		

## 1.11 Formats de carte pris en charge

Les formats de carte pris en charge par l'ADD5100 sont répertoriés dans le tableau suivant : Veuillez noter que les formats pris en charge dépendent du firmware qui a été téléchargé.

Technologie de carte	Format
Code-barres	2 de 5
	3 de 9
	Chiffré
	Installation
Piste magnétique	Crédit
	Chiffré
	Installation
	CerPass
	SiPass
Proximité HID	26 bits
	Asco 36 bits
	Corporate 1000
	Siemens STG (*)
	Siemens 52 bits chiffré
Proximité Indala	27 bits
Proximité Cotag	27 bits
Proximité Siemens	Chiffré
MIFARE	CSN32
	CSN40
	Secteur – Siemens 52 bits
MIFARE Smart	Siemens
Proximité Asset ID	IBMAAssetID1
Proximité 125 kHz	CerPass
Miro	CerPass
Hitag1	CerPass
Hitag2	CerPass
Legic	CerPass

(\*) Pour utilisation dans le cadre d'installations UL

## 1.12 DELs

Le fonctionnement des DELs de l'ADD5100 est détaillé dans le tableau suivant :

DEL	Description sommaire
POWER	La DEL POWER s'allume lorsque l'unité est alimentée.
ACTIVITY	la DEL ACTIVITY indique que l'ADD5100 accède aux informations hébergées dans sa base de données interne ou qu'il fonctionne normalement. Cette DEL indique également si le firmware a été téléchargé. Si l'unité est alimentée et que la DEL clignote rapidement, le firmware doit être téléchargé. Si la DEL clignote lentement (environ une fois par seconde), un firmware a déjà été téléchargé.
COMMS	la DEL COMMS clignote lorsque le DRI communique avec l'ACC auquel il est connecté (via le bus FLN).

## 1.13 Câbles recommandés – Spécifications

Les câbles recommandés pour le branchement d'un système de sécurité intégré sont répertoriés dans le tableau suivant :

Type de communication	Spécifications recommandées en matière de câbles							
	Âme	Paires	AWG	Câblage	Type de fil	Isolation	Blindage	Gaine
RS485	4	2	28	7 x 36	Cuivre étamé	Polyéthylène	Bande feuille d'aluminium-polyester/blindage tressé	PVC
	6	3	28	7 x 36	Cuivre étamé	Polyéthylène	Bande feuille d'aluminium-polyester/blindage tressé	PVC
	8	4	28	7 x 36	Cuivre étamé	Polyéthylène	Bande feuille d'aluminium-polyester/blindage tressé	PVC
RS232	4	2	24	7 x 32	Cuivre étamé	Polyéthylène	Bande feuille d'aluminium-polyester/pas de tresse	PVC
	6	3	24	7 x 32	Cuivre étamé	Polyéthylène	Bande feuille d'aluminium-polyester/pas de tresse	PVC
	8	4	24	7 x 32	Cuivre étamé	Polyéthylène	Bande feuille d'aluminium-polyester/pas de tresse	PVC
RS422	4	2	24	7 x 32	Cuivre étamé	Polyéthylène	Bande feuille d'aluminium-polyester/pas de tresse	PVC
	6	3	24	7 x 32	Cuivre étamé	Polyéthylène	Bande feuille d'aluminium-polyester/pas de tresse	PVC
	8	4	24	7 x 32	Cuivre étamé	Polyéthylène	Bande feuille d'aluminium-polyester/pas de tresse	PVC
RJ-45	8	4	24	Plein	Cuivre nu	Polyéthylène	Non blindé	PVC
	8	4	24	7 x 32	Cuivre étamé	Polyéthylène	Non blindé	PVC
RJ-12	8	4	24	Plein	Cuivre nu	Polyéthylène	Bande feuille d'aluminium-polyester/pas de tresse	PVC
	8	4	24	7 x 32	Cuivre étamé	Polyéthylène	Bande feuille d'aluminium-polyester/pas de tresse	PVC
Wiegand / lecteur	6	3	28	7 x 36	Cuivre étamé	Polyéthylène	Bande feuille d'aluminium-polyester/blindage tressé	PVC
Alimentation (12/24 Vcc)	2	1	18	19 x 30	Cuivre étamé	Polyéthylène	Non blindé	PVC



Le tableau ci-dessus vous fournit des directives quant au choix d'un type de câble approprié uniquement. D'autres types de câble sont également compatibles avec le système et peuvent être utilisés pour obtenir les mêmes résultats.

## 1.14 Programmation et téléchargement du firmware

L'ADD5100 est programmé au moyen du logiciel SiPass integrated via l'ACC ou au moyen de l'application 'FLN Configurator'. Reportez-vous au Guide de l'utilisateur correspondant pour de plus amples informations.



Les informations fournies dans ce document sont basées sur des spécifications considérées comme exactes au moment de la publication. Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications à mesure que la conception du produit s'améliore.

Publié par  
Siemens AB  
Infrastructure & Cities  
Security Products  
International Headquarters  
Englundavägen 7  
SE-171 24 Solna  
Tel. +46 8 629 0300

[www.siemens.com/securityproducts](http://www.siemens.com/securityproducts)

Document n° **A24205-A335-C246**  
Édition 18.10.2012

© 2012 Copyright by Siemens AB  
Data and design subject to change without notice.  
Supply subject to availability.