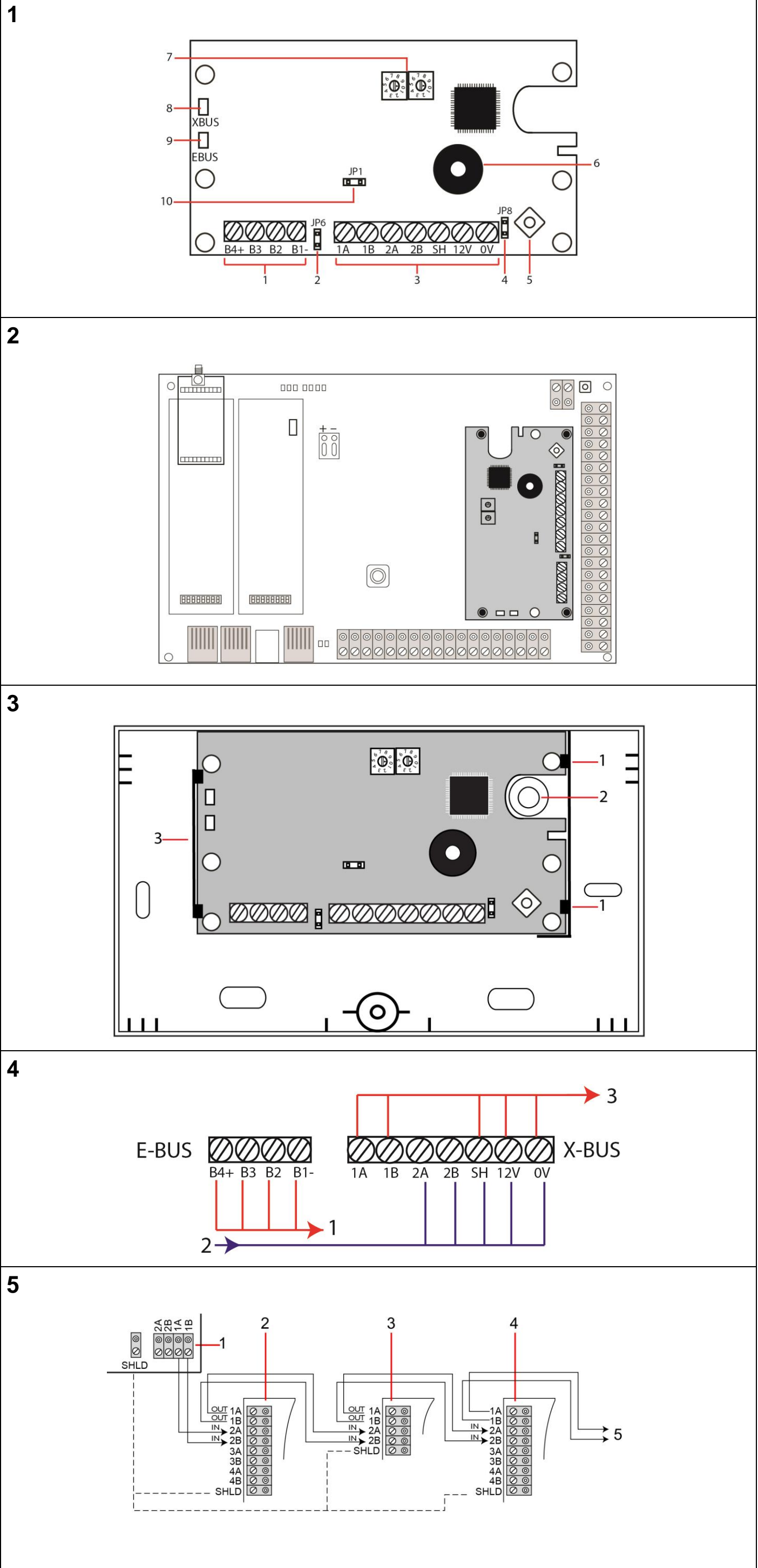


## SPCG310

SPC E-Bus Gateway (en)  
 SPC E-Bus Gateway (de)  
 Gateway E-Bus pour SPC (fr)  
 SPC E-Bus Gateway (it)





## English – Instructions



When replacing or installing modules on the SPC system, always ensure that the mains supply and the battery are disconnected. Ensure that all anti-static precautions are adhered to when handling connectors, wires, terminals and PCBs.

### EC Declaration of Conformity

Hereby, Vanderbilt International (IRL) Ltd declares that this equipment type is in compliance with all relevant EU Directives for CE marking. From 20/04/2016 it is in compliance with Directive 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive). The full text of the EU declaration of conformity is available at:

<http://pcd.vanderbiltindustries.com/doc/SPC>

### Introduction to SPC E-Bus Gateway (SPCG310)

The SPC E-Bus Gateway (SPCG310) is an X-BUS expander that enables communication between an SPC controller and Sintony E-Bus devices.



Before installing this device, Vanderbilt recommends you read the *Sintony System Migration* document.

### Product Overview

Fig. 1: SPCG310 PCB

1	E-BUS terminals
2	X-BUS/E-BUS power jumper (JP6)
3	X-BUS terminals
4	Tamper-bypass jumper (JP8)
5	Tamper switch
6	Buzzer. Used to locate device and for E-Bus device addressing.
7	X-BUS addressing switches
8	X-BUS indication LED. See LED Functionality for more information.
9	E-BUS indication LED. See LED Functionality for more information.
10	X-BUS termination jumper (JP1)

### Installing the SPCG310

The SPCG310 can be installed in the following:

- SPC controller
- SAH 14 housing
- SAP 08/14/20/25 PSU

#### Installing SPCG310 on the SPC Controller

Mount the SPCG310 as shown in Fig. 2, using the support pillars provided.

#### Installing SPCG310 in the SAH 14 Housing

This option is used when replacing a Sintony E-BUS Gateway (SMG 91) with an SPC E-BUS Gateway (SPCG310).

Fig. 3: SPCG310 in Housing

1	Securing clip
2	Knockout for back-tamper contact screw
3	Securing clip

To install the SPCG310 in the SAH 14 housing, do the following:

1. Remove the SMG 91 PCB from the SAH 14 housing.
2. Place the edge of the SPCG310 under the clips (Fig. 3, item 1).
3. Push down on the left-side of the SPCG310 until the clip (Fig. 3, item 3) secures the PCB.

### Jumpers

Jumper	Fitted	Not fitted
JP1	X-BUS Termination Jumper — This jumper must always be fitted.	
JP6	E-BUS section powered by same source as SPCG310	Device powered by E-BUS, independent of the SPCG310.
JP8	Tamper disabled. Fit when mounted on SPC controller.	Tamper enabled. Do not fit when mounted in SAH 14 housing.



Do not fit a jumper on JP6 (Fig. 1, item 2) if a SAP PSU is connected to the E-BUS section.

### Wiring SPCG310

Fig. 4: Wiring SPCG310

1	To first device on E-BUS section
2	From previous expander or SPC controller
3	To next expander or SPC controller

### Wiring the X-BUS Interface

The X-BUS interface provides connection of expanders and keypads to the SPC controller. The X-BUS can be wired in a number of different configurations depending on the installation requirements.



Vanderbilt recommends the SPC E-BUS Gateway be wired in Loop configuration.  
Multi-drop configuration is not supported.

**Note:** Maximum system cable length = number of expanders and keypads in the system x maximum distance for cable type.

Cable Type	Distance
CQR standard alarm cable	200 m
UTP category: 5 (solid core)	400 m
Belden 9829	400 m
IYSTY 2 x 2 x 0.6 mm (min)	400 m

Fig. 5 shows the wiring of the X-BUS to an expander/controller and the following expander/controller in loop configuration. If using a spur configuration, the last device is not wired back to the controller.

Fig. 5: Wiring Expanders

1	SPC controller
2	Previous expander
3	SPCG310
4	Next expander
5	For a loop configuration, 1A and 1B on the last expander must be wired to 2A and 2B, respectively, on the SPC controller.

**Note:** If installing on an SPC controller, omit item 2 and wire from item 1 to item 3.

Please refer to the *SPC 42xx/43xx/52xx/53xx/63xx Installation and Configuration Manual* for further details of wiring, shielding, specifications and limitations.

### Addressing

Sintony E-BUS addressing permits duplicate transponder addresses across different E-BUS sections. X-Bus devices require unique addresses. To support this, E-BUS peripheral readdressing may be required. For more information on addressing, see the *Sintony System Migration* document or the *SPC 42xx/43xx/52xx/53xx/63xx Installation and Configuration Manual*.

### LED Functionality

LED	LED Status	Description
X-BUS Indication LED Fig. 1, item 8 (Flashes in Full Engineer Mode only)	Flashes regularly (once every 1.5 seconds approx.)	The X-BUS communications status is OK.
	Flashes quickly (once every 0.2 seconds approx.)	Indicates a communications problem between two adjacent expanders in loop configuration.
E-BUS Indication LED Fig. 1, item 9	Flashes quickly	The E-BUS communications status is OK.
	Not flashing	Indicates an E-BUS communications problem.

### Technical Data

Operating current	40 mA
Quiescent current	40 mA
Operating voltage	9.5 - 14 V DC
Dimensions (W x H x D)	92 mm x 52 mm x 13 mm
Weight	13 g
Operating temperature	-10 to +50 °C
Relative humidity	Max. 90 % (non-condensing)
Interfaces	X-BUS, E-BUS



## Deutsch – Anweisungen



Stellen Sie unbedingt sicher, dass beim Auswechseln oder Installieren von Modulen im SPC die Anschlüsse von Wechselstromversorgung und Akku getrennt sind. Stellen Sie sicher, dass während der Handhabung von Anschlüssen, Drähten, Klemmen und Platinen alle erforderlichen Antistatikmaßnahmen getroffen werden.

### EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Vanderbilt International (IRL) Ltd, dass dieser Gerätetyp den Anforderungen aller relevanten EU-Richtlinien für die CE-Kennzeichnung entspricht. Ab dem 20.04.2016 entspricht er der Richtlinie 2014/30/EU (Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit).

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung steht unter <http://pcd.vanderbiltindustries.com/doc/SPC> zur Verfügung.

### SPC E-Bus-Gateway (SPCG310) – Einführung

Der SPC E-Bus-Gateway (SPCG310) ist eine X-BUS-Erweiterung, die die Kommunikation zwischen einer SPC-Zentrale und Sintony E-Bus-Geräten ermöglicht.



Vanderbilt empfiehlt, vor der Installation dieses Geräts das Dokument *Sintony-Systemmigration* zu lesen.

### Produktübersicht

#### Abb. 1: SPCG310-Platine

1	E-BUS-Klemmen
2	X-BUS/E-Bus Stromversorgung Jumper (JP6)
3	X-BUS-Klemmen
4	Jumper für Sabotage-Bypass (JP8)
5	Sabotagekontakt
6	Summer. Zur Gerätelokalisierung und E-Bus-Geräteadressierung.
7	X-BUS-Adressierungsschalter
8	X-BUS-Anzeige-LED. Siehe „LED-Funktionen“ für weitere Informationen.
9	E-BUS-Anzeige-LED. Siehe „LED-Funktionen“ für weitere Informationen.
10	X-BUS-Terminierungs-Jumper (JP1)

### Installieren des SPCG310

Der SPCG310 kann an/in folgenden Komponenten installiert werden:

- SPC-Zentrale
- SAH 14-Gehäuse
- SAP 08/14/20/25-Netzteil

#### Installieren des SPCG310 an der SPC-Zentrale

Bringen Sie den SPCG310 gemäß Abb. 2 mit den beiliegenden Montagezapfen an.

#### Installieren des SPCG310 im SAH 14-Gehäuse

Diese Option wird verwendet, wenn ein Sintony E-BUS-Gateway (SMG 91) durch einen SPC E-BUS-Gateway (SPCG310) ersetzt werden soll.

#### Abb. 3: SPCG310 im Gehäuse

1	Halteklammer
2	Vorgestanzte Öffnung für rückwärtige Sabotageschutz-Schraube
3	Halteklammer

So installieren Sie das SPCG310 im SAH 14-Gehäuse:

- Entfernen Sie die SMG 91-Platine aus dem SAH 14-Gehäuse.
- Platzieren Sie die Kante des SPCG310 unter den Klammern (Abb. 3, Element 1).
- Drücken Sie die linke Seite des SPCG310 nach unten, bis die Klammer die Platine sichert (Abb. 3, Element 3).

### Jumper

Jumper	Gesteckt	Nicht gesteckt
JP1	X-BUS-Terminierungs-Jumper: Dieser Jumper muss immer gesteckt sein.	
JP6	E-BUS-Abschnitt mit gleicher Stromversorgung wie SPCG310	Durch E-BUS versorgtes Gerät, unabhängig vom SPCG310.
JP8	Sabotagekontakt inaktiv. Stecken Sie diesen Jumper bei der Montage auf der SPC-Zentrale.	Sabotage aktiv. Stecken Sie diese Jumper nicht bei der Montage im SAH 14-Gehäuse.



Stecken Sie keinen Jumper an JP6 (Abb. 1, Element 2), wenn ein SAP-Netzteil an den E-BUS-Abschnitt angeschlossen ist.

### Verdrahtung des SPCG310

#### Abb. 4: Verdrahtung des SPCG310

1	An das erste Gerät im E-BUS-Abschnitt
2	Von der vorangegangenen Erweiterung bzw. der vorangegangenen SPC-Zentrale
3	Zur nachfolgenden Erweiterung bzw. dem nachfolgenden SPC-Zentrale

#### Verdrahtung der X-BUS-Schnittstelle

Die X-BUS-Schnittstelle stellt die Verbindung zwischen Erweiterungen bzw. Bedienteilen und der SPC-Zentrale her. Der X-BUS kann je nach Anforderungen an die Anlage auf unterschiedliche Weise verdrahtet werden.



Vanderbilt empfiehlt, den SPC E-BUS-Gateway in einer Ringkonfiguration zu verdrahten.  
Die Multidrop-Konfiguration wird nicht unterstützt.

**Hinweis:** Maximale Systemkabelänge = Anzahl der Erweiterungen und Bedienteile im System x maximaler Abstand des jeweiligen Kabeltyps.

Kabeltyp	Länge
CQR-Standardalarmkabel	200 m
UTP-Kategorie: 5 (Massivdrahtleiter)	400 m
Belden 9829	400 m
IYSTY 2 x 2 x 0,6 mm (min.)	400 m

Abb. 5 zeigt die Verdrahtung des X-BUS mit dem Erweiterungsmodul/Zentrale und das/die nachfolgende/n Erweiterungsmodul/Zentrale in Ringkonfiguration. Bei einer Stichleitungskonfiguration hat das letzte Gerät keine Rückleitung zur Zentrale.

#### Abb. 5: Verdrahtung der Erweiterungen

1	SPC-Zentrale
2	Vorangegangene Erweiterung
3	SPCG310
4	Nächste Erweiterung
5	Für den Ringbetrieb muss 1A und 1B der letzten Erweiterung mit 2A bzw. 2B an der SPC-Zentrale verdrahtet werden.

**Hinweis:** Lassen Sie bei der Installation an einer SPC-Zentrale Element 2 aus und verdrahten Sie Element 1 mit Element 3.

Weitere Einzelheiten zur Verdrahtung und Abschirmung sowie Spezifikationen und Einschränkungen finden Sie im *Installations- und Konfigurationshandbuch für SPC 42xx/43xx/52xx/53xx/63xx*.

### Adressierung

Die Sintony E-BUS-Adressierung erlaubt die Duplizierung der Transponderadressen in verschiedenen E-BUS-Abschnitten. X-Bus-Geräte erfordern eindeutige Adressen. Für eine derartige Konfiguration könnte eine Neuadressierung der BUS-Peripherie erforderlich sein. Weitere Informationen zur Adressierung finden Sie im Dokument *Sintony-Systemmigration* oder im *Installations und Konfigurationshandbuch für SPC 42xx/43xx/52xx/53xx/63xx*.


### LED-Funktionen

LED	LED-Status	Beschreibung
<b>X-BUS-Anzeige-LED</b> Abb. 1, Element 8 (Blinkt nur im Konfigurationsmodus)	Blinkt regelmäßig (ca. alle 1,5 Sekunden)	Status der X-BUS-Kommunikation ist OK.
	Blinkt schnell (ca. alle 0,2 Sekunden)	Zeigt ein Kommunikationsproblem zwischen zwei benachbarten Erweiterungen in Ringbus-Konfiguration an.
<b>E-BUS-Anzeige-LED</b> Abb. 1, Element 9	Blinkt schnell	Status der E-BUS-Kommunikation ist OK.
	Blinkt nicht	Zeigt ein E-BUS-Kommunikationsproblem an.

### Technische Daten

<b>Betriebsstrom</b>	40 mA
<b>Ruhestrom</b>	40 mA
<b>Betriebsspannung</b>	9,5–14 V DC
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	92 x 52 x 13 mm
<b>Gewicht</b>	13 g
<b>Betriebstemperatur</b>	-10 bis +50 °C
<b>Rel. Luftfeuchtigkeit</b>	Max. 90 % (nicht kondensierend)
<b>Schnittstellen</b>	X-BUS, E-BUS

## Français – Instructions

 Lors du remplacement ou de l'installation de modules sur le système SPC, assurez toujours que l'alimentation électrique et la batterie sont déconnectées. Assurez-vous que toutes les précautions anti-statiques sont respectées lors de la manipulation des connecteurs, fils, bornes et cartes de circuit imprimé.


### Déclaration de conformité CE

Par la présente, Vanderbilt International (IRL) Ltd déclare que le type d'équipement considéré est en conformité avec toutes les directives UE applicables relatives au marquage CE. Il sera en conformité avec la directive 2014/30/UE (directive compatibilité électromagnétique (CEM)) à compter du 20.04.2016.

Le texte intégral de la déclaration de conformité aux directives de l'Union européenne est disponible à <http://pcd.vanderbiltindustries.com/doc/SPC>

### Introduction à la passerelle SPC E-Bus (SPCG310)

La passerelle E-Bus SPC (SPCG310) est un transpondeur X-BUS permettant la communication entre une centrale SPC et des périphériques Sintony E-Bus.

 Avant d'installer ce périphérique, Vanderbilt recommande que vous lisiez le document *Sintony System Migration* (Migration du système Sintony).

### Vue d'ensemble du produit

Fig. 1 : Carte de circuit imprimé SPCG310

1	Borniers E-Bus
2	Cavalier d'alimentation X-BUS / E-BUS (JP6)
3	Borniers X-BUS
4	Cavalier anti-effraction (JP8)
5	Bouton d'autosurveillance
6	Buzzer : utilisé pour localiser le périphérique et pour l'adressage des périphériques E-Bus.
7	Commutateur d'adressage X-BUS
8	LED d'indication X-BUS. Pour de plus amples informations, consultez la section Fonction de la LED.
9	LED d'indication E-BUS. Pour de plus amples informations, consultez la section Fonction de la LED.
10	Cavalier de terminaison X-BUS (JP1)

### Installation du SPCG310

Le SPCG310 peut être installé dans les éléments suivants :

- centrale SPC
- boîtier SAH 14
- unité d'alimentation SAP 08/14/20/25

#### Installation du SPCG310 dans la centrale SPC

Montez le SPCG310 tel que représenté dans la fig. 2, en utilisant les entretoises fournies.

#### Installation du SPCG310 dans le boîtier SAH 14

Cette option est utilisée en cas de remplacement d'une passerelle E-BUS Sintony (SMG 91) par une passerelle SPC E-BUS (SPCG310).

Fig. 3 : SPCG310 dans le boîtier


1	Clips de fixation
2	Opércule défonçable pour la vis d'autosurveillance à l'arrachement.
3	Clips de fixation

Pour installer le SPCG310 dans le boîtier SAH 14, effectuez les opérations suivantes :

1. retirez la carte de circuit imprimé SMG 91 du boîtier du SAH 14 ;
2. placez le bord du SPCG310 sous les clips (fig. 3, repère n° 1) ;
3. appuyez sur le côté gauche du SPCG310 jusqu'à ce que le clip (fig. 3, repère 3) maintienne la carte de circuit imprimé.

### Cavaliers

Cavalier	En place	Pas en place
JP1	Cavalier de terminaison X-BUS — ce cavalier doit toujours être en place.	
JP6	Section E-BUS alimentée par la même source que le SPCG310	Périphérique alimenté par l'E-BUS, indépendamment du SPCG310.
JP8	Autosurveillance désactivée. En place en cas de montage dans la centrale SPC.	Autosurveillance active. Ne pas mettre le cavalier lorsque la carte est montée dans le boîtier SAH 14.

 Ne mettez pas en place un cavalier sur JP6 (fig. 1, repère 2), si une unité d'alimentation SAP est connectée à la section E-BUS.

### Câblage SPCG310


Fig. 4 : câblage SPCG310

1	Vers le premier périphérique sur la section d'E-BUS
---	---

2	Du transpondeur précédent ou de la centrale SPC
3	Vers le transpondeur ou la centrale SPC suivant(e)

### Câblage de l'interface X-BUS

L'interface X-BUS permet de connecter des transpondeurs et des claviers à la centrale SPC. Le X-BUS peut être câblé selon plusieurs configurations différentes en fonction des besoins d'installation.

 Vanderbilt recommande de câbler la passerelle SPC E-BUS en configuration de boucle.  
La configuration en étoile n'est pas prise en charge.

**Remarque :** longueur maximale du câble système = nombre de transpondeurs et de claviers dans le système x distance maximale pour le type de câble.

Type de câble	Distance
Câble d'alarme CQR standard	200 m
Catégorie UTP : 5 (âme pleine)	400 m
Belden 9829	400 m
IYSTY 2 x 2 x 0,6 mm (min)	400 m

La fig. 5 montre le câblage du X-BUS sur un transpondeur / une centrale et le transpondeur / la centrale suivante dans une configuration en boucle. Si vous utilisez une configuration en boucle ouverte, le dernier périphérique n'est pas câblé en retour sur la centrale.

Fig. 5 : câblage des transpondeurs

1	Centrale SPC
2	Transpondeur précédent
3	SPCG310
4	Transpondeur suivant
5	Pour une configuration en boucle, 1A et 1B du dernier transpondeur doivent être câblés sur 2A et 2B, respectivement, sur la centrale SPC.

**Remarque :** en cas d'installation d'une centrale SPC, n'effectuez pas le point 2 et effectuez le câblage entre le point 1 et le point 3.

Veillez vous référer au *Manuel d'installation et de configuration du SPC 42xx/43xx/52xx/53xx/63xx* pour obtenir des instructions supplémentaires de câblage, de blindage, des spécifications et des limitations.

### Adressage


L'adressage de l'E-BUS Sintony permet des adresses doubles de transpondeur sur différentes sections de l'E-BUS. Les périphériques X-Bus n'ont besoin que d'adresses uniques. Pour prendre ceci en compte, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un réadressage du périphérique E-BUS. Pour plus d'informations sur l'adressage, voir le document sur la *migration du système Syntony* ou bien le *Manuel d'installation et de configuration SPC 42xx/43xx/52xx/53xx/63xx*.

### Fonction des LED

TÉMOIN	État du témoin	Description
LED d'indication X-BUS Fig. 1, repère 8 (Ne clignote qu'en mode Paramétrage)	Clignotement régulier (une fois toutes les 1,5 seconde environ).	L'état des communications X-BUS est OK.
	Clignotement rapide (une fois toute les 0,2 seconde environ).	Indique un problème de communication entre deux transpondeurs adjacents en configuration en boucle.
LED d'indication E-BUS Fig. 1, repère 9	Clignotement rapide	L'état des communications E-BUS est OK.
	Pas de clignotement	Indique un problème de communications de l'E-BUS.

### Caractéristiques techniques

Courant de service	40 mA
Courant de repos	40 mA
Tension de service	9,5 - 14 Vcc
Dimensions (l x H x P)	92 mm x 52 mm x 13 mm
Poids	13 g
Température de fonctionnement	-10 à +50 °C
Humidité relative	Max. 90 % (sans condensation)
Interfaces	X-BUS, E-BUS

 Al momento della sostituzione o dell'installazione dei moduli sul sistema SPC, verificare sempre che l'alimentazione e la batteria siano scollegate. Verificare che siano state rispettate tutte le precauzioni antistatiche quando si maneggiano connettori, cavi, terminali e PCB.


### Dichiarazioni di conformità CE

Con la presente Vanderbilt International (IRL) Ltd dichiara che questo tipo di apparecchio è conforme a tutte le relative Direttive UE per la marcatura CE. Dal 20/04/2016 è conforme alla Direttiva 2014/30/UE (Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica).

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile presso <http://pcd.vanderbiltindustries.com/doc/SPC>

### Introduzione al gateway E-Bus SPC (SPCG310)

Il gateway E-Bus SPC (SPCG310) è un'espansione X-BUS che consente la comunicazione tra un controllore SPC e dispositivi E-Bus Sintony.

 Prima di installare questo dispositivo, Vanderbilt consiglia di leggere il documento *Migrazione del sistema Sintony*.

### Panoramica del prodotto

Fig. 1: SPCG310 PCB

1	Terminali E-BUS
2	Jumper di alimentazione X-BUS/E-BUS (JP6)
3	Terminali X-BUS
4	Jumper bypass antisabotaggio (JP8)
5	Interruttore tamper
6	Segnale acustico. Usato per individuare il dispositivo e per l'indirizzamento del dispositivo E-Bus.
7	Interruttori di indirizzamento X-BUS
8	LED di indicazione X-BUS. Per maggiori informazioni vedere Funzionalità del LED.
9	LED di indicazione E-BUS. Per maggiori informazioni vedere Funzionalità del LED.
10	Jumper di terminazione X-BUS (JP1)

### Installazione dell'SPCG310

L'SPCG310 può essere installato nei seguenti:

- Controllore SPC
- Alloggiamento SAH 14
- SAP 08/14/20/25 PSU

#### Installazione dell'SPCG310 sul controllore SPC

Montare l'SPCG310 come mostrato nella Fig. 2, usando i pilastri di supporto forniti.

#### Installazione dell'SPCG310 nell'alloggiamento SAH 14

Questa opzione è usata nel caso di sostituzione di un gateway E-BUS Sintony (SMG 91) con un gateway E-BUS SPC (SPCG310).

Fig. 3: SPCG310 in alloggiamento


1	Clip di fissaggio
2	Foratura per vite a contatto tamper posteriore
3	Clip di fissaggio

Per installare l'SPCG310 nell'alloggiamento SAH 14, eseguire quanto segue:

7. Togliere il PBC del SMG 91 dall'alloggiamento SAH 14.
8. Mettere il bordo dell'SPCG310 sotto i clip (Fig. 3, elemento 1).
9. Premere sul lato sinistro dell'SPCG310 finché il clip (Fig. 3, elemento 3) non ferma il PCB.

### Jumper

Jumper	Inserito	Non inserito
JP1	Jumper di terminazione X-BUS — Questo jumper deve essere sempre inserito.	
JP6	Sezione E-BUS alimentata dalla stessa sorgente come SPCG310	Dispositivo alimentato dall'E-Bus, indipendente dall'SPCG310.
JP8	Tamper disattivato. Inserire se montato sul controllore SPC.	Tamper attivato. Non inserire se montato nell'alloggiamento SAH 14.

 Non inserire un jumper su JP6 (Fig. 1, elemento 2) se la PSU del SAP è connessa alla sezione E-BUS.


### Cablaggio dell'SPCG310

Fig. 4: Cablaggio dell'SPCG310

1	Al primo dispositivo della sezione X-BUS
2	Dall'espansione o controllore SPC precedente

### Collegamento dell'interfaccia X-BUS

L'interfaccia X-BUS consente la connessione di espansioni e tastiere al controllore SPC. L'X-BUS può essere collegato in differenti configurazioni in base ai requisiti d'installazione.

 Vanderbilt consiglia di collegare il gateway E-BUS dell'SPC nella configurazione a loop. La configurazione multidrop non è supportata.

**Nota:** Lunghezza cavo massima del sistema = numero di espansioni e tastiere nel sistema x distanza massima per tipo di cavo.

Tipo di cavo	Distanza
Cavo allarme standard CQR	200 m
Categoria UTP: 5 (anima piena)	400 m
Belden 9829	400 m
IYSTY 2 x 2 x 0,6 mm (min)	400 m

La Fig. 5 mostra il cablaggio dell'X-BUS ad un'espansione/controllore e la seguente espansione/controllore nella configurazione a loop. Se si usa una configurazione a catena, l'ultimo dispositivo non è collegato al controllore.

Fig. 5: Cablare le espansioni

1	Controllore SPC
2	Espansione anteriore
3	SPCG310
4	Espansione successiva
5	Per una configurazione a loop, 1A e 1B sull'ultima espansione devono essere collegati a 2A e 2B, rispettivamente, sul controllore SPC.

**Nota:** Se si installa su un controllore SPC, omettere l'elemento 2 e cablare dall'elemento 1 all'elemento 3.

Per ulteriori istruzioni relative al cablaggio, schermatura, specifiche tecniche e limitazioni, fare riferimento al *Manuale di installazione e configurazione SPC 42xx/43xx/52xx/53xx/63xx*.

### Indirizzamento

L'indirizzamento E-BUS Sintony consente di duplicare gli indirizzi del transponder su diverse sezioni dell'E-BUS. I dispositivi X-Bus necessitano di indirizzi unici. Per supportare ciò, potrebbe essere necessario il reindirizzamento della periferica dell'E-BUS. Per maggiori informazioni sull'indirizzamento, vedere il documento *Migrazione del sistema Sintony* o il *Manuale di installazione e configurazione SPC 42xx/43xx/52xx/53xx/63xx*.

### Funzionalità del LED

LED	Stato del LED	Descrizione
LED di indicazione X-BUS Fig. 1, elemento 8 (Lampeggia solo in modalità Installatore Completo)	Lampeggia regolarmente (una volta ogni 1,5 secondi circa)	Lo stato delle comunicazioni X-BUS non presenta problemi.
	Lampeggia rapidamente (una volta ogni 0,2 secondi circa)	Indica un problema di comunicazione tra due espansioni adiacenti nella configurazione a loop.
LED di indicazione E-BUS Fig. 1, elemento 9	Lampeggia rapidamente	Lo stato delle comunicazioni E-BUS non presenta problemi.
	Non lampeggiante	Indica un problema di comunicazione E-BUS.

### Specifiche tecniche

Corrente di esercizio	40 mA
Corrente di riposo	40 mA
Tensione di esercizio	9.5 - 14 V DC
Dimensioni (L x A x P)	92 mm x 52 mm x 13 mm
Peso	13 g
Temperatura di esercizio	da -10 a +50 °C
Umidità relativa	Max. 90 % (senza condensa)
Interfacce	X-BUS, E-BUS