



SPCV340

Audio Expander with
4 Inputs / 1 Output (en)

Audio-Erweiterungsmodul mit
4 Eingängen / 1 Ausgang (de)

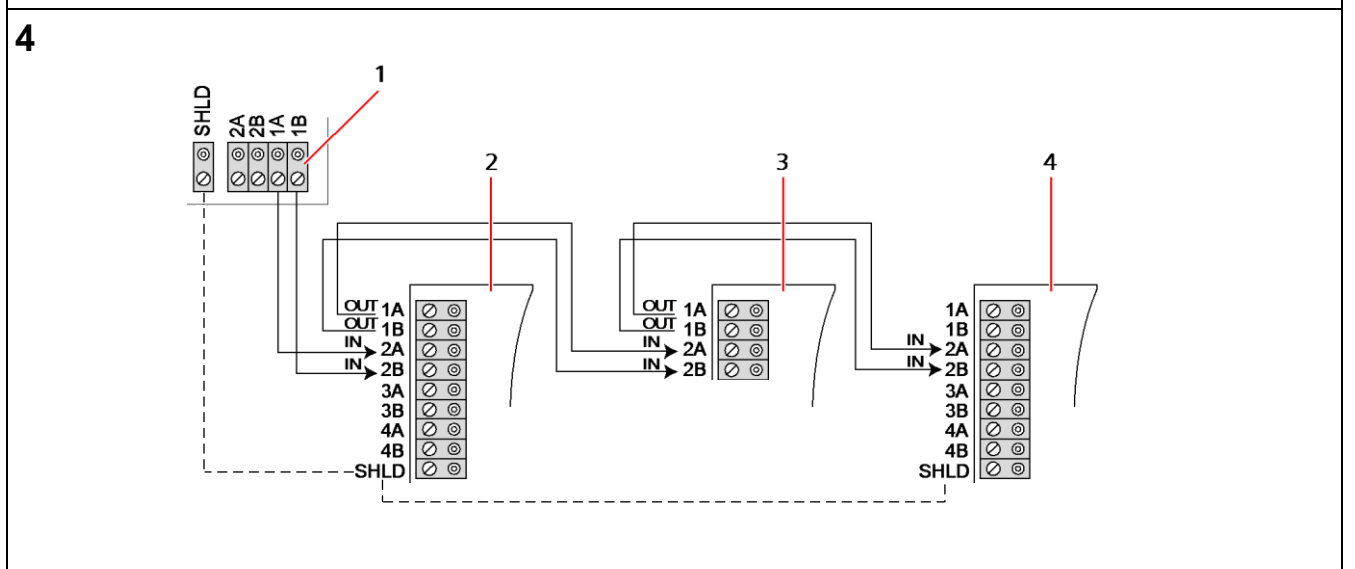
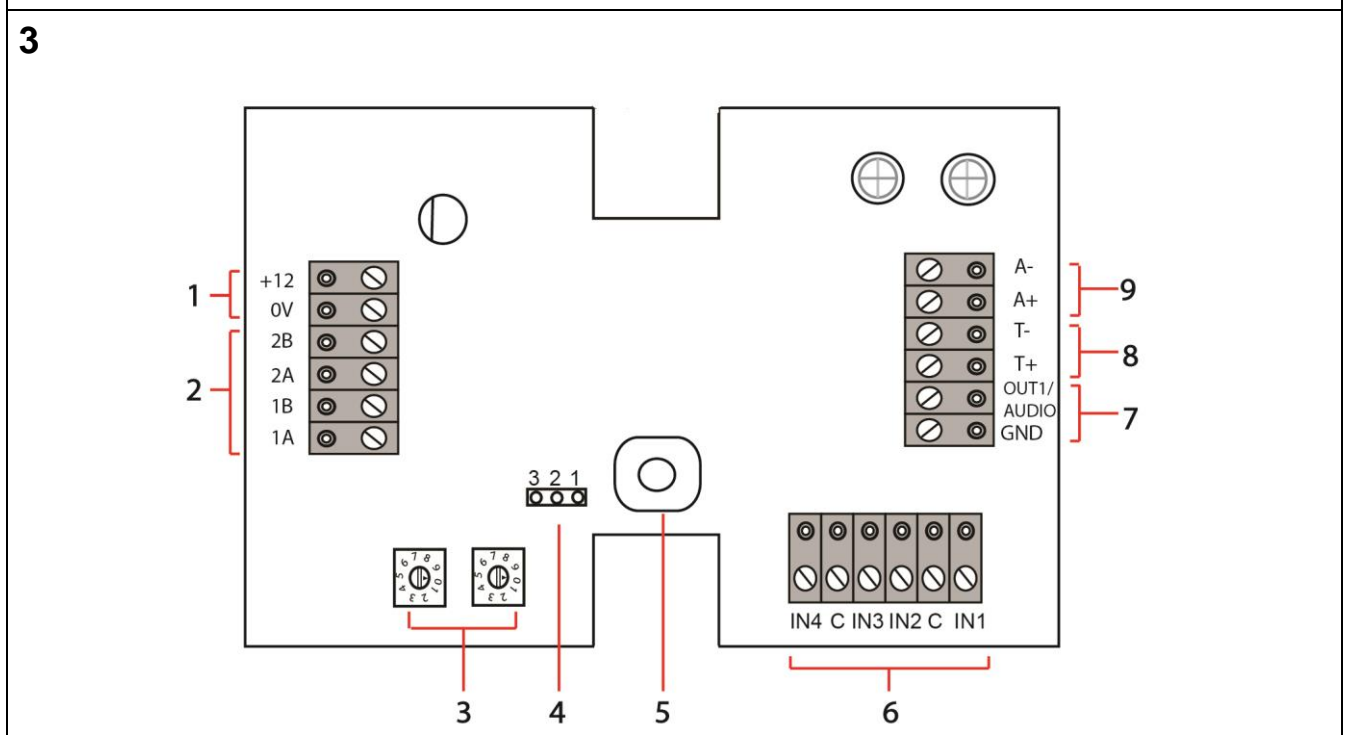
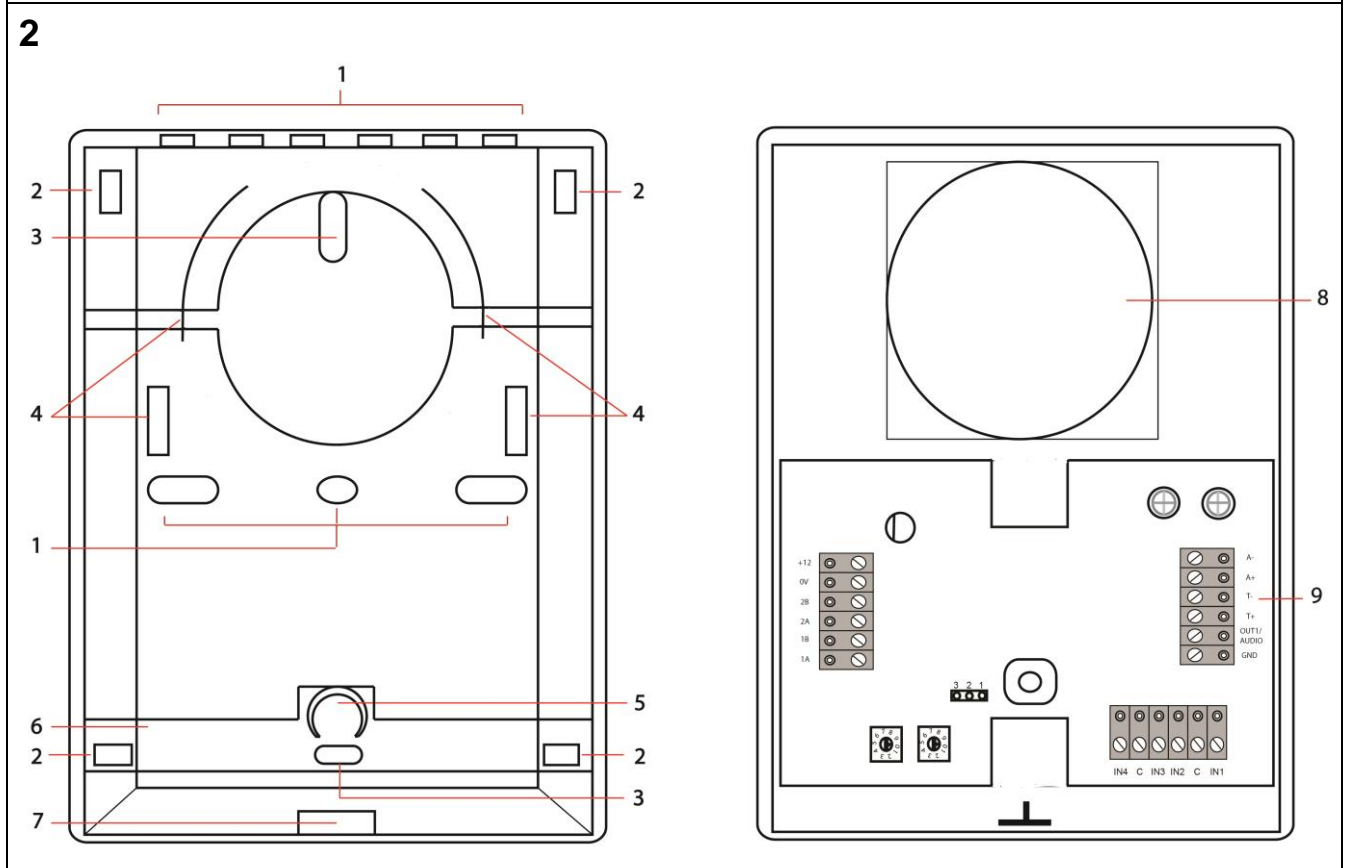
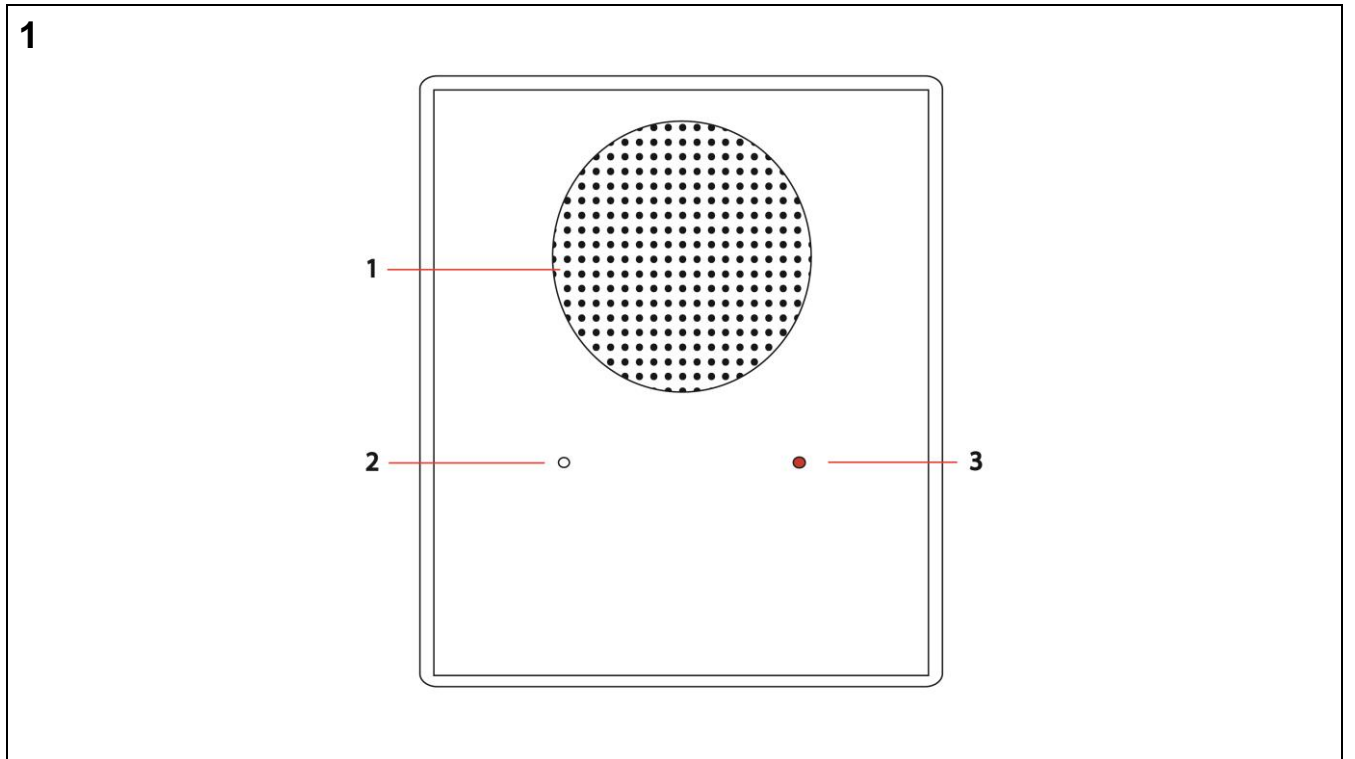
Módulo de expansión de audio con
4 entradas / 1 salida (es)

Transpondeurs audio avec :
4 entrées / 1 sortie (fr)

Espansione audio con
4 ingressi / 1 uscita (it)

Audio Expander met
4 ingangen/ 1 uitgang (nl)

Audioexpander med
4 ingångar / 1 utgång (sv)



SPCV341

Audio Expander with
4 Inputs / 1 Line Output (en)

Audioerweiterungsmodul mit
4 Eingängen und / 1 Line-Ausgang (de)

Módulo de expansión de audio con
4 entradas / 1 salida de línea (es)

Transpondeurs audio avec :
4 entrées / 1 sortie haut niveau (fr)

Espansione audio con
4 ingressi / 1 uscita di linea (it)

Audio Expander met
4 ingangen / 1 lijnuitgang (nl)

Audioexpander med
4 ingångar / 1 linjeutgång (sv)

English – Installation instruction

ATTENTION: Before starting to install and work with this device, please read the Safety Instructions. This device shall only be connected to power supplies compliant to EN60950-1, chapter 2.5 ("limited power source").

RISK OF DAMAGE TO THE DEVICE:

- Use the device only indoors and in dry environments.
- Do not expose it to dripping or splashing water.
- Do not let the contact areas of the board get dusty and do not touch them with your bare hands.

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 the SPCV340/341

The SPCV340 Audio Expander enables pre- / post-event audio recording and live audio (listen/talk). The device includes an integrated microphone and speaker, four inputs and one output (SPCV340: Open collector output/ SPCV341: External amplifier output). It also has an interface to connect a maximum of three audio satellites (SPCV310 and SPCV410).

Fig. 1 External Casing

1	Loudspeaker
2	Microphone
3	LED

Opening the Housing

1. Use a screwdriver to press the locking tab (Fig. 2, item 7) to release the lock.
2. Lift the cover and push it upwards.

Product Overview

Fig. 2 Back Cover

1	Cable knockouts
2	45°-mounting knockouts
3	Flat-mounting knockouts
4	Cable-tie knockouts
5	Tamper-spring holder
6	Tamper bracket
7	Slot for locking tab

Fig. 2 Inside Front Cover

8	Loudspeaker
9	Audio Expander PCB

Fig. 3 Audio Expander PCB

1	Power
2	X-Bus
3	Address switches
4	Tamper jumper setting. See <i>Tamper Jumper Setting</i> for more information.
5	Tamper switch
6	Zone inputs (4)
7	<ul style="list-style-type: none"> • Open collector output (SPCV340) • Audio amplifier (SPCV341)
8	Audio satellites tamper
9	Audio satellites

Mounting Instructions

To ensure good acoustics, please note the following points:

- Mount 2 to 3 m above floor level.
- Maintain adequate distance from noise sources (ventilation openings, fans etc.).
- Direct towards the centre of the space to be monitored.
- Do not mount on vibrating surfaces.

The housing can be mounted flat, or at a 45° angle. Always use two mounting points which are directly above one another.

! You must always use one of the attachment points on the tamper bracket (Fig. 2, item 6).

Installation

Connecting Cables

1. Insert the cable through a cable entry hole in the base (Fig. 2, item 1).
2. Connect the individual wires to the screw terminals as in the following table:

Fig. 3 Contact Pins

No.	Pin	Function
1	0 V	Power supply ground
	+ 12	Power supply positive
2	2A	X-BUS - Line in from previous expander
	2B	X-BUS - Line in from previous expander
2	1A	X-BUS - Line out to next expander
	1B	X-BUS - Line out to next expander
6	Zones	Connect zones if required
7	GND	Ground
	OUT1/AUDIO	<ul style="list-style-type: none"> • SPCV340: Open collector output • SPCV341: External amplifier output
8	T+	Audio satellites tamper

	T-	Audio satellites tamper
9	A+	Audio connection to audio satellites
	A-	Audio connection to audio satellites

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.

! The audio expander does not support multi-drop configuration.

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 (min)	400 m

Fig. 4 shows the wiring of the X-BUS to an expander/controller and the following expander/controller in spur configuration. If using a spur configuration, the last device is not wired back to the controller.

Fig. 4 Wiring of Expanders

1	SPC controller
2	Previous expander
3	SPCV340/SPCV341
4	Next expander

Please refer to *SPC Configuration Manual* of connected controller for further details of wiring, shielding, specifications and limitations.

Wiring the Satellites

Tamper wiring between the audio expander and satellites must be done in series, so that a disconnect at any point in the loop will be detected by the expander. Audio wiring between the audio expander and satellites must be done in parallel. All the A+ pins must be connected together, and likewise all the A- pins. A twisted core pair, at least 0.6 mm in diameter, is recommended.

Note that the series connection for tamper makes use of the NC terminal. The audio is connected in parallel.

Note: Maximum of 400 m between devices. The following cable types are recommended:

- IYSTY 2 x 2 x 0.6 mm (min.)
- UTP cat 5, solid core
- Belden 9829

Tamper Jumper Setting

See Fig. 3, item 4. The jumper block has three possible settings:

- No jumper fitted: Tamper detection for both expander and satellites is enabled.
- Jumper in positions 1-2: Tamper detection for expander only.
- Jumper in positions 2-3: Tamper detection for both expander and satellites is disabled.

LED Functionality

In Full Engineer mode, the LED flashes slowly if the expander is connected to X-BUS in a ring. It flashes fast if the X-BUS is not in a ring configuration and is the last expander in a spur.

In normal mode, the LED is on to indicate that the microphone is being used for live streaming.

Closing the Housing

1. Hook the top of the cover into the base.
2. Push downward to engage the lug with the corresponding recess.
3. Ensure the tamper spring fits in the spring holder (Fig. 2, item 5).

Technical Data

LED indicators	1 (red)
Number of on-board zones	4 programmable
Number of on-board open coll.	SPCV340: 1, freely programmable (max. 400 mA resistive switching current)
Loudspeaker	5 W, 16 Ω
Microphone	Foil electret condenser microphone with preamplifier
Audio outputs	SPCV341: 1 line output (100 Ω / 0.775V RMS, suitable for connection to audio pre-amplifier).
Audio satellites supported	Max. 3 (SPCV310/SPCV410)
Field bus	X-BUS on RS-485 (307 kb/s)
Interfaces	X-BUS (in, out), Audio satellites (A+, A-)
Tamper contact	Front/back tamper switch
Operating voltage	9.5 ~ 14 V DC
Operating current	Max. 60 mA at 12 V DC (without satellites)
Quiescent current	Max. 40 mA at 12 V DC (without satellites)
Mounting	Flat or 45°
Operating temperature	-10 ~ +50°C
Relative humidity	Max. 90% (non condensing)
Colour	RAL 9003 (signal white)
Weight	0.37 kg
Dimensions (W x H x D)	105 x 141 x 42 mm
Housing	Plastic housing (ABS)
Housing protection/IP rating	IP30

Deutsch – Installationsanleitung

ACHTUNG: Lesen Sie vor der Installation und Verwendung dieses Geräts die Sicherheitshinweise. Dieses Gerät darf nur an Stromquellen angeschlossen werden, die der Norm EN60950-1, Kapitel 2.5 („begrenzte Stromquelle“) entsprechen.

GEFAHR VON SCHÄDEN AM GERÄT:

- Das Gerät nur in trockenen Innenräumen verwenden.
- Das Gerät weder Tropf- noch Spritzwasser aussetzen.
- Darauf achten, dass die Kontakte an der Platte staubfrei sind und Kontakte nicht mit bloßen Händen berühren.

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.

SPCV340/341 – Einführung

Das SPCV340-Audio-Erweiterungsmodul aktiviert eine Vor-/Nachereignisaudioaufnahme und Live-Audiosignale (Abhören/Sprechen). Das Gerät umfasst ein integriertes Mikrofon und integrierte Lautsprecher, vier Eingänge und einen Ausgang (SPCV340: Open-Collector-Ausgang / SPCV341: Ausgang für externen Verstärker). Außerdem verfügt es über eine Schnittstelle zum Anschluss von max. drei Audiosatelliten (SPCV310 und SPCV410).

Abb. 1: Externes Gehäuse

1	Lautsprecher
2	Mikrofon
3	LED

Öffnen des Gehäuses

1. Drücken Sie mit einem Schraubendreher die Verschlusslasche (Abb. 2, Element 7) nach unten, um das Gehäuse zu entriegeln.
2. Heben Sie die Abdeckung an und drücken Sie sie nach oben.

Produktübersicht

Abb. 2: Hintere Abdeckung

1	Kabelöffnungen
2	Vorgestanzte Öffnungen für 45°-Montage
3	Vorgestanzte Öffnungen für Parallelmontage
4	Vorgestanzte Öffnungen für Kabelbinder
5	Halterung für Sabotageschutzfeder
6	Sabotageschutzklammer
7	Aussparung für Verschlusslasche

Abb. 2: Innenseite Gehäusefrontplatte

8	Lautsprecher
9	Platine Audio-Erweiterungsmodul

Abb. 3: Platine Audio-Erweiterungsmodul

1	Speisung
2	X-Bus
3	Adressschalter
4	Sabotage-Jumper-Einstellung. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Tamper Jumper Setting</i> .
5	Sabotagekontakt
6	Linieneingänge (4)
7	<ul style="list-style-type: none"> • Open-Collector-Ausgang (SPCV340) • Audioverstärker (SPCV341)
8	Sabotagekontakt für Audio-Satelliten
9	Audio-Satelliten

Montageanleitung

Beachten Sie zur Sicherstellung einer guten Akustik die folgenden Punkte:

- Montieren Sie das Gerät 2 bis 3 m über dem Boden.
- Halten Sie angemessenen Abstand zu Lärmquellen (Lüftungsöffnungen, Gebläse usw.).
- Richten Sie das Gerät zur Mitte des zu überwachenden Bereichs hin aus.
- Montieren Sie das Gerät nicht auf vibrierenden Oberflächen.

Das Gehäuse kann parallel oder in einem Winkel von 45° montiert werden. Benutzen Sie in jedem Fall zwei Befestigungspunkte, die direkt übereinander liegen.

! Es muss immer einer der Befestigungspunkte auf der Sabotageschutzklammer (Abb. 2, Element 6) verwendet werden.

Installation

Anschließen der Kabel

1. Führen Sie das Kabel durch eine dafür vorgesehene Öffnung im Unterteil ein (Abb. 2, Element 1).
2. Schließen Sie die einzelnen Drähte entsprechend der nachfolgenden Tabelle an den Schraubklemmen an:

Abb. 3: Anschlüsse

Nr.	Stift	Funktion
1	0 V	Stromversorgung, Masse
	+ 12	Stromversorgung, Pluspol
2	2A	X-BUS – Line-In von vorangehender Erweiterung
	2B	X-BUS – Line-In von vorangehender Erweiterung
2	1A	X-BUS – Line-Out zur nächsten Erweiterung

	1B	X-BUS – Line-Out zur nächsten Erweiterung
6	Meldergruppen	Meldergruppen bei Bedarf anschließen
7	MASSE	Masse
	OUT1/AUDIO	<ul style="list-style-type: none"> • SPCV340: Open-Collector-Ausgang • SPCV341: Ausgang für externen Verstärker
8	T+	Sabotagekontakt für Audio-Satelliten
	T-	Sabotagekontakt für Audio-Satelliten
9	A+	Audioverbindung zu Audio-Satelliten
	A-	Audioverbindung zu Audio-Satelliten

Verdrahtung der X-BUS-Schnittstelle

Die X-BUS-Schnittstelle gewährleistet die Verbindung zwischen Erweiterungsmodulen und Bedienteilen und dem SPC-Controller. Der X-BUS kann je nach Anforderungen an die Anlage auf unterschiedliche Weise verdrahtet werden.

! Das Audioerweiterungsmodul unterstützt keine Multidrop-Konfiguration.

Hinweis: Maximale Systemkabelänge = Anzahl von Erweiterungsmodulen und Bedienteilen im System mal maximale Länge für den jeweiligen Kabeltyp.

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

Abb. 4 zeigt die Verdrahtung des X-BUS mit dem Erweiterungsmodul/Controller und das/den folgende/n Erweiterungsmodul/Controller in Stichleitungskonfiguration. Bei einer Stichleitungskonfiguration hat das letzte Gerät keine Rückleitung zum Controller.

Abb. 4: Verdrahtung von Erweiterungsmodulen

1	SPC-Controller
2	Vorangegangene Erweiterung
3	SPCV340/SPCV341
4	Nächste Erweiterung

Weitere Einzelheiten zur Verdrahtung und Abschirmung sowie Spezifikationen und Einschränkungen enthält das *SPC-Konfigurationshandbuch* des angeschlossenen Controllers.

Verdrahtung der Satelliten

Die Sabotageverdrahtung zwischen dem Audioerweiterungsmodul und den Satelliten muss in Reihe erfolgen, damit das Erweiterungsmodul jede Unterbrechung im Regelkreis erkennt.

Die Audioverdrahtung zwischen dem Erweiterungsmodul und den Satelliten muss parallel erfolgen. Alle Stifte mit der Kennzeichnung A+ müssen miteinander verbunden sein. Das Gleiche gilt für die Stifte mit der Kennzeichnung A-. Dafür wird ein Twisted-Pair-Kabel mit einem Durchmesser von 0,6 mm empfohlen. Die Reihenschaltung der Sabotagekontakte verwendet dabei den Ruhekontakt (NC). Audio ist parallel geschaltet.

Hinweis: Maximal 400 m zwischen den Geräten. Folgende Kabel werden empfohlen:

- IYSTY 2 x 2 x 0,6 mm (min.)
- UTP Kat. 5 (Massivdrahtleiter)
- Belden 9829

Sabotage-Jumper-Einstellung

Siehe Abb. 3, Element 4. Auf dem Jumper-Block sind drei Einstellungen möglich:

- Kein Jumper gesteckt: Sabotageerkennung ist für das Erweiterungsmodul und die Satelliten aktiviert.
- Jumper in Positionen 1–2: Sabotageerkennung nur für Erweiterungsmodul.
- Jumper in Positionen 2–3: Sabotageerkennung ist für das Erweiterungsmodul und die Satelliten deaktiviert.

LED-Funktionen

Im Konfigurationsmodus blinkt die LED langsam, wenn das Erweiterungsmodul in einem Ring an den X-BUS angeschlossen ist. Sie blinkt schnell, wenn der X-BUS nicht in einem Ring geschaltet aber das letzte Erweiterungsmodul in der Stichleitungskonfiguration ist.

Im Normalmodus leuchtet die LED, um anzuzeigen, dass das Mikrofon für eine Live-Aufzeichnung verwendet wird.

Schließen des Gehäuses

1. Haken Sie das Gehäuseoberteil in das Unterteil ein.
2. Drücken Sie es nach unten, um die Lasche in die entsprechende Aussparung einzurasten.
3. Stellen Sie sicher, dass die Sabotagekontaktfeder in der Federhalterung sitzt (Abb. 2, Element 5).

Technische Daten

LED-Anzeigen	1 (rot)
Anzahl integrierter Meldergruppen	4 programmierbar
Anzahl integrierter Open-Collector-Ausgänge	SPCV340: 1, frei programmierbar (max. 400 mA ohmscher Schaltstrom)
Lautsprecher	5 W, 16 Ω
Mikrofon	Elektretfolie-Kondensatormikrofon mit Vorverstärker
Audioausgänge	SPCV341: 1 Line-Ausgang (100 Ω / 0,775 Effektivspannung, geeignet für den Anschluss an einen Audioverstärker).

Unterstützte Satelliten	Max. 3 (SPCV310/SPCV410)
Feldbus	X-BUS über RS-485 (307 kBit/s)
Schnittstellen	X-BUS (ein, aus), Audio-Satelliten (A+, A-)
Sabotagekontakt	Sabotageschalter auf der Frontplatte und rückwärtig
Betriebsspannung	9,5–14 V Gleichspannung
Betriebsstrom	Max. 60 mA bei 12 V DC (ohne Satelliten)
Ruhestrom	Max. 40 mA bei 12 V Gleichspannung (ohne Satelliten)
Montage	Parallel oder 45°
Betriebstemperatur	-10 – +50°C
Rel. Luftfeuchtigkeit	Max. 90% (nicht kondensierend)
Farbe	RAL 9003 (Signalweiß)
Gewicht	0,37 kg
Abmessungen (B x H x T)	105 x 141 x 42 mm
Gehäuse	Kunststoffgehäuse (ABS)
Gehäuseschutzart/Schutzklasse	IP30

Español – Instrucciones de instalación

ATENCIÓN: Antes de instalar y usar este dispositivo, lea las Instrucciones de seguridad. Este dispositivo únicamente se conectará a fuentes de alimentación que cumplan la norma EN60950-1, capítulo 2.5 ("Fuente de alimentación limitada").

RIESGO DE DAÑOS EN EL DISPOSITIVO:

- Utilice el dispositivo únicamente en interiores y en entornos secos.
- No lo exponga al goteo ni a salpicaduras de agua.
- No deje que las superficies de contacto de la placa se cubran de polvo, y no las toque con las manos desnudas.

Declaración de conformidad CE

Por la presente, Vanderbilt International (IRL) Ltd declara que este tipo de equipo cumple con todas las directivas de la UE relevantes para el mercado CE. Desde el 20/04/2016 cumple con la directiva 2014/30/UE (directiva de compatibilidad electromagnética).

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en <http://pcd.vanderbiltindustries.com/doc/SPC>

Introducción al SPCV340/341

El módulo de expansión de audio SPCV340 permite la grabación de audio antes/después de un evento y también la transmisión de audio en directo (escuchar/hablar). El dispositivo incluye un micrófono y un altavoz integrados, cuatro entradas y una salida (SPCV340: salida de colector abierto / SPCV341: salida de amplificador externo). También incorpora una interfaz para conectar hasta tres satélites de audio (SPCV310 y SPCV410).

Fig. 1 Carcasa exterior

1	Altavoz
2	Micrófono
3	LED

Apertura de la carcasa

1. Con ayuda de un destornillador, presione la pestaña de bloqueo (fig. 2, elemento 7) para abrir el cierre.
2. Levante la tapa y empújela hacia arriba.

Descripción del producto

Fig. 2 Cubierta posterior

1	Agujeros ciegos para cables
2	Agujeros ciegos para montaje a 45°
3	Agujeros ciegos para montaje horizontal
4	Agujeros ciegos para lazo de cable
5	Soporte de muelle de tamper
6	Soporte de tamper
7	Ranura para pestaña de bloqueo

Fig. 2 Cubierta frontal interior

8	Altavoz
9	Placa de circuito impreso del módulo de expansión de audio

Fig. 3 Placa de circuito impreso del módulo de expansión de audio

1	Alimentación
2	X-Bus
3	Ruedas selectoras
4	Configuración del puente de tamper. Para más información, véase <i>Tamper Jumper Setting</i> .
5	Interruptor de tamper
6	Entradas de zona (4)
7	<ul style="list-style-type: none"> • Salida de colector abierto (SPCV340) • Amplificador de audio (SPCV341)
8	Tamper de satélites de audio
9	Satélites de audio

Instrucciones de montaje

Para garantizar una buena acústica, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Monte la unidad a una altura de entre 2 y 3 m sobre el suelo.
- Mantenga una distancia de separación adecuada respecto de fuentes de ruido (aberturas de ventilación, ventiladores, etc.).
- Oriente la unidad al centro del espacio que quiera tener vigilado.
- No monte la unidad sobre una superficie vibratoria.

La carcasa se puede montar horizontalmente o con un ángulo de 45°. Utilice siempre dos puntos de montaje situados uno justo encima del otro.



Siempre se debe utilizar uno de los puntos de fijación del soporte de tamper (fig. 2 elemento 6).

Instalación

Conexión de los cables

1. Inserte el cable a través de un orificio de entrada de cables situado en la base (fig. 2 elemento 1).
2. Conecte los cables a los terminales de tornillo según la siguiente tabla:

Fig. 3 Pines de contacto

Nº	Pin	Función
1	0 V	Masa de la alimentación
	+ 12	Polo positivo de la alimentación
2	2A	X-BUS: Entrada de línea desde el módulo de expansión anterior
	2B	X-BUS: Entrada de línea desde el módulo de expansión anterior
2	1A	X-BUS: Salida de línea al siguiente módulo de expansión
	1B	X-BUS: Salida de línea al siguiente módulo de expansión
6	Zonas	Conectar zonas si es necesario
7	GND	Tierra
7	OUT1/AUDIO	<ul style="list-style-type: none"> • SPCV340: Salida de colector abierto • SPCV341: Salida de amplificador externo
	T+	Tamper de satélites de audio
8	T-	Tamper de satélites de audio
	A+	Conexión de audio a los satélites de audio
9	A-	Conexión de audio a los satélites de audio

Cableado de la interfaz X-BUS

La interfaz X-BUS permite conectar módulos de expansión y teclados al controlador SPC. El X-BUS se puede cablear con un gran número de configuraciones diferentes según los requisitos de la instalación.



El módulo de expansión de audio no permite la configuración multipunto.

Nota: Longitud máxima de cables del sistema = número de módulos de expansión y teclados en el sistema x distancia máxima para el tipo de cable.

Tipo de cable	Distancia
Cable de alarma estándar CQR	200 m
Categoría UTP: 5 (núcleo sólido)	400 m
Belden 9829	400 m
IYSTY 2 x 2 x 0,6 (mín.)	400 m

La Fig. 4 muestra el cableado del X-BUS a un módulo de expansión/controlador y al siguiente módulo de expansión/controlador en configuración en punta. Si se emplea una configuración en punta, el último dispositivo no se conecta al controlador.

Fig. 4 Cableado de módulos de expansión

1	Controlador SPC
2	Módulo de expansión anterior
3	SPCV340/SPCV341
4	Módulo de expansión siguiente

En el *Manual de configuración de SPC* del controlador conectado encontrará más información sobre cableado, apantallamiento, especificaciones y limitaciones.

Cableado de los satélites

El cableado de tamper entre el módulo de expansión de audio y los satélites debe realizarse en serie, para que el módulo de expansión detecte una desconexión en cualquier punto del bucle.

El cableado de audio entre el módulo de expansión de audio y los satélites debe realizarse en paralelo. Todos los pines A+ deben conectarse entre sí, al igual que los pines A-. Se recomienda un cable de par trenzado con un diámetro de al menos 0,6 mm.

Como se puede apreciar, la conexión en serie para tamper utiliza el terminal NC. El audio está conectado en paralelo.

Nota: La distancia máxima entre dispositivos debe ser de 400 m. Se recomiendan los siguientes tipos de cables:

- IYSTY 2 x 2 x 0,6 mm (mín.)
- UTP cat 5, núcleo sólido
- Belden 9829

Configuración del puente de tamper

Véase fig. 3, elemento 4. El bloque de puentes tiene tres configuraciones posibles:

- Sin puente: está activada la detección de tamper del módulo de expansión y de los satélites
- Puente en las posiciones 1-2: solo está activada la detección de tamper para el módulo de expansión.
- Puente en las posiciones 2-3: está desactivada la detección de tamper para el módulo de expansión y para los satélites.

Funcionalidad LED

En el modo TÉCNICO COMPLETO, el LED parpadea lentamente si el módulo de expansión está conectado al X-BUS en un anillo. Si el X-BUS no está en una configuración en anillo y se trata del último módulo de expansión de una configuración en punta, el LED parpadea rápido.

En modo normal, cuando el LED está encendido, indica que el micrófono se está utilizando para la transmisión de audio.

Cierre de la carcasa

1. Enganche la parte superior de la tapa en la base.
2. Empuje hacia abajo para que el saliente encaje en la ranura correspondiente.
3. Asegúrese de que el muelle de tamper encaje en su alojamiento (fig. 2, elemento 5).

Datos técnicos

Indicadores LED	1 (rojo)
Número de zonas incorporadas	4 programables
Número de col. abiertos incorporados	SPCV340: 1, libremente programable (máx. 400 mA corriente de conmutación resistiva)
Altavoz	5 W, 16 Ω
Micrófono	Micrófono de condensador electret con preamplificador
Salidas de audio	SPCV341: 1 salida de línea (100 Ω / 0,775 V RMS, apta para conexión a preamplificador de audio).
Satélites de audio admitidos	Máx. 3 (SPCV310/SPC410)
Bus de campo	X-BUS sobre RS-485 (307 kb/s)
Interfaces	X-BUS (entrada, salida), satélites de audio (A+, A-)
Contacto de tamper	Interruptor de tamper frontal/trasero
Voltaje de funcionamiento	9,5 ~ 14 V CC
Corriente de funcionamiento	Máx. 60 mA a 12 V CC (sin satélites)
Corriente de reposo	Máx. 40 mA a 12 V CC (sin satélites)
Montaje	Horizontal o a 45°
Temperatura de funcionamiento	-10 ~ +50°C
Humedad relativa	Máx. 90% (sin condensación)
Color	RAL 9003 (blanco señal)
Peso	0,37 kg
Dimensiones (An. x Al. x Pr.)	105 x 141 x 42 mm
Carcasa	Carcasa de plástico (ABS)
Protección de la carcasa/Grado IP	IP30

Français – Instructions d'installation

ATTENTION: avant de commencer l'installation de ce produit, merci de prendre connaissance des consignes de sécurité. Cet appareil ne doit être connecté qu'à des sources d'alimentation électrique conformes à la norme EN60950-1, chapitre 2.5 (« Source d'énergie limitée »).

RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'APPAREIL:

- Utilisez l'appareil uniquement à l'intérieur, dans des environnements secs.
- Ne l'exposez pas aux ruissellements ni aux éclaboussures.
- Empêchez l'accumulation de poussière sur les surfaces de contact de la carte et ne les touchez pas les mains nues.

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 au SPCE340/341

Le transpondeur audio SPCV340 permet l'enregistrement audio pré- / post-événement et la levée de doute temps réel (écoute/parole). Il possède un microphone et un haut-parleur intégrés, quatre entrées et une sortie (SPCV340: sortie de commande à collecteur ouvert / SPCV341: sortie pour amplificateur externe). Il possède également une interface pour connecter jusqu'à trois satellites audio (SPCV310 et SPCV410).

Fig. 1: Face avant du boîtier

1	Haut-parleur
2	Microphone
3	Voyant à LED

Ouverture du boîtier

1. À l'aide d'un tournevis, appuyez sur la languette (fig. 2, rep. 7) pour déverrouiller la fermeture.
2. Soulevez le capot et poussez-le vers le haut.

Vue d'ensemble du produit

Fig. 2: Panneau arrière

1	Opercule pour câble
2	Opercules pour montage à 45°
3	Opercule pour montage à plat
4	Opercules pour serre-câble
5	Guide du ressort d'autosurveillance
6	Fixation murale d'autosurveillance
7	Emplacement pour languette de verrouillage

Fig. 2: Intérieur du panneau avant

8	Haut-parleur
9	Carte de circuit imprimé du transpondeur audio

Fig. 3: Carte de circuit imprimé du transpondeur audio

1	Alimentation
2	X-Bus
3	Commutateurs d'adressage
4	Configuration des cavaliers. Voir <i>Tamper Jumper Setting</i> .

5	Contact d'autosurveillance
6	Entrées de zone (4)
7	<ul style="list-style-type: none"> • Sortie collecteur ouvert (SPCV340): • Vers amplificateur audio (SPCV341)
8	Contact d'autosurveillance du satellites audio
9	Satellites audio

Instructions de montage

Pour garantir une bonne qualité acoustique, veuillez tenir compte de ce qui suit:

- Montez l'appareil entre 2 et 3 m du sol.
- Installez le transpondeur à une distance appropriée des sources de bruit (orifices de ventilation, ventilateurs, etc.).
- Dirigez le transpondeur vers le centre de l'espace à surveiller.
- Ne le montez pas sur des surfaces vibrantes.

Vous pouvez monter le boîtier à plat ou selon un angle de 45°. Utilisez toujours deux points de montage situés directement l'un au-dessus de l'autre.

! Vous devez toujours utiliser un des deux points de fixation sur l'équerre anti-effraction (fig. 2, item 6).

Installation

Branchement des câbles

1. Insérez le câble au travers d'un orifice d'entrée de câble situé sur le fond (fig. 2, réf. 1).
2. Connectez chacun des câbles sur les bornes à vis, comme indiqué dans le tableau suivant:

Fig. 3: broches de contact

N°	Broche	Fonction
1	0 V	Alimentation, neutre
	+ 12	Alimentation, borne positive
2	2A	X-BUS - provenant du transpondeur précédent
	2B	X-BUS - provenant du transpondeur précédent
2	1A	X-BUS - allant vers le transpondeur suivant
	1B	X-BUS - allant vers le transpondeur suivant
6	Zones	Connecter les zones si nécessaire
7	GND	GND
	OUT1/AUDIO	<ul style="list-style-type: none"> • SPCV340: sortie de collecteur ouvert • SPCV341: Sortie externe d'amplificateur
8	T+	Contact d'autosurveillance des satellites audio
	T-	Contact d'autosurveillance des satellites audio
9	A+	Connexion audio des satellites audio
	A-	Connexion audio des satellites audio

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.

! Le transpondeur audio ne prend pas en charge le câblage en étoile du X-Bus.

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 (min)	400 m

La fig. 4 montre le câblage du X-BUS sur un transpondeur / une centrale et le transpondeur / la centrale suivante en configuration en boucle ouverte. Si vous utilisez une configuration en boucle ouverte, le dernier périphérique n'est pas câblé en retour sur la centrale.

Fig. 4 Câblage des transpondeurs

1	Centrale SPC
2	Transpondeur précédent
3	SPCV340 / SPCV341
4	Transpondeur suivant

Veuillez vous référer au *Manuel de configuration de la centrale SPC* connectée pour obtenir des instructions de câblage, de blindage, des spécifications et des limitations supplémentaires.

Câblage des satellites

Le câblage des contacts d'autosurveillance entre le transpondeur audio et les satellites doit se faire en série de façon à ce qu'une déconnexion à un point quelconque de la boucle soit détectée par le transpondeur.

Le câblage audio entre le transpondeur audio et les satellites doit se faire en parallèle. Toutes les broches A+ doivent être connectées ensemble, tout comme les broches A-. Une paire de brins torsadés d'au moins 0,6 mm de diamètre est recommandée.

Veuillez noter que la connexion en série d'anti-effraction utilise le terminal NF (normalement fermé). Le connecteur audio est branché en parallèle.

Remarque: maximum de 400 m entre les appareils. Nous recommandons d'utiliser les types de câbles suivants:

- IYSTY 2 x 2 x 0,6 mm (min.)
- UTP cat 5, âme pleine
- Belden 9829

Configuration du cavalier d'autosurveillance

Voir la fig 3, rep. 4. Le bloc de cavaliers a trois réglages possibles:

- Aucun cavalier configuré: détection d'autosurveillance activée pour le transpondeur et les satellites.
- Cavalier en position 1-2: détection d'autosurveillance uniquement pour le transpondeur.
- Cavalier en position 2-3: détection d'autosurveillance désactivée pour le transpondeur et les satellites.

Fonction des voyants

En mode de paramétrage, le voyant LED clignote lentement si le transpondeur est connecté au X-BUS en anneau. Il clignote rapidement si le X-BUS n'est pas configuré en anneau et si le dernier transpondeur est en boucle.

En mode normal, le LED est allumé pour indiquer que le microphone est utilisé pour la transmission en direct.

Fermeture du boîtier

1. Accrochez la partie supérieure du couvercle dans l'embase.
2. Appuyez vers le bas pour enfoncer la patte dans l'encoche correspondante.
3. Assurez-vous que le ressort anti-effraction s'enclenche dans son support (fig. 2, rep. 5).

Caractéristiques techniques

Témoins LED	1 (rouge)
Nombre de zones intégrées	4 programmables
Nombre de collecteurs ouverts intégrés	SPCV340: 1, librement programmable (avec un courant de commutation unipolaire de max. 400 mA)
Haut-parleur	5 W, 16 Ω
Microphone	Microphone pellicule à électret avec préamplificateur
Sorties audio	SPCV341: 1 sortie haut niveau (100 Ω / 0,775V RMS adaptée à la connexion à un pré-amplificateur audio).
Satellites audio pris en charge	Max. 3 (SPCV310 / SPC410)
Bus de terrain	X-BUS sur RS-485 (307 ko/s)
Interfaces	X-BUS (entrée, sortie), satellites audio (A+, A-)
Contact anti-effraction	Interrupteur d'autosurveillance à l'ouverture et à l'arrachement
Tension de service	9,5 ~ 14 V CC
Courant de service	Max. 60 mA à 12 V CC (sans satellite)
Courant de repos	Max. 40 mA à 12 V CC (sans satellite)
Montage	À plat ou à 45°
Température de fonctionnement	-10 ~ +50°C
Humidité relative	Max. 90% (sans condensation)
Couleur	RAL 9003 (blanc de signalisation)
Poids	0,37 kg
Dimensions (l x H x P)	105 x 141 x 42 mm
Boîtier	Boîtier plastique (ABS)
Protection du boîtier/Indice IP	IP30

Italiano – Istruzioni di installazione

ATTENZIONE: Prima di procedere con l'installazione e l'utilizzo di questo dispositivo, leggere le Istruzioni di sicurezza. Questo dispositivo può essere collegato solo ad alimentatori conformi alla norma EN60950-1, capitolo 2.5 ("limited power source").

PERICOLO DANNEGGIAMENTO DISPOSITIVO:

- Utilizzare il dispositivo esclusivamente in ambienti interni secchi.
- Non esporre il dispositivo a spruzzi o gocce d'acqua.
- Far attenzione che le aree di contatto della scheda non siano a contatto con polvere e non toccarle a mani nude.

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 a SPCV340/341

L'espansione audio SPCV340 consente la registrazione audio pre- / post-evento e audio dal vivo (ascolto/conversazione). Il dispositivo comprende un microfono e un altoparlante integrati, quattro ingressi e un'uscita (SPCV340: Uscita collettore aperto/ SPCV341: Uscita esterna amplificatore). Presenta anche un'interfaccia per collegare un massimo di tre satelliti audio (SPCV310 e SPCV410).

Fig. 1 Protezione esterna

1	Altoparlante
2	Microfono
3	LED

Aprire l'alloggiamento

1. Utilizzare un cacciavite per spingere la linguette di bloccaggio (Fig. 2, elemento 7) e rilasciare il blocco.
2. Sollevare il coperchio e tirarlo verso l'alto.

Panoramica del prodotto

Fig. 2 Coperchio posteriore

1	Estrattori per cavi
2	Estrattori di montaggio a 45°
3	Estrattori di montaggio piatti

4	Estrattori fascette per cavi
5	Portamolla tamper
6	Staffa antisabotaggio
7	Fessura per linguette di bloccaggio

Fig. 2 Coperchio frontale interno

8	Altoparlante
9	PCB dell'espansione audio

Fig. 3 PCB dell'espansione audio


1	Power (Alimentazione)
2	X-Bus
3	Interruttori di indirizzamento
4	Impostazione jumper antisabotaggio. Per maggiori informazioni vedere <i>Tamper Jumper Setting</i> .
5	Interruttore tamper
6	Ingressi di zona (4)
7	<ul style="list-style-type: none">• Uscita collettore aperto (SPCV340)• Amplificatore audio (SPCV341)
8	Tamper satelliti audio
9	Satelliti audio

Istruzioni di montaggio

Per garantire una buona acustica, tenere presente che:

- Montare da 2 a 3 m al di sopra del livello del pavimento.
- Mantenere un'adeguata distanza dalle fonti di rumore (aperture di ventilazione, ventilatori, ecc.).
- Rivolgere verso il centro dello spazio da monitorare.
- Non montare su superfici che vibrano.

L'alloggiamento può essere montato in orizzontale o con un angolo di 45°. Usare sempre due punti di montaggio che sono direttamente uno sopra l'altro.

 Usare sempre uno dei punti di fissaggio sulla staffa antisabotaggio (Fig. 2, elemento 6).

Installazione

Collegare i cavi

1. Inserire il cavo attraverso un foro d'ingresso per cavi nella base (Fig. 2, elemento 1).
2. Collegare i singoli conduttori alla morsettiere come nella tabella di seguito:

Fig. 3 Pin di contatto

N.	Pin	Funzione
1	0 V	Massa alimentazione
	+ 12	Alimentazione positiva
2	2A	X-BUS - Linea in ingresso dall'espansione precedente
	2B	X-BUS - Linea in ingresso dall'espansione precedente
2	1A	X-BUS - Linea in uscita all'espansione successiva
	1B	X-BUS - Linea in uscita all'espansione successiva
6	Zone	Connettere zone se richiesto
7	GND	Massa
	OUT1/AUDIO	<ul style="list-style-type: none">• SPCV340: Uscita collettore aperto• SPCV341: Uscita esterna amplificatore
8	T+	Tamper satelliti audio
	T-	Tamper satelliti audio
9	A+	Connessione audio a satelliti audio
	A-	Connessione audio a satelliti audio

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 un vasto numero di configurazioni diverse in base ai requisiti d'installazione.

 L'espansione audio non supporta la configurazione bus multi-drop.

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 (min.)	400 m

La figura 4 mostra il cablaggio dell'X-BUS ad un'espansione/controllore e la seguente espansione/controllore nella configurazione a catena. Se si usa una configurazione a catena, l'ultimo dispositivo non è collegato al controllore.

Fig. 4 Cablaggio di espansioni

1	Controllore SPC
2	Espansione anteriore
3	SPCV340/SPCV341
4	Espansione successiva

Per ulteriori istruzioni relative al cablaggio, schermatura, specifiche tecniche e limitazioni, fate riferimento al *Manuale di configurazione SPC* del controllore collegato.

Cablaggio dei satelliti

Il cablaggio antisabotaggio tra l'espansione audio e i satelliti deve essere effettuato in serie in modo che una qualsiasi disconnessione in un punto del circuito sarà rilevata dall'espansione.

Il cablaggio audio tra l'espansione audio e i satelliti deve essere eseguito in parallelo. Tutte le spine A+ devono essere collegate assieme e lo stesso vale per le spine A-. Si consiglia una coppia con anima cablata di almeno 0,6 mm di diametro.

La connessione in serie per tamper utilizza il terminale NC. L'audio è connesso in parallelo.

Nota: Massimo 400 m tra i dispositivi. Si consigliano le seguenti configurazioni di cavi:

- IYSTY 2 x 2 x 0,6 mm (min.)
- UTP cat 5, anima piena
- Belden 9829

Impostazione jumper antisabotaggio

Vedere Fig. 3, elemento 4. Il blocco jumper presenta tre possibili regolazioni:

- Nessun jumper integrato: la rilevazione sabotaggio è attiva sia per l'espansione che per i satelliti.
- Jumper in posizioni 1-2: rilevazione sabotaggio solo per espansione.
- Jumper in posizioni 2-3: la rilevazione sabotaggio è disattiva sia per l'espansione che per i satelliti.

Funzionalità del LED

In modalità Installatore Completo, il LED lampeggia lentamente se l'espansione è connessa all'X-BUS in una configurazione ad anello. Lampeggia velocemente se l'X-BUS non è in configurazione ad anello ed è l'ultima espansione in una configurazione a spur.

In modalità normale, il LED è acceso per indicare che il microfono viene usato per lo streaming al vivo.

Chiudere l'alloggiamento

1. Fissare la parte superiore del coperchio alla base.
2. Spingere verso il basso per fissare l'aletta con l'incavo corrispondente.
3. Verificare che la molla antisabotaggio sia adatta al portamolle. (Fig. 2, elemento 5).

Specifiche tecniche

Indicatori LED	1 (rosso)
Numero di zone on-board	4 programmabili
Numero coll. aperti sulla centrale	SPCV340: 1, liberamente programmabile (ognuno max. 400 mA di corrente commutabile resistiva)
Altoparlante	5 W, 16 Ω
Microfono	Microfono a condensatore electret con pellicola con preamplificatore
Uscite audio	SPCV341: 1 uscita di linea (100 Ω / 0.775V RMS, idonea per connessione a preamplificatore audio).
Satelliti audio supportati	Max. 3 (SPCV310/SPCV410)
Bus di campo	X-BUS su RS-485 (307 kb/s)
Interfacce	X-BUS (Ingresso, Uscita), satelliti audio (A+, A-)
Contatto antisabotaggio (tamper)	Interruttore tamper anteriore/posteriore
Tensione di esercizio	9.5 ~ 14 VDC
Corrente di esercizio	Max. 60 mA a 12 V DC (senza satelliti)
Corrente di riposo	Max. 40 mA a 12 V DC (senza satelliti)
Montaggio	Piatto o 45°
Temperatura di esercizio	tra -10 e +50°C
Umidità relativa	Max. 90% (senza condensa)
Colore	RAL 9003 (bianco segnale)
Peso	0,37 kg
Dimensioni (L x A x P)	105 x 141 x 42 mm
Alloggiamento	Alloggiamento in plastica (ABS)
Grado di protezione/IP dell'alloggiamento	IP30

Nederlands – Installatie-instructies

⚠ ATTENTIE: Lees de Veiligheidsinstructies voordat u dit apparaat installeert en in gebruik neemt. Sluit dit apparaat alleen aan op voedingseenheden die voldoen aan EN60950-1, hoofdstuk 2.5 ("limited power source").

⚠ RISICO OP SCHADE AAN HET APPARAAT

- Gebruik het apparaat alleen binnenshuis en in droge omgevingen.
- Stel het apparaat niet bloot aan drui- of spatwater.
- Laat de contactoppervlakken van de kaart niet stoffig worden en raak deze niet aan met blote handen.

CE-verklaring van conformiteit

Hiermee verklaart Vanderbilt International (IRL) Ltd dat dit type radioapparatuur voldoet aan alle toepasselijke EU-richtlijnen voor CE-markering. Vanaf 20-04-2016 voldoet het aan richtlijn 2014/30/EU (Richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit). De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op <http://pcd.vanderbiltindustries.com/doc/SPC>

Kennismaking met de SPCV340/341

De SPCV340 Audio Expander maakt geluidsopnamen voor en na het evenement en live audio (luisteren/spreken) mogelijk. Het apparaat is voorzien van een ingebouwde microfoon en luidspreker, vier ingangen en een uitgang (SPCV340: open collectoruitgang/ SPCV341: externe versterkeruitgang). Het heeft ook een

interface om maximaal drie audiosatellieten aan te sluiten (SPCV310 en SPCV410).

Afb. 1 Externe behuizing

1	Luidspreker
2	Microfoon
3	Led

Behuizing openen

1. Gebruik een schroevendraaier om de vergrendellip (Afb. 2, punt 7) in te drukken om de behuizing te openen.
2. Til het deksel op en duw het naar boven.

Productoverzicht

Afb. 2 Achterpaneel

1	Uitdrukopeningen voor kabels
2	Uitdrukopeningen voor 45°-montage
3	Uitdrukopeningen voor vlakke montage
4	Uitdrukopeningen voor kabelbinders
5	Houder sabotageveer
6	Sabotagebeugel
7	Sleuf voor vergrendelingslip

Afb. 2 Binnenzijde van voorpaneel

8	Luidspreker
9	Printplaat van audio-expander

Fig. 3 Printplaat van audio-expander

1	Vermogen
2	X-bus
3	Adresschakelaars
4	Instelling sabotagejumper. Zie <i>Tamper Jumper</i> Setting voor meer informatie.
5	Sabotageschakelaar
6	Zone-ingangen (4)
7	<ul style="list-style-type: none">• Open collectoruitgang (SPCV340)• Audioversterker (SPCV341)
8	Sabotage audiosatelliet
9	Audiosatellieten

Montage-instructies

Houd rekening met volgende punten om een goede akoestiek te waarborgen:

- Monteer op een hoogte van 2 tot 3 m boven de vloer.
- Blijf op een passende afstand van geluidsbronnen (ventilatieopeningen, ventilatoren, enz.).
- Richt de expander naar het midden van de te controleren ruimte.
- Monteer niet op trillende oppervlakken.

De behuizing kan plat of in een hoek van 45° worden gemonteerd. Gebruik altijd twee montagepunten die direct boven elkaar liggen.



U moet altijd een van de bevestigingspunten op de sabotagebeugel gebruiken (Afb. 2, punt 6).

Installatie

Verbindingskabels

1. Voer de kabel door de kabelopening in de basis (Afb. 2, punt 1).
2. Sluit de aders aan op de schroefklemmen zoals in de volgende tabel:

Afb. 3 Contactpennen

Nr.	Pen	Functie
1	0 V	Aarde van stroomvoorziening
	+ 12	Voeding positief
2	2A	X-bus - Lijn in van vorige expander
	2B	X-bus - Lijn in van vorige expander
2	1A	X-bus - Lijn uit naar volgende expander
	1B	X-bus - Lijn uit naar volgende expander
6	Zones	Sluit de zones indien nodig aan.
7	GND	Aarde
	UIT1/AUDIO	<ul style="list-style-type: none">• SPCV340: Open collectoruitgang• SPCV341: externe versterkeruitgang
8	T+	Sabotage audiosatelliet
	T-	Sabotage audiosatelliet
9	A+	Audioaansluiting naar audiosatellieten
	A-	Audioaansluiting naar audiosatellieten

Bedrading van X-bus-interface

De X-bus-interface verzorgt de verbinding van expanders en keypads met de SPC-controller. Er zijn verschillende topologieën mogelijk voor de X-bus. Welke wordt gekozen, is afhankelijk van de vereisten van de installatie.



De audio-expander ondersteunt geen multi-dropconfiguratie.

Opmerking: maximale kabellengte van het systeem = aantal expanders en keypads in het systeem x maximumafstand voor kabeltype.

Kabeltype	Afstand
CQR-standaardalarmkabel	200 m
UTP-categorie: 5 (massieve kern)	400 m
Belden 9829	400 m
IYSTY 2 x 2 x 0,6 (min)	400 m

In Afb. 4 ziet u de bekabeling van de X-bus naar een expander/controller en de volgende expander/controller in kanaalconfiguratie. Bij een kanaalconfiguratie wordt het laatste apparaat niet terug aangesloten op de controller.

Afb. 4 Bedrading van expanders

1	SPC-controller
2	Vorige expander
3	SPCV340/SPCV341
4	Volgende uitbreiding

Zie de *SPC Configuratiehandleiding* van de aangesloten controller voor meer instructies voor de bekabeling, afscherming, specificaties en beperkingen.

Bedrading van satellieten

De sabotagebekabeling tussen de audio-expander en satellieten moet in serie gebeuren, zodat een onderbreking op een punt in de lus door de expander wordt gedetecteerd.

Audiobekabeling tussen de audio-expander en satellieten moet parallel zijn. Alle A+ pennen moeten samen worden aangesloten, net zoals de A- pennen. Een getwist exemplaar, met een diameter van minimaal 0,6 mm, is aanbevolen.

Noteer dat de serie-sabotageaansluiting gebruikmaakt van de NC-terminal. De audio is parallel aangesloten.

Opmerking: Maximaal 400 m tussen apparaten. De volgende kabeltypes worden aanbevolen:

- IYSTY 2 x 2 x 0,6 mm (min.)
- UTP cat. 5, massieve kern
- Belden 9829

Instelling sabotagejumper

Zie Afb. 3, item 4. Het jumperblok heeft drie mogelijke instellingen:

- Geen jumper aangebracht: de sabotagedetectie voor beide expanders en satellieten is geactiveerd.
- Jumper in posities 1-2: De sabotagedetectie voor de expander alleen.
- Jumper in posities 2-3: Sabotagedetectie is uitgeschakeld voor zowel expander als satellieten.

Led-functionaliteit

In volledige engineeringmodus, knippert de led traag als de expander op de X-bus is aangesloten in een ring. Ze knippert snel als de X-bus niet in een ringconfiguratie is en de laatste expander is in een kanaal.

In de normale modus, brandt de led om aan te geven dat de microfoon wordt gebruikt voor live streaming.

Behuizing sluiten

1. Haak de bovenzijde van de klep in de basis.
2. Druk omlaag om de lip vast te klikken in de overeenkomstige uitsparing.
3. Zorg ervoor dat de sabotageveer in de veerhouder past (Afb. 2, item 5).

Technische gegevens

Led-indicatoren	1 (rood)
Aantal geïntegreerde zones	4 programmeerbaar.
Aantal geïntegreerde open collector-uitgangen	SPCV340: 1, vrij programmeerbaar (max. 400 mA resistieve schakelstroom)
Luidspreker	5 W, 16 Ω
Microfoon	Electret folie condensermicrofoon met voorversterker
Audio-uitgangen	SPCV341: 1 lijnuitgang (100 Ω / 0,775V RMS, 1 geschikt voor aansluiting op audiovoorversterker).
Ondersteunde audiosatellieten	Max. 3 (SPCV310/SPCV410)
Veldbus	X-bus op RS-485 (307 kb/s)
Interfaces	X-bus (in, uit), audiosatellieten (A+, A-)
Sabotagecontact	Sabotageschakelaar voor/achter
Bedrijfsspanning	9,5 ~ 14 V DC
Bedrijfsstroom	Max. 60 mA bij 12 V DC (zonder satellieten)
Ruststroom	Max. 40 mA bij 12 V DC (zonder satellieten)
Montage	Vlak of 45°
Bedrijfstemperatuur	-10 ~ +50°C
Relatieve vochtigheid	Max. 90% (niet-condenserend)
Kleur	RAL 9003 (signaalwit)
Gewicht	0,37 kg
Afmetingen (B x H x D)	105 x 141 x 42 mm
Behuizing	Kunststofbehuizing (ABS)
Beveiliging van behuizing/IP-klasse	IP30

Svenska – Installationsinstructies

⚠ OBSERVERA: Innan du börjar installera och arbeta med denna enhet, var god läs Säkerhetsinstruktionerna. Denna enhet får endast anslutas till strömkällor som uppfyller kraven för EN60950-1, kapitel 2.5 ("limited power source").

⚠ RISK FÖR SKADA PÅ ENHETEN:

- Använd enheten endast inomhus och i torra omgivningar.
- Utsätt den inte för droppande eller stänkande vatten.
- Låt inte kontaktytorna på kortet bli dammiga och rör dem inte med bara händerna.

EG-försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkras Vanderbilt International (IRL) Ltd att denna typ av utrustning överensstämmer med alla relevanta EG-direktiv för CE-märkning. Från 20/04/2016 överensstämmer den med direktiv 2014/30/EG (Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet).

Den fullständiga texten för EG-försäkran om överensstämmelse finns på <http://pcd.vanderbiltindustries.com/doc/SPC>

Presentation av SPCV340/341

Expansionskortet SPCV340 möjliggör ljudinspelning före/efter händelser och livljud (lyssna/prata). Enheten inkluderar en integrerad mikrofon och högtalare, fyra ingångar och en utgång (SPCV340: Öppen kollektorutgång SPCV341: Extern förstärkarutgång). Det har även ett gränssnitt för anslutning av maximalt tre ljudsatelliter (SPCV310 och SPCV410).

Fig. 1 Externt hölje

1	Högtalare
2	Mikrofon
3	LYSDIOD

Öppna kapslingen

1. Använd en skruvmejsel (Fig. 2, objekt 7) till att trycka ner låsfliken för att släppa på locket.
2. Lyft på locket och tryck det uppåt.

Produktöversikt

Fig. 2 Bakre hölje

1	Utslagshål för kabel
2	Utslagshål för 45°-montering
3	Utslagshål för planmontering
4	Utslagshål för buntband
5	Hållare för sabotagefjäder
6	Sabotagefäste
7	Fack för låsflik

Fig. 2 Inuti främre höljet

8	Högtalare
9	Kretskort för audioexpander

Fig. 3 Kretskort för audioexpander

1	Kraft
2	X-Bus
3	Adressomkopplare
4	Inställning för sabotagebygel. Se <i>Tamper Jumper Setting</i> för mer information.
5	Sabotagebrytare
6	Sektionsingångar (4)
7	<ul style="list-style-type: none">• Öppen kollektor-utgång (SPCV340)• Ljudförstärkare (SPCV341)
8	Ljudsatellitsabotage
9	Ljudsatelliter

Monteringsanvisningar

Följ dessa punkter för att säkerställa god akustik:

- Montera 2 till 3 m över golvnivå.
- Upprätthåll tillräckligt avstånd från bruskällor (ventilationsöppningar, fläktar o.s.v.).
- Rikta mot mitten av det utrymme som ska övervakas.
- Montera inte på vibrerande ytor.

Kapslingen kan monteras plant eller i 45° vinkel. Använd alltid två monteringspunkter som är direkt ovanför varandra.

⚠ Du måste alltid använda en av fästpunkterna på sabotagefästet (fig. 2, objekt 6).

Installation

Anslutning av kablar

1. För in kabeln genom kabelingångshålet i basen (fig. 2, objekt 1).
2. Anslut de individuella kablarna till skruvklämmorna enligt följande tabell:

Fig. 3 Kontaktstift

Nr.	Stift	Funktion
1	0 V	Jord för strömkälla
	+ 12	Strömförsörjning positiv
2	2A	X-BUS - Linje in från föregående expansionsenhet
	2B	X-BUS - Linje in från föregående expansionsenhet
2	1A	X-BUS - Linje ut till nästa expansionsenhet
	1B	X-BUS - Linje ut till nästa expansionsenhet
6	Sektioner	Anslut sektioner vid behov
7	JORD (GND)	Jord
	UT1/LJUD	<ul style="list-style-type: none">• SPCV340: Öppen kollektorutgång• SPCV341: Extern förstärkarutgång
8	T+	Ljudsatellitsabotage
	T-	Ljudsatellitsabotage
9	A+	Ljudanslutningar till ljudsatelliter
	A-	Ljudanslutningar till ljudsatelliter

Koppling av X-BUS-gränssnittet

X-BUS-gränssnittet ger anslutning av expansionsenheter och knappsatser till SPC-kontrollenheten. Kopplingen av X-BUS kan göras på många olika sätt beroende på installationskrav.

⚠ Ljudexpansionskortet har inget stöd för multi-drop-konfiguration.

Obs! Maximal längd för systemkabel = antal expansionsenheter och manöverpaneler i systemet x maxavstånd för kabeltypen.

Kabeltyp	Avstånd
CQR standard larmkabel	200 m
UTP-kategori: 5 (solid ledare)	400 m
Belden 9829	400 m
IYSTY 2 x 2 x 0,6 (min)	400 m

Fig. 4 visar koppling av X-BUS till en expansions-/kontrollenhet och nästa expansions-/kontrollenhet i kedjekonfiguration. Vid användning av kedjekonfiguration kopplas den sista enheten inte tillbaka till kontrollenheten.

Fig. 4 Koppling av expansionsenheter

1	SPC-centralapparat
2	Förra expansionsenheten
3	SPCV340/SPCV341
4	Nästa expansionsenhet

Se *SPC-konfigurationsmanual* för den anslutna kontrollenheten för att få ytterligare information om koppling, skärmning, specifikationer och begränsningar.

Koppling av satelliter

Sabotagekoppling mellan ljudexpansionskort och satelliter måste göras i serie, så att en fränkoppling vid någon punkt i slingan upptäcks av expansionskortet. Ljudkopplingar mellan ljudexpansionskortet och satelliter måste göras parallellt. Alla stift av typ A+ måste anslutas tillsammans och likaså alla stift av typ A-. En tvinnad parkabel, minst 0,6 mm i diameter, rekommenderas.

Observera att serieanslutningen för sabotage använder NC-terminalen. Ljud är parallellkopplat.

Obs! Maximalt 400 m mellan enheterna. Följande kabeltyper rekommenderas:

- IYSTY 2 x 2 x 0,6 mm (min.)
- UTP cat 5, solid ledare
- Belden 9829

Inställning för sabotagebygel

Se fig. 3, objekt 4: Bygelplinten har tre möjliga inställningar:

- Ingen bygel: Sabotagedetektering för både expansionskort och satellit är aktiverad.
- Bygel i position 1-2: Sabotagedetektering endast för expansionskort.
- Bygel i position 2-3: Sabotagedetektering för både expansionskort och satellit är inaktiverad.

Lysdiodernas funktion

I läget full engineer (fullständig installatör) blinkar lysdioden långsamt om expansionskortet är anslutet till X-BUS i en ring. Den blinkar snabbt om X-BUS inte är en ringkonfiguration och är den sista expansionsenheten i en kedja. I normalläget är lysdioden på för att indikera att mikrofonen används för livesändning.

Försluta höljet

1. Haka in överdelen av höljet i basen.
2. Tryck nedåt för att låsa fast fästet med motsvarande fördjupningar.
3. Säkerställ att sabotagefjädern passar i fjäderhållaren (fig. 2, objekt 5).

Tekniska data

Lysdioder	1 (röd)
Antal sektioner på moderkortet	4 programmerbara
Antal öppna kollektorutgångar på moderkortet.	SPCV340: 1, fritt programmerbart (max. 400 mA resistiv kopplingsström)
Högtalare	5 W, 16 Ω
Mikrofon	Folieelektretkondensatormikrofon med förstärkare
Ljudutgångar	SPCV341: 1 linjeutgång (100 Ω / 0,775V RMS, lämplig för anslutning till förstärkare för ljud).
Ljudsatelliter som stöds	Max. 3 (SPCV310/SPCV410)
Fältbuss	X-BUS på RS-485 (307 kb/s)
Gränssnitt	X-BUS (in,ut), ljudsatelliter (A+, A-)
Sabotagekontakt	Främre/bakre sabotagebrytare
Driftspänning	9,5 ~ 14 VDC
Driftsström	Max.60 mA vid 12 V DC (utan satelliter)
Vilostrom	Max. 40 mA vid 12 V DC (utan satelliter)
Montering	Plan eller 45°
Drifttemperatur	-10 ~ +50°C
Relativ luftfuktighet	Max. 90% (ingen kondens)
Färg	RAL 9003 (vit signal)
Vikt	0,37 kg
Mått (B x H x D)	105 x 141 x 42 mm
Kapsling	Plasthölje (ABS)
Kapslingskydd/IP-klassning	IP30