

SPCE450/452



Expander with 8 relays outputs (en)

Expansor de 8 salidas (es)

Expandér s 8 reléovými výstupy (cs)

Moduł rozszerzenia na 8 linii przekaźnikowych, wyjściowych (po)

Extensie cu 8 ieșiri de rele (ro)

Uitbreiding met 8 relaisuitgangen (nl)

Uitbreiding met 8 relaisuitgangen (vls)

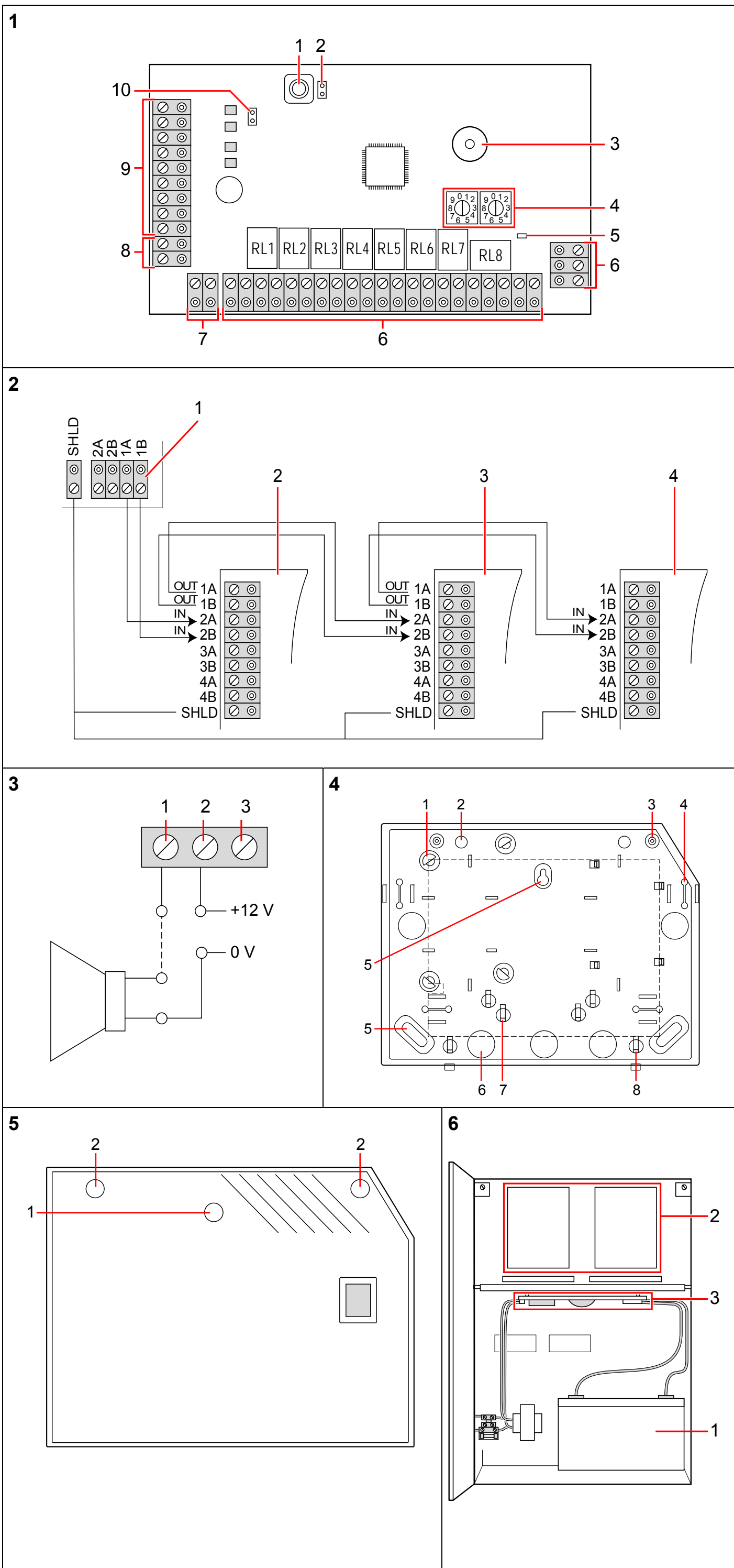
Ekspander med 8 relé utganger (no)

Espansione con 8 uscite relè (it)

Expansionsenhet med 8 reläutgångar (sv)

Erweiterungsmodul mit 8 Relaisausgängen (de)

Transpondeur avec 8 sorties de relais (fr)



WARNING
 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").

When changing or installing an SPCE450/452 on the SPC system, ensure that all anti-static precautions are adhered to while handling connectors, wires, terminals and PCBs.

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.

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. 2 shows the wiring of the X-BUS to an expander/controller and the following expander/controller in Spur configuration. Terminals 3A/3B and 4A/4B are only used for using a branch wiring technique.

If using a Spur configuration, the last expander is not wired back to the controller.

See Fig. 2: Wiring of expanders

1	SPC controller
2	Previous expander
3	SPCE450/452
4	Next expander

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

Wiring the outputs
 The SPCE450/452 has 8 on-board 1-Amp, single pole changeover relays that can be assigned to any of the SPC system outputs. These relay outputs can switch a rated voltage of 30 V DC (non-inductive load).

Fig. 3 shows the wiring of an active high output. When the relay is activated, the Common terminal connection (COM) is switched from the Normally Closed terminal (NC) to the Normally Open terminal (NO).

See Fig. 3: Wiring of a standard +12 V siren

1	Normally Open terminal (NO)
2	Common terminal connection (COM)
3	Normally Closed terminal (NC)

X-BUS addressing
 For addressing, reconfiguration, device location, monitoring, editing of names, X-BUS type of communication, failure timer please refer to SPC Configuration Manual.

Appendix
See Fig. 4: SPCE450/452 enclosure specifications

1	Expander anchor points
2	Wall spacers
3	Cover anchor points
4	Cable grips
5	Mounting holes
6	Cable entry holes
7	Cable ties
8	Cover hooks

See Fig. 5: Expander cover

1	Front tamper guide
2	Cover fixing screws

Introduction to the SPCE450/452

The SPCE450/452 allows an existing system to be expanded, providing 8 outputs for use on the SPC system. The SPCE450/452 incorporates the following elements, as shown in Fig. 1.

- 1. Tamper by-pass [J1]**
 The jumper setting determines the operation of the tamper. The tamper operation can be overridden by fitting J1. The engineer must ensure that J1 is removed before leaving site for the system to comply with standards.
- 2. Front tamper switch**
 The expander has a front tamper switch with spring. When the lid is closed the spring closes the switch.
- 3. Buzzer**
 The buzzer is activated in order to locate the Expander (see SPC Configuration Manual).
- 4. Manual addressing switches**
 The switches allow manual setting of the ID of each expander in the system.
- 5. X-BUS status LED**
 The LED indicates the status of the X-BUS when the system is in FULL ENGINEER mode, as shown below:

LED status	Description
Flashes regularly (once every 1.5 seconds approx.)	The X-BUS communications status is OK.
Flashes quickly (once every 0.2 seconds approx.)	Indicates the last in line expander (excludes star and multi-drop configuration)

- 6. Outputs**
 The expander provides 8 programmable outputs for use on the SPC-series system.
- 7. Auxiliary power supply (12 V)**
 These are used to power auxiliary devices to a maximum of 200 mA.
- 8. Input power**
 The expander requires 12 V DC that can be supplied directly from the SPC-series controller or from a SPC PSU expander.
- 9. X-BUS Interface**
 The communication bus is used to connect expanders together on the SPC-series system. See Section - Wiring the X-BUS interface.
- 10. Termination Jumper**
 This jumper as a default is always fitted, however, when wiring for Star configuration this fitting should be removed. See Section - Wiring the X-BUS interface.

SPCE452
 Please ensure the back tamper spring has been fitted to the underside of the expander housing. The spring should be perpendicular to the exit aperture hole and be firmly connected to the switch plunger on the internal PCB.

Mounting expander in SPC hinged enclosure
 The SPCE450/452 may also be installed in a hinged enclosure. This enclosure can accommodate

- 1 battery (17 Ah max.), 1 SPC controller and a possible 4 I/O expanders, or
- 1 battery (17 Ah max.), 1 SPC PSU expander and a possible 3 I/O expanders.

To access or install an expander:

- Open the front cover on the enclosure.
- With an appropriate screwdriver loosen (but do not remove) the top two screws on the mounting bracket.
- Gently push the mounting bracket in an upward direction until the screws are free from contact with the bracket.
- Slowly but firmly pull the mounting bracket out until it rotates down and is secured by the resting pins.
- The underside of the mounting bracket and the enclosure provides space for additional expanders to be installed (secured by 4 mounting pillars).

See Fig. 6: Rotated views

1	Battery
2	Expanders
3	SPC controller or SPC PSU

Technical Data

Operating voltage	9.5 – 14 V DC
Current consumption	Min. 40 mA at 12 V DC Max. 190 mA at 12 V DC
Number of on-board relays	8 single-pole changeover, 30 V DC / 1 A (resistive switching current)
Field bus	X-BUS on RS485 (307 kb/s)
Interfaces	X-BUS (In, Out, Branch)
Tamper contact	On-board front spring tamper SPCE452: On-board front / back spring tamper
Operating temperature	-10 to +50 °C
Relative humidity	Max. 90 % (no condensation)
Housing protection	IP30
Colour	RAL 9003
Housing protection class	Class II Indoor General
Mounting	Surface, wall-mounted
Dimensions (W x H x D)	Enclosure: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm
Weight	0.40 kg
Housing material	ABS
Housing	Plastic enclosure
Standards	EN50131-1:2006 (Grade 2 and 3), TS50131-3:2003 (Grade 3), SSF 1014:3 Alarm Class 1, SSF 1014:3 Alarm Class 2 (only SPCE452)

<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Antes de instalar y usar este dispositivo, lea las Instrucciones de seguridad.</p> <p>Este dispositivo únicamente se conectará a fuentes de alimentación que cumplan la norma EN60950-1, capítulo 2.5 ("limited power source").</p>	<p>Cableado de la interfaz X-BUS</p> <p>La interfaz X-BUS permite conectar expansores y teclados al controlador SPC. El X-BUS puede cablearse en distintas configuraciones según los requisitos de instalación.</p> <p>NOTA: Longitud máxima de cables del sistema = número de expansores y teclados del sistema x distancia máxima del tipo de cable.</p>	<p>Montaje del expansor en una carcasa con bisagras SPC</p> <p>Los SPCE450/452 pueden instalarse también en una carcasa con bisagras. Esta carcasa dispone de espacio para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 batería (máx. 17 Ah), 1 controlador SPC y hasta 4 expansores de E/S, o • 1 batería (máx. 17 Ah), 1 expansor de fuente de alimentación SPC y hasta 3 expansores de E/S. 																																																						
<p>⚠ Al cambiar o instalar un SPCE450/452 en el sistema SPC-Series, asegúrese de observar todas las precauciones antiestáticas al manipular conectores, cables, terminales y placas.</p>	<p>Tipo de cable</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de cable</th> <th>Distancia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cable de alarma estándar CQR</td> <td>200 m</td> </tr> <tr> <td>Categoría UTP: 5 (núcleo sólido)</td> <td>400 m</td> </tr> <tr> <td>Belden 9829</td> <td>400 m</td> </tr> <tr> <td>IYSTY 2 x 2 x 0.6 (min)</td> <td>400 m</td> </tr> </tbody> </table>	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 (min)	400 m	<p>Para acceder o instalar un expansor E/S en esta carcasa:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Abra la cubierta frontal de la carcasa. > Con un destornillador apropiado afloje (sin quitar) los dos tornillos superiores del soporte de montaje. > Empuje hacia arriba suavemente el soporte de montaje hasta que los tornillos no estén en contacto con el soporte. > Lenta pero firmemente, tire del soporte de montaje hacia fuera hasta que gire hacia abajo y cuelgue de los goznes. > La parte inferior del soporte de montaje y de la carcasa dispone de espacio para instalar más expansores (asegurados por 4 terminales de montaje). 																																												
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 (min)	400 m																																																							
<p>Introducción al SPCE450/452</p> <p>El SPCE450/452 permite ampliar un sistema existente con 8 salidas que pueden utilizarse en el sistema SPC. El SPCE450/452 incorpora los siguientes elementos, como se muestra en Fig. 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. By-pass de manipulación [J1] La configuración del puente determina el funcionamiento del interruptor. El funcionamiento del interruptor se puede anular instalando J1. El técnico debe asegurarse de retirar J1 antes de abandonar el lugar de instalación para que el sistema cumpla con las normas. 2. Interruptor de manipulación frontal El expansor tiene un interruptor de manipulación delantero con resorte. Cuando se cierra la tapa, el resorte cierra el interruptor. 3. Zumbador El zumbador se activa para localizar el expansor (ver Manual de configuración de SPC). 4. Interruptores de direccionamiento manual Los interruptores permiten configurar manualmente el ID de cada expansor en el sistema. 5. LED de estado de X-BUS El LED indica el estado del X-BUS cuando el sistema está en modo FULL ENGINEER, como se muestra abajo: 	<p>Fig. 2 muestra el cableado del X-BUS a un expansor/controlador y al siguiente expansor/controlador. Los terminales 3A/3B y 4A/4B se utilizan únicamente en una técnica de cableado de ramales.</p> <p>Si emplea una configuración en punta, el último expansor no se conecta al controlador.</p> <p>Consulte la Fig. 2: Cableado de expansores</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>SPC Controller</td></tr> <tr><td>2</td><td>Expansor anterior</td></tr> <tr><td>3</td><td>SPCE450/452</td></tr> <tr><td>4</td><td>Expansor siguiente</td></tr> </tbody> </table> <p>Consulte en el Manual de configuración de SPC otras instrucciones sobre cableado, blindaje, especificaciones y limitaciones de los cables.</p> <p>Cableado de las salidas</p> <p>El SPCE450/452 dispone de 2 relés intercambiables de polo único de 1 amp en placa que pueden asignarse a cualquier salida del sistema SPC. Estas salidas de relé pueden conmutar un voltaje nominal de 30 V CC (carga no inductiva).</p> <p>La Fig. 3 muestra el cableado de una salida alta activa. Cuando se activa el relé, la conexión de terminal común (COM) conmuta del terminal Cerrado normalmente (CN) al terminal Abierto normalmente (AN).</p> <p>Consulte la Fig. 3: Cableado de una sirena estándar de +12 V</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>Terminal Abierto normalmente (AN)</td></tr> <tr><td>2</td><td>Conexión de terminal común (COM)</td></tr> <tr><td>3</td><td>Terminal Cerrado normalmente (CN)</td></tr> </tbody> </table>	1	SPC Controller	2	Expansor anterior	3	SPCE450/452	4	Expansor siguiente	1	Terminal Abierto normalmente (AN)	2	Conexión de terminal común (COM)	3	Terminal Cerrado normalmente (CN)	<p>Consulte la Fig. 6: Parte inferior del soporte de montaje</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>Batería</td></tr> <tr><td>2</td><td>Expansores</td></tr> <tr><td>3</td><td>Controlador SPC o fuente de alimentación SPC</td></tr> </tbody> </table> <p>Datos técnicos</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>Voltaje de funcionamiento</td><td>9,5 – 14 V CC</td></tr> <tr><td>Consumo de corriente</td><td>Mín. 40 mA a 12 V CC Máx. 190 mA a 12 V CC</td></tr> <tr><td>Número de relés incorporados</td><td>8 intercambiables de polo único, 30 V CC / 1 A (corriente de conmutación de resistencia)</td></tr> <tr><td>Bus de campo</td><td>X-BUS sobre RS485 (307 kb/s)</td></tr> <tr><td>Interfaces</td><td>X-BUS (entrada, salida, bifurcación)</td></tr> <tr><td>Contacto de manipulación</td><td>Tamper con muelle frontal incorporado SPCE452: Tamper con muelle frontal/trasero incorporado</td></tr> <tr><td>Temperatura de funcionamiento</td><td>-10 a +50 °C</td></tr> <tr><td>Humedad relativa</td><td>Máx. 90 % (sin condensación)</td></tr> <tr><td>Protección de la carcasa</td><td>IP30</td></tr> <tr><td>Color</td><td>RAL 9003</td></tr> <tr><td>Clase de protección de la carcasa</td><td>Clase II Interior general</td></tr> <tr><td>Montaje</td><td>En superficie, mural</td></tr> <tr><td>Dimensiones (A x H x F)</td><td>Caja: 200 x 153 x 47 mm PCI: 150 x 82 x 20 mm</td></tr> <tr><td>Peso</td><td>0,40 kg</td></tr> <tr><td>Material de la carcasa</td><td>ABS</td></tr> <tr><td>Carcasa</td><td>Caja de plástico</td></tr> <tr><td>Normas</td><td>EN50131-1:2006 (Grado 2/3), TS50131-3:2003 (Grado 3), SSF 1014:3 clase de alarma 1, SSF 1014:3 clase de alarma 2 (únicamente SPCE452)</td></tr> </tbody> </table>	1	Batería	2	Expansores	3	Controlador SPC o fuente de alimentación SPC	Voltaje de funcionamiento	9,5 – 14 V CC	Consumo de corriente	Mín. 40 mA a 12 V CC Máx. 190 mA a 12 V CC	Número de relés incorporados	8 intercambiables de polo único, 30 V CC / 1 A (corriente de conmutación de resistencia)	Bus de campo	X-BUS sobre RS485 (307 kb/s)	Interfaces	X-BUS (entrada, salida, bifurcación)	Contacto de manipulación	Tamper con muelle frontal incorporado SPCE452: Tamper con muelle frontal/trasero incorporado	Temperatura de funcionamiento	-10 a +50 °C	Humedad relativa	Máx. 90 % (sin condensación)	Protección de la carcasa	IP30	Color	RAL 9003	Clase de protección de la carcasa	Clase II Interior general	Montaje	En superficie, mural	Dimensiones (A x H x F)	Caja: 200 x 153 x 47 mm PCI: 150 x 82 x 20 mm	Peso	0,40 kg	Material de la carcasa	ABS	Carcasa	Caja de plástico	Normas	EN50131-1:2006 (Grado 2/3), TS50131-3:2003 (Grado 3), SSF 1014:3 clase de alarma 1, SSF 1014:3 clase de alarma 2 (únicamente SPCE452)
1	SPC Controller																																																							
2	Expansor anterior																																																							
3	SPCE450/452																																																							
4	Expansor siguiente																																																							
1	Terminal Abierto normalmente (AN)																																																							
2	Conexión de terminal común (COM)																																																							
3	Terminal Cerrado normalmente (CN)																																																							
1	Batería																																																							
2	Expansores																																																							
3	Controlador SPC o fuente de alimentación SPC																																																							
Voltaje de funcionamiento	9,5 – 14 V CC																																																							
Consumo de corriente	Mín. 40 mA a 12 V CC Máx. 190 mA a 12 V CC																																																							
Número de relés incorporados	8 intercambiables de polo único, 30 V CC / 1 A (corriente de conmutación de resistencia)																																																							
Bus de campo	X-BUS sobre RS485 (307 kb/s)																																																							
Interfaces	X-BUS (entrada, salida, bifurcación)																																																							
Contacto de manipulación	Tamper con muelle frontal incorporado SPCE452: Tamper con muelle frontal/trasero incorporado																																																							
Temperatura de funcionamiento	-10 a +50 °C																																																							
Humedad relativa	Máx. 90 % (sin condensación)																																																							
Protección de la carcasa	IP30																																																							
Color	RAL 9003																																																							
Clase de protección de la carcasa	Clase II Interior general																																																							
Montaje	En superficie, mural																																																							
Dimensiones (A x H x F)	Caja: 200 x 153 x 47 mm PCI: 150 x 82 x 20 mm																																																							
Peso	0,40 kg																																																							
Material de la carcasa	ABS																																																							
Carcasa	Caja de plástico																																																							
Normas	EN50131-1:2006 (Grado 2/3), TS50131-3:2003 (Grado 3), SSF 1014:3 clase de alarma 1, SSF 1014:3 clase de alarma 2 (únicamente SPCE452)																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Estado del LED</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parpadea regularmente (una vez cada 1,5 segundos aprox.)</td> <td>El estado de comunicación del X-BUS es correcto.</td> </tr> <tr> <td>Parpadea rápidamente (una vez cada 0,2 segundos aprox.)</td> <td>Indica el último expansor de la línea (excepto en las configuraciones en estrella y multipunto)</td> </tr> </tbody> </table>	Estado del LED	Descripción	Parpadea regularmente (una vez cada 1,5 segundos aprox.)	El estado de comunicación del X-BUS es correcto.	Parpadea rápidamente (una vez cada 0,2 segundos aprox.)	Indica el último expansor de la línea (excepto en las configuraciones en estrella y multipunto)	<p>Direccionamiento X-BUS</p> <p>Para direcciones, reconfiguración, ubicación de dispositivos, control, edición de nombres, tipo de comunicación X-BUS y contador de fallos, consulte el Manual de configuración de SPC.</p> <p>Apéndice</p> <p>Consulte la Fig. 4: Especificaciones de la carcasa de SPCE450/452</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>Puntos de anclaje del expansor</td></tr> <tr><td>2</td><td>Separadores murales</td></tr> <tr><td>3</td><td>Puntos de anclaje de la cubierta</td></tr> <tr><td>4</td><td>Sujetacables</td></tr> <tr><td>5</td><td>Orificios de montaje</td></tr> <tr><td>6</td><td>Orificios de entrada para los cables</td></tr> <tr><td>7</td><td>Lazos de cables</td></tr> <tr><td>8</td><td>Ganchos de la cubierta</td></tr> </tbody> </table>	1	Puntos de anclaje del expansor	2	Separadores murales	3	Puntos de anclaje de la cubierta	4	Sujetacables	5	Orificios de montaje	6	Orificios de entrada para los cables	7	Lazos de cables	8	Ganchos de la cubierta																																	
Estado del LED	Descripción																																																							
Parpadea regularmente (una vez cada 1,5 segundos aprox.)	El estado de comunicación del X-BUS es correcto.																																																							
Parpadea rápidamente (una vez cada 0,2 segundos aprox.)	Indica el último expansor de la línea (excepto en las configuraciones en estrella y multipunto)																																																							
1	Puntos de anclaje del expansor																																																							
2	Separadores murales																																																							
3	Puntos de anclaje de la cubierta																																																							
4	Sujetacables																																																							
5	Orificios de montaje																																																							
6	Orificios de entrada para los cables																																																							
7	Lazos de cables																																																							
8	Ganchos de la cubierta																																																							
<ol style="list-style-type: none"> 6. Salidas El expansor dispone de 8 salidas programables para utilizar en el sistema SPC-Series. 7. Fuente de alimentación auxiliar (12 V) Se utilizan para suministrar energía a dispositivos auxiliares hasta un máximo de 200 mA. 8. Potencia de entrada El expansor requiere 12 V CC que pueden suministrarse directamente desde el controlador SPC-Series o desde un expansor de fuente de alimentación SPC. 9. Interfaz X-BUS El bus de comunicación se utiliza para conectar entre sí los expansores en el sistema SPC-Series. (Ver sección – Cableado de la interfaz X-BUS.) 10. Puente de terminación Por defecto, este puente está siempre instalado. No obstante, debe quitarse para el cableado en la configuración en estrella. (Ver sección – Cableado de la interfaz X-BUS.) 	<p>Consulte la Fig. 5: Cubierta del expansor</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>Guía de manipulación frontal</td></tr> <tr><td>2</td><td>Tornillos de fijación de la cubierta</td></tr> </tbody> </table>	1	Guía de manipulación frontal	2	Tornillos de fijación de la cubierta																																																			
1	Guía de manipulación frontal																																																							
2	Tornillos de fijación de la cubierta																																																							
<p>SPCE452</p> <p>Compruebe que el muelle de tamper trasero se haya fijado a la parte inferior de la carcasa del módulo de expansión. El muelle debe quedar perpendicular al orificio de apertura de salida y estar conectado firmemente al émbolo del interruptor en la placa interna.</p>																																																								

Česky		Pokyny k instalaci																																									
<p>UPOZORNĚNÍ</p> <p>Před zahájením instalace a používáním tohoto zařízení si přečtěte Bezpečnostní pokyny. Toto zařízení musí být připojeno pouze ke zdrojům napájení splňujícím normu EN60950-1, kapitola 2.5 („limited power source“).</p> <p>Při výměně nebo instalaci SPCE450/452 do systému řady SPC zajistěte, aby byla při manipulaci s konektory, vodiči, vývody a deskami s plošnými spoji dodržována antistatická bezpečnostní opatření.</p>		<p>Zapojení sběrnice X-BUS</p> <p>Rozhraní X-BUS umožňuje připojení expandérů k ústředně řady SPC. Sběrnici X-BUS lze zapojit do kruhové konfigurace (z ústředny do klávesnice, potom poslední klávesnice zpět k ústředně) nebo jako samostatné linky (z ústředny ke klávesnici, poslední klávesnice se nepřipojí k ústředně).</p> <p>POZNÁMKA: Maximální délka systémového kabelu = počet expandérů a klávesnic v systému X max. vzdálenost pro typ kabelu.</p>																																									
<p>Představení SPCE450/452</p> <p>SPCE450/452 umožňuje rozšířit stávající systém dodatečnými 8 výstupy pro použití se systémem SPC. SPCE450/452 obsahuje následující prvky, viz obr. 1.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ kabelu</th> <th>Vzdálenost</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standardní alarmový kabel CQR</td> <td>200 m</td> </tr> <tr> <td>UTP Kat. 5 (jednotlivé jádro)</td> <td>400 m</td> </tr> <tr> <td>Belden 9829</td> <td>400 m</td> </tr> <tr> <td>IYSTY 2 x 2 x 0.6 (min)</td> <td>400 m</td> </tr> </tbody> </table>		Typ kabelu	Vzdálenost	Standardní alarmový kabel CQR	200 m	UTP Kat. 5 (jednotlivé jádro)	400 m	Belden 9829	400 m	IYSTY 2 x 2 x 0.6 (min)	400 m																														
Typ kabelu	Vzdálenost																																										
Standardní alarmový kabel CQR	200 m																																										
UTP Kat. 5 (jednotlivé jádro)	400 m																																										
Belden 9829	400 m																																										
IYSTY 2 x 2 x 0.6 (min)	400 m																																										
<p>1. Přemostění sabotážního kontaktu [J1]</p> <p>Nastavení můstku určuje funkci sabotážního kontaktu. Funkci sabotážního kontaktu lze potlačit instalací J1. Technik musí přemostění J1 odstranit před opuštěním místa instalace, aby systém splňoval příslušné standardy.</p>		<p>Na obrázku 2 je zobrazeno zapojení směrnice X-BUS k expandéru/ústředně a k následujícímu expandéru/ústředně. Vývody 3A/3B a 4A/4B se používají pouze při větvení sběrnice. Při použití samostatné linky není poslední expandér připojen zpět k ústředně.</p>																																									
<p>2. Přední sabotážní kontakt</p> <p>Expandér je vybaven předním sabotážním kontaktem s pružinou. Při zavření víka pružina sepne kontakt.</p>		<p>Viz obr. 2: Zapojení expandérů</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SPC Controller</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Předchozí expandér</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SPCE450/452</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Další expandér</td> </tr> </tbody> </table>		1	SPC Controller	2	Předchozí expandér	3	SPCE450/452	4	Další expandér																																
1	SPC Controller																																										
2	Předchozí expandér																																										
3	SPCE450/452																																										
4	Další expandér																																										
<p>3. Bzučák</p> <p>Bzučák se aktivuje při vyhledávání expandéru (viz uživatelská příručka SPC).</p>		<p>V konfigurační příručce SPC najdete další pokyny o zapojení, stínění, parametrech a omezeních.</p>																																									
<p>4. Přepínače manuálního adresování</p> <p>Tyto přepínače umožňují ruční nastavení ID každého expandéru v systému.</p>		<p>Zapojení výstupů</p> <p>SPCE450/452 má 8 ednopólová přepínací relé 1 A na desce, která lze přiřadit k libovolnému výstupu systému SPC. Tyto reléové výstupy mohou spínat jmenovité stejnosměrné napětí 30 V (neindukční zatížení).</p>																																									
<p>5. Stavová LED kontrolka sběrnice X-BUS</p> <p>LED kontrolka označuje stav sběrnice X-BUS v době, kdy se systém nachází v režimu PLNÝ INŽENÝR, viz níže:</p>		<p>Na obrázku 3 je znázorněno zapojení výstupu s aktivní vysokou úrovní. Jakmile se relé aktivuje, společný pól (COM) se přepne z normálně sepnutého kontaktu (NC) na normálně otevřený kontakt (NO).</p>																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LED kontrolka</th> <th>Popis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pravidelně bliká (přibl. jednou za 1,5 s)</td> <td>Stav komunikace sběrnice X-BUS je v pořádku.</td> </tr> <tr> <td>Rychle bliká (přibl. jednou za 0,2 s)</td> <td>Toto je poslední expandér na rozhraní sběrnice X-BUS (konfigurace samostatné linky).</td> </tr> </tbody> </table>		LED kontrolka	Popis	Pravidelně bliká (přibl. jednou za 1,5 s)	Stav komunikace sběrnice X-BUS je v pořádku.	Rychle bliká (přibl. jednou za 0,2 s)	Toto je poslední expandér na rozhraní sběrnice X-BUS (konfigurace samostatné linky).	<p>Viz obr. 3: Zapojení standardní sirény 12 V</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Normálně otevřený kontakt (NO)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Společný pól (COM)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Normálně rozepnutý kontakt (NC)</td> </tr> </tbody> </table>		1	Normálně otevřený kontakt (NO)	2	Společný pól (COM)	3	Normálně rozepnutý kontakt (NC)																												
LED kontrolka	Popis																																										
Pravidelně bliká (přibl. jednou za 1,5 s)	Stav komunikace sběrnice X-BUS je v pořádku.																																										
Rychle bliká (přibl. jednou za 0,2 s)	Toto je poslední expandér na rozhraní sběrnice X-BUS (konfigurace samostatné linky).																																										
1	Normálně otevřený kontakt (NO)																																										
2	Společný pól (COM)																																										
3	Normálně rozepnutý kontakt (NC)																																										
<p>6. Výstupy</p> <p>Expandér poskytuje 8 programovatelných výstupů, které lze použít se systémy řady SPC.</p>		<p>Adresování sběrnice X-BUS</p> <p>Informace o adresování, rekonfiguraci, umístění zařízení, úpravě názvů, typu komunikace sběrnice X-BUS, poruše časovače najdete v konfigurační příručce SPC.</p>																																									
<p>7. Pomocné napájení (12 V)</p> <p>Slouží k napájení připojených zařízení o max. kapacitě 200 mA.</p>		<p>Dodatek</p>																																									
<p>8. Vstupní napájení</p> <p>Expandér vyžaduje stejnosměrné napájení 12 V, které lze dodávat přímo z ústředny SPC nebo z expandéru PSU SPC.</p>		<p>Viz obr. 4: Specifikace krytu SPCE450/452</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Body uchycení expandéru</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nástěnné vymežovací podložky</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Body uchycení krytu</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Kabelová oka</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Montážní otvory</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Kabelové prostupy</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Kabelové úchyty</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Háčky krytu</td> </tr> </tbody> </table>		1	Body uchycení expandéru	2	Nástěnné vymežovací podložky	3	Body uchycení krytu	4	Kabelová oka	5	Montážní otvory	6	Kabelové prostupy	7	Kabelové úchyty	8	Háčky krytu																								
1	Body uchycení expandéru																																										
2	Nástěnné vymežovací podložky																																										
3	Body uchycení krytu																																										
4	Kabelová oka																																										
5	Montážní otvory																																										
6	Kabelové prostupy																																										
7	Kabelové úchyty																																										
8	Háčky krytu																																										
<p>9. Rozhraní sběrnice X-BUS</p> <p>Komunikační sběrnice slouží k propojení expandérů se systémem řady SPC. (Viz část - Zapojení sběrnice X-BUS).</p>		<p>Viz obr. 5: Kryt expandéru</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Umístění předního sabotážního kontaktu</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Upevňovací šrouby krytu</td> </tr> </tbody> </table>		1	Umístění předního sabotážního kontaktu	2	Upevňovací šrouby krytu																																				
1	Umístění předního sabotážního kontaktu																																										
2	Upevňovací šrouby krytu																																										
<p>10. Zakončovací můstek</p> <p>Tento můstek je ve výchozím stavu vždy osazen, avšak při zapojení do hvězdicové konfigurace je nutné jej odstranit (viz část Zapojení sběrnice X-BUS).</p>		<p>Montáž expandéru do krytu ústředny řady SPC</p> <p>Expandér s 8 vstupy/2 výstupy je možné instalovat také do výklopného pouzdra. Toto pouzdro může obsahovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 baterii (max. 17 Ah), 1 řídicí jednotku SPC a až 4 vstupní/výstupní expandéry nebo • 1 baterii (max. 17 Ah), 1 expandér SPC PSU a až 3 vstupní/výstupní expandéry <p>Přístupu nebo postup instalace vstupního/výstupního expandéru do tohoto pouzdra:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Otevřete přední kryt pouzdra. ➢ Vhodným šroubovákem povolte (ale nevytahujte) dva horní šrouby na montážní konzole. ➢ Lehce zatlačte montážní konzolu směrem nahoru, dokud se šrouby nepřestanou dotýkat konzoly. ➢ Pomalu, ale pevně vytahujte montážní konzolu, dokud se neotočí dolů a neusadí se na podpěrách. ➢ Spodní strana montážního držáku a pouzdro nabízí prostor pro instalaci dodatečných expandérů (upevněných pomocí 4 montážních kolíků). 																																									
<p>SPCE452</p> <p>Zajistěte, aby zadní pružina sabotážního kontaktu byla usazena zespod skříňně expandéru. Pružina by měla být umístěna kolmo k výstupnímu otvoru a pevně připojena ke spínači na vnitřní desce s plošnými spoji.</p>		<p>Viz obr. 6: Spodní strana montážní konzoly</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Baterii</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Expandér</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Ústředna SPC nebo SPC PSU</td> </tr> </tbody> </table> <p>Technické specifikace</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Provozní napětí</td> <td>9,5 – 14 V (stejn.)</td> </tr> <tr> <td>Spotřeba proudu</td> <td>Min. 40 mA při 12 V (stejn.) Max. 190 mA při 12 V (stejn.)</td> </tr> <tr> <td>Počet relé na desce</td> <td>8 jednopólových přepínacích, 30 V (stejn.)/1 A (odporový spínací proud)</td> </tr> <tr> <td>Budicí sběrnice</td> <td>X-BUS na RS485 (307 kb/s)</td> </tr> <tr> <td>Rozhraní</td> <td>X-BUS (vstup, výstup, větvení)</td> </tr> <tr> <td>Kontakt zabezpečení</td> <td>Přední pružinový sabotážní kontakt SPCE452: Přední/zadní pružinový sabotážní kontakt</td> </tr> <tr> <td>Provozní teplota</td> <td>-10 až +50 °C</td> </tr> <tr> <td>Relativní vlhkost</td> <td>Max. 90 % (nekondenzační)</td> </tr> <tr> <td>Ochrana krytu</td> <td>IP30</td> </tr> <tr> <td>Barva</td> <td>RAL 9003</td> </tr> <tr> <td>Třída ochrany krytu</td> <td>Třída II vnitřní, obecná</td> </tr> <tr> <td>Instalace</td> <td>Povrchová, nástěnná</td> </tr> <tr> <td>Rozměry (Š x V x H)</td> <td>Pouzdro: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm</td> </tr> <tr> <td>Hmotnost</td> <td>0,40 kg</td> </tr> <tr> <td>Materiál krytu</td> <td>ABS</td> </tr> <tr> <td>Kryt</td> <td>Plastové pouzdro</td> </tr> <tr> <td>Normy</td> <td>EN50131-1:2006 (stupeň 2/3), TS50131-3:2003 (stupeň 3), SSF 1014:3 Alarm třída 1, SSF 1014:3 Alarm třída 2 (pouze SPCE452)</td> </tr> </tbody> </table>		1	Baterii	2	Expandér	3	Ústředna SPC nebo SPC PSU	Provozní napětí	9,5 – 14 V (stejn.)	Spotřeba proudu	Min. 40 mA při 12 V (stejn.) Max. 190 mA při 12 V (stejn.)	Počet relé na desce	8 jednopólových přepínacích, 30 V (stejn.)/1 A (odporový spínací proud)	Budicí sběrnice	X-BUS na RS485 (307 kb/s)	Rozhraní	X-BUS (vstup, výstup, větvení)	Kontakt zabezpečení	Přední pružinový sabotážní kontakt SPCE452: Přední/zadní pružinový sabotážní kontakt	Provozní teplota	-10 až +50 °C	Relativní vlhkost	Max. 90 % (nekondenzační)	Ochrana krytu	IP30	Barva	RAL 9003	Třída ochrany krytu	Třída II vnitřní, obecná	Instalace	Povrchová, nástěnná	Rozměry (Š x V x H)	Pouzdro: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm	Hmotnost	0,40 kg	Materiál krytu	ABS	Kryt	Plastové pouzdro	Normy	EN50131-1:2006 (stupeň 2/3), TS50131-3:2003 (stupeň 3), SSF 1014:3 Alarm třída 1, SSF 1014:3 Alarm třída 2 (pouze SPCE452)
1	Baterii																																										
2	Expandér																																										
3	Ústředna SPC nebo SPC PSU																																										
Provozní napětí	9,5 – 14 V (stejn.)																																										
Spotřeba proudu	Min. 40 mA při 12 V (stejn.) Max. 190 mA při 12 V (stejn.)																																										
Počet relé na desce	8 jednopólových přepínacích, 30 V (stejn.)/1 A (odporový spínací proud)																																										
Budicí sběrnice	X-BUS na RS485 (307 kb/s)																																										
Rozhraní	X-BUS (vstup, výstup, větvení)																																										
Kontakt zabezpečení	Přední pružinový sabotážní kontakt SPCE452: Přední/zadní pružinový sabotážní kontakt																																										
Provozní teplota	-10 až +50 °C																																										
Relativní vlhkost	Max. 90 % (nekondenzační)																																										
Ochrana krytu	IP30																																										
Barva	RAL 9003																																										
Třída ochrany krytu	Třída II vnitřní, obecná																																										
Instalace	Povrchová, nástěnná																																										
Rozměry (Š x V x H)	Pouzdro: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm																																										
Hmotnost	0,40 kg																																										
Materiál krytu	ABS																																										
Kryt	Plastové pouzdro																																										
Normy	EN50131-1:2006 (stupeň 2/3), TS50131-3:2003 (stupeň 3), SSF 1014:3 Alarm třída 1, SSF 1014:3 Alarm třída 2 (pouze SPCE452)																																										

OSTRZEŻENIE
 Przed rozpoczęciem instalacji oraz korzystania z urządzenia należy zapoznać się z instrukcjami bezpieczeństwa.
 Urządzenie wolno podłączać jedynie do źródeł zasilania zgodnych z EN60950-1, rozdział 2.5 ("limited power source").

Podczas wymiany lub instalacji modułu rozszerzenia w systemie SPC należy przestrzegać wszelkich zaleceń w zakresie elektryczności antystatycznej, szczególnie podczas obchodzenia się ze złączami, przewodami, zestykami lub płytkami obwodów drukowanych.

Wprowadzenie do SPCE450/452

Moduł rozszerzenia systemu SPC o 8 wyjść programowalnych umożliwia zewnętrzną rozbudowę istniejącego systemu. Moduł posiada elementy pokazane na Rys. 1.

1. Bypass Tampera [J1]
 Ustawienie zworki J1 określa, czy zabezpieczenie obudowy (tamper) jest włączone czy nie. Zwarcie J1 powoduje ominięcie (bypass) tampera obudowy a tym samym wyłączenie jego działania. W celu zapewnienia zgodności z odpowiednimi normami, instalator przed opuszczeniem instalacji musi upewnić się, że zworka KL1 została usunięta.

2. Tamper obudowy
 Moduł jest wyposażony w przełącznik (TAMPER) chroniący obudowę modułu i sygnalizujący nieuprawnione jej otwarcie (sabotaż).

3. Brzęczyk (BUZZER)
 Włączenie sygnału dźwiękowego umożliwia ustalenie lokalizacji modułu rozszerzenia (patrz: Podręcznik użytkownika).

4. Ręczne przełączniki adresu
 Przełączniki umożliwiają ręczną zmianę identyfikatora (adresu) każdego modułu rozszerzenia wchodzącego w skład systemu.

5. Dioda LED magistrali X-BUS
 Powyższa dioda LED sygnalizuje stan magistrali X-BUS, gdy system znajduje się w trybie PEŁNY INSTALATOR (Instalator o pełnych uprawnieniach) zgodnie z tabelą poniżej:

Stan diody LED	Opis
Regularne miganie (co ok. 1,5 sekundy)	Połączenie z magistralą X-BUS jest aktywne.
Szybkie miganie (co ok. 0,2 sekundy)	Dane urządzenie jest ostatnim modułem rozszerzenia na magistrali X-BUS (konfiguracja: pętla (magistrali) otwarta).

6. Wyjścia
 Moduł rozszerzenia został wyposażony w 8 przekaźnikowych programowalnych wyjść do użycia z systemem z serii SPC.

7. Wyjście (12V) do zasilanie urządzeń dodatkowych.
 Złącza służące do podłączenia do zasilania urządzeń dodatkowych (np. czujników). Obciążenie max: 200 mA.

8. Wejście zasilania modułu (12 V)
 Moduł rozszerzenia jest zasilany prądem stałym o napięciu 12 V, który dostarczany jest bezpośrednio z jednostki centralnej (z serii SPC) lub z dodatkowego zasilacza systemowego.

9. Magistrala X-BUS
 Magistrala komunikacyjna łączy ze sobą moduły rozszerzenia wchodzące w skład systemu z serii SPC (patrz rozdział - Podłączanie magistrali X-BUS).

10. Zworka terminacji
 Domyślnie, zworka terminacji jest zawsze zamocowana, przy czym wykonanie połączeń w konfiguracji gwiazdy wymaga jej zdjęcia (patrz rozdział - Podłączanie magistrali X-BUS).

SPCE452

Należy upewnić się że tylne zabezpieczenie antysabotażowe zostało zamocowane do spodu obudowy modułu rozszerzenia. Sprężyna powinna prostopadła do przyloty wylotowej i dobrze podłączona do popychacza wyłącznika wewnętrznej płytki drukowanej.

Podłączanie magistrali X-BUS

Magistrala X-BUS umożliwia podłączenie modułów rozszerzenia do kontrolera z serii SPC (jednostki centralnej). Dostępne są dwie opcje konfiguracji: zamknięta pętla magistrali lub otwarta pętla magistrali. W zależności od wymagań instalacyjnych, system SPC obsługuje kilka różnych opcji konfiguracji podłączenia magistrali X-BUS.

UWAGA: Maksymalna długość kabla systemowego = liczba modułów rozszerzeń i klawiatur w systemie x maksymalna odległość dla rodzaju kabla.

Rodzaj kabla	Odległość
Standardni alarmowy kabel CQR	200 m
Skrętka: kategoria UTP: 5	400 m
Kabel: Belden 9829	400 m
IYSTY 2 x 2 x 0.6 (min)	400 m

Rys. 2 przedstawia schemat połączenia magistrali X-BUS do modułu rozszerzenia / kontrolera i do kolejnego modułu rozszerzenia / kontrolera. Złącza 3A/3B i 4A/4B służą jedynie do rozgałęzienia połączeń.

W przypadku korzystania z konfiguracji: otwarta pętla - ostatniego modułu rozszerzenia nie należy podłączać z powrotem do kontrolera.

Patrz Rys. 2: Łączenie modułów rozszerzenia

1	SPC Controller
2	Poprzedni moduł rozszerzenia
3	SPCE450/452
4	Kolejny moduł rozszerzenia

Więcej informacji na temat okablowania, ekranowania, danych technicznych i ograniczeń znajduje się w Podręczniku konfiguracji SPC podłączonego kontrolera.

Konfigurowanie wyjść programowalnych

SPCE450/452 posiada osiem wbudowanych jednobiegunowych przekaźników przełączeniowych (NO/NC) o obciążalności 30Vdc/1A (obciążenie bezinduktywne), które można przypisać do dowolnego z wyjąć systemu SPC.

Rys. 3 przedstawia wysoką moc aktywną. Gdy przełącznik zostaje aktywowany, wtedy zestyk wspólny przejdzie ze opcji normalnie zamknięty do normalnie otwarty.

Patrz Rys. 3: Standardowe podłączenie syreny alarmowej +12 V

1	Wyjście przekaźnika: styk NO
2	Wyjście przekaźnika: styk wspólny (COM)
3	Wyjście przekaźnika: styk NC

Konfiguracja adresu w magistrali X-BUS

Dalsze informacje na temat konfiguracji adresu, rekonfiguracji, lokalizacji urządzenia, monitorowania, edycji nazw, rodzaju komunikacji z magistralą X-BUS i licznika błędów znajdują się w Podręczniku konfiguracji SPC.

Załącznik

Patrz Rys. 4: Obudowa modułu 8 wyjść programowalnych

1	Punkty mocowania modułu
2	Ścienne elementy dystansowe
3	Punkty mocowania pokrywy
4	Uchwyty na kable
5	Otwory montażowe
6	Otwory przelotowe kabli
7	Trzymacze kabli
8	Zaczepy pokrywy

Patrz Rys. 5: Pokrywa modułu rozszerzenia

1	Przednia prowadnica zabezpieczająca
2	Wkręty mocujące pokrywę

Montaż modułu rozszerzenia w obudowie zamykanej SPC

Moduły rozszerzenia na 8 wejść/2 wyjścia można również zainstalować w obudowie zamykanej. W obudowie mieści się:

- 1 bateria (maks. 17 Ah), 1 kontroler SPC oraz ewentualnie 4 moduły rozszerzeń wejścia/wyjścia, lub
- 1 bateria (maks. 17 Ah), 1 moduł rozszerzenia zasilacza SPC oraz ewentualnie 3 moduły rozszerzeń wejścia/wyjścia.

Aby zainstalować moduł rozszerzenia w takiej obudowie lub uzyskać do niego dostęp:

- > Otworzyć przednią pokrywę obudowy.
- > Za pomocą odpowiedniego śrubokręta poluzować (ale nie wykręcać) dwie górne wkręty na wsporniku montażowym.
- > Delikatnie pchnąć wspornik montażowy do góry, aż wkręty wysuną się z otworów we wsporniku.
- > Powoli, ale dokładnie pociągnąć wspornik montażowy do dołu, tak aby obrócić obudowę do góry nogami; obudowa przytrzymywana jest na pozostałych wkrętach.
- > Na dole wspornika montażowego i obudowy jest miejsce do zainstalowania dodatkowych modułów rozszerzeń (zabezpieczanych 4 słupkami montażowymi).

Patrz Rys. 6: Spód wspornika montażowego

1	Bateria
2	Expanders
3	Kontrolera SPC lub moduł rozszerzenia zasilacza systemu SPC

Dane techniczne

Napięcie operacyjne	9,5 – 14 V (prąd stały)
Pobór prądu	Min. 40 mA przy 12 V (prąd stały) Maks. 190 mA przy 12 V (prąd stały)
Liczba wbudowanych przekaźników	8 jednobiegunowych przekaźników przełączeniowych, 30 V (prąd stały) / 1 A (rezystancyjny prąd łączeniowy)
Magistrala polowa	Magistrala X-BUS na RS485 (307 kb/s)
Interfejsy	X-BUS (Wejście, Wyjście, Rozgałęzienie)
Kontakt tamper	Wbudowane przednie zabezpieczenie antysabotażowe SPCE452: Wbudowane przednie/tylne zabezpieczenie antysabotażowe
Temperatura pracy	-10 do +50 °C
Wilgotność względna	Maks. 90% (bez skraplania)
Zabezpieczenie obudowy	IP30
Kolor	RAL 9003
Klasa zabezpieczenia obudowy	Klasa II - Wewnętrzne, ogólne
Montaż	Powierzchniowy, ścienny
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	Obudowy: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm
Waga	0,40 kg
Materiał obudowy	ABS
Obudowa	Plastikowa
Normy	EN50131-1:2006 (Klasa 2/3), TS50131-3:2003 (Klasa 3), SSF 1014:3 alarm klasy 1, SSF 1014:3 alarm klasy 2 (jedynie SPCE452)

<p>AVERTIZARE</p> <p>Înainte de a începe instalarea și lucrul cu acest dispozitiv, vă rugăm să citiți Instrucțiunile privind siguranța.</p> <p>Acest dispozitiv trebuie să fie conectat numai la surse de alimentare electrică conforme cu EN60950-1, capitolul 2.5 ("limited power source").</p>	<p>SPCE452</p> <p>Vă rugăm să vă asigurați că arcul tamperului dorsal a fost montat în partea inferioară a carcasei extensiei. Arcul trebuie să fie situat perpendicular pe orificiul de ieșire și trebuie conectat fix la comutatorul cu buton de pe PCB-ul intern.</p>	<p>Anexă</p> <p>Vezi Fig. 4: Specificații cutie SPCE450/452</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Puncte de ancorare extensie</td></tr> <tr><td>2</td><td>Distanțiere perete</td></tr> <tr><td>3</td><td>Puncte de ancorare capac</td></tr> <tr><td>4</td><td>Gheare de prindere cablu</td></tr> <tr><td>5</td><td>Orificii de montare</td></tr> <tr><td>6</td><td>Orificii de intrare cablu</td></tr> <tr><td>7</td><td>Legături de cablu</td></tr> <tr><td>8</td><td>Cârlige capac</td></tr> </table>	1	Puncte de ancorare extensie	2	Distanțiere perete	3	Puncte de ancorare capac	4	Gheare de prindere cablu	5	Orificii de montare	6	Orificii de intrare cablu	7	Legături de cablu	8	Cârlige capac																														
1	Puncte de ancorare extensie																																															
2	Distanțiere perete																																															
3	Puncte de ancorare capac																																															
4	Gheare de prindere cablu																																															
5	Orificii de montare																																															
6	Orificii de intrare cablu																																															
7	Legături de cablu																																															
8	Cârlige capac																																															
<p>Când se schimbă sau se intalează o SPCE450/452 pe sistemul SPC, asigurați-vă că au fost luate toate precauțiile antistatice în timp ce manevrați conectorii, firele, terminalele și PCB-urile.</p>	<p>Racordarea interfeței X-BUS</p> <p>Interfața X-BUS asigură o conexiune a extensiilor și tastaturilor la Controlerul SPC. X-BUS poate fi racordat în diferite configurații în funcție de cerințele de instalare.</p>	<p>Vezi Fig. 5: Capac extensie</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Ghidaj tamper frontal</td></tr> <tr><td>2</td><td>Șuruburi de fixare capac</td></tr> </table>	1	Ghidaj tamper frontal	2	Șuruburi de fixare capac																																										
1	Ghidaj tamper frontal																																															
2	Șuruburi de fixare capac																																															
<p>Generalități privind SPCE450/452</p> <p>SPCE450/452 permite unui sistem să fie extins, furnizând 8 ieșiri suplimentare. SPCE450/452 încorporează următoarele elemente, așa cum se arată în Fig. 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bypass Tamper [J1] Poziționarea jumperilor determină funcționarea tamperului. Funcționarea tamperului poate fi ignorată prin instalarea J1. Inginerul trebuie să se asigure că J1 este înlăturat înainte de a părăsi site-ul pentru ca sistemul să se conformeze standardelor. 2. Comutator Tamper Frontal Extensia are un comutator tamper frontal cu arc. Când se închide capacul, arcul închide comutatorul. 3. Buzzerul Buzzerul este activat pentru a localiza extensia (vezi Manualul de configurare a SPC). 4. Comutatorul de adresare manuală Comutatoarele permit setarea manuală a ID-ului fiecărei extensii în sistem. 5. Ledul de stare X-BUS Ledul indică starea X-BUS-ului, când sistemul este în modul FULL ENGINEER, cum se arată mai jos: 	<p>NOTĂ: Lungimea de cablu maximă pentru sistem = numărul extensiilor și tastaturilor din sistem x distanța maximă pentru tipul de cablu.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipul de cablu</th> <th>Distanța</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cablu pentru alarmă standard CQR</td> <td>200 m</td> </tr> <tr> <td>Categoria UTP: 5 (miez solid)</td> <td>400 m</td> </tr> <tr> <td>Belden 9829</td> <td>400 m</td> </tr> <tr> <td>IYSTY 2 x 2 x 0.6 (min)</td> <td>400 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fig. 2 prezintă racordarea X-BUS la o extensie/ un controler și următoarea Configurație Ramificată Extensie/ Controler. Terminalele 3A/3B și 4A/4B sunt utilizate numai pentru a recurge la o tehnică de conexiune ramificată.</p> <p>Dacă se utilizează configurația ramificată, ultima extensie nu este racordată înapoi la controler.</p> <p>Vezi Fig. 2: Racordarea extensiilor</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Controler SPC</td></tr> <tr><td>2</td><td>Extensia anterioară</td></tr> <tr><td>3</td><td>SPCE450/452</td></tr> <tr><td>4</td><td>Extensia următoare</td></tr> </table> <p>Vă rugăm să consultați Manualul de Configurare SPC al controlerului conectat pentru alte instrucțiuni de racordare, ecranare, specificații și limitări.</p> <p>Racordarea ieșirilor</p> <p>SPCE450/452 are 8 relee de comutare, unipolare, de 1 A care pot fi asociate la oricare din ieșirile sistemului SPC. Aceste ieșiri releu pot comuta la o tensiune nominală de 30 V DC (sarcină neinductivă).</p> <p>Fig. 3 prezintă racordarea unei ieșiri active înalte. Când releul este activat, Common terminal connection (Conexiunea terminal comun, COM) este comutată de pe terminal Normal Închis (NC) pe terminal Normal Deschis (NO).</p>	Tipul de cablu	Distanța	Cablu pentru alarmă standard CQR	200 m	Categoria UTP: 5 (miez solid)	400 m	Belden 9829	400 m	IYSTY 2 x 2 x 0.6 (min)	400 m	1	Controler SPC	2	Extensia anterioară	3	SPCE450/452	4	Extensia următoare	<p>Montarea extensiei în cutie rabatabilă SPC</p> <p>SPCE450/452 poate fi instalat și într-o cutie rabatabilă. În această cutie se pot găsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 baterie (17 Ah max.), 1 Controler SPC și o posibilă Extensie cu 4 I/O sau • 1 baterie (17 Ah max.), 1 Controler SPC și o posibilă Extensie cu 3 I/O. <p>Pentru a accesa sau instala o extensie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Deschideți capacul frontal al cutiei. ➢ Cu o șurubelniță adecvată slăbiți (dar nu scoateți) cele două șuruburi superioare de pe consola de montaj. ➢ Împingeți ușor consola de montaj în sus până când șuruburile se eliberează din consolă. ➢ Ușor, dar ferm, trageți afară consola de montaj până când se rotește în jos și rămâne prinsă de pini rămași. ➢ Partea inferioară a consolei de montaj și cutia oferă spațiu pentru instalarea de extensii suplimentare (prinse de cele 4 tije de montaj). <p>Vezi Fig. 6: Vizualizări după rotirea imaginii</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Baterie</td></tr> <tr><td>2</td><td>Extensii</td></tr> <tr><td>3</td><td>Controler SPC sau PSU SPC</td></tr> </table>	1	Baterie	2	Extensii	3	Controler SPC sau PSU SPC																						
Tipul de cablu	Distanța																																															
Cablu pentru alarmă standard CQR	200 m																																															
Categoria UTP: 5 (miez solid)	400 m																																															
Belden 9829	400 m																																															
IYSTY 2 x 2 x 0.6 (min)	400 m																																															
1	Controler SPC																																															
2	Extensia anterioară																																															
3	SPCE450/452																																															
4	Extensia următoare																																															
1	Baterie																																															
2	Extensii																																															
3	Controler SPC sau PSU SPC																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LED stare</th> <th>Descriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Luminează intermitent, regulat (o dată, aprox. la fiecare 1.5 secunde)</td> <td>Starea comunicației X-BUS este OK.</td> </tr> <tr> <td>Luminează intermitent, repede (o dată, aprox. la fiecare 0.2 secunde)</td> <td>Indică ultima extensie din linie (se exclud configurațiile în stea și multi-drop)</td> </tr> </tbody> </table>	LED stare	Descriere	Luminează intermitent, regulat (o dată, aprox. la fiecare 1.5 secunde)	Starea comunicației X-BUS este OK.	Luminează intermitent, repede (o dată, aprox. la fiecare 0.2 secunde)	Indică ultima extensie din linie (se exclud configurațiile în stea și multi-drop)	<p>Vezi Fig. 3: Racordarea unei Sirene standard +12 V</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Terminal Normal Deschis (NO)</td></tr> <tr><td>2</td><td>Conectare terminal Comun (COM)</td></tr> <tr><td>3</td><td>Terminal Normal Închis (NC)</td></tr> </table> <p>Adresare X-BUS</p> <p>Pentru informații privind adresarea, reconfigurarea, localizarea echipamentului, monitorizarea, editarea de nume, tipul X-BUS de comunicare, cronometru defect, vă rugăm să consultați Manualul de Configurare a SPC.</p>	1	Terminal Normal Deschis (NO)	2	Conectare terminal Comun (COM)	3	Terminal Normal Închis (NC)	<p>Date tehnice</p> <table border="1"> <tr><td>Tensiune de lucru</td><td>9.5 – 14 V DC</td></tr> <tr><td>Consum de curent</td><td>Min. 40 mA la 12 V DC Max. 190 mA la 12 V DC</td></tr> <tr><td>Număr relee pe placă</td><td>8 relee de comutare unipolare, 30 V DC / 1 A (curent de comutare rezistiv)</td></tr> <tr><td>Magistrală de câmp</td><td>X-BUS pe RS485 (307 kb/s)</td></tr> <tr><td>Interfețe</td><td>X-BUS (intrare, ieșire, ramificație)</td></tr> <tr><td>Contact tamper</td><td>Tamper cu arc frontal pe placă SPCE452: Tamper cu arc frontal / dorsal pe placă</td></tr> <tr><td>Temperatură de funcționare</td><td>-10 la +50 °C</td></tr> <tr><td>Umiditate relativă</td><td>Max. 90 % (fără condensare)</td></tr> <tr><td>Protecție carcasă</td><td>IP30</td></tr> <tr><td>Culoare</td><td>RAL 9003</td></tr> <tr><td>Clasă protecție carcasă</td><td>Clasa II generală de interior</td></tr> <tr><td>Montare</td><td>Montare pe suprafață, pe perete</td></tr> <tr><td>Dimensiuni (L x l x A)</td><td>Carcasă: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm</td></tr> <tr><td>Greutate</td><td>0,40 kg</td></tr> <tr><td>Material carcasă</td><td>ABS</td></tr> <tr><td>Carcasă</td><td>Cutie de plastic</td></tr> <tr><td>Standarde</td><td>EN50131-1:2006 (Grad 2/3), TS50131-3:2003 (Grad 3), SSF 1014:3 Clasă de alarmă 1, SSF 1014:3 Clasă de alarmă 2 (numai SPCE452)</td></tr> </table>	Tensiune de lucru	9.5 – 14 V DC	Consum de curent	Min. 40 mA la 12 V DC Max. 190 mA la 12 V DC	Număr relee pe placă	8 relee de comutare unipolare, 30 V DC / 1 A (curent de comutare rezistiv)	Magistrală de câmp	X-BUS pe RS485 (307 kb/s)	Interfețe	X-BUS (intrare, ieșire, ramificație)	Contact tamper	Tamper cu arc frontal pe placă SPCE452: Tamper cu arc frontal / dorsal pe placă	Temperatură de funcționare	-10 la +50 °C	Umiditate relativă	Max. 90 % (fără condensare)	Protecție carcasă	IP30	Culoare	RAL 9003	Clasă protecție carcasă	Clasa II generală de interior	Montare	Montare pe suprafață, pe perete	Dimensiuni (L x l x A)	Carcasă: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm	Greutate	0,40 kg	Material carcasă	ABS	Carcasă	Cutie de plastic	Standarde	EN50131-1:2006 (Grad 2/3), TS50131-3:2003 (Grad 3), SSF 1014:3 Clasă de alarmă 1, SSF 1014:3 Clasă de alarmă 2 (numai SPCE452)
LED stare	Descriere																																															
Luminează intermitent, regulat (o dată, aprox. la fiecare 1.5 secunde)	Starea comunicației X-BUS este OK.																																															
Luminează intermitent, repede (o dată, aprox. la fiecare 0.2 secunde)	Indică ultima extensie din linie (se exclud configurațiile în stea și multi-drop)																																															
1	Terminal Normal Deschis (NO)																																															
2	Conectare terminal Comun (COM)																																															
3	Terminal Normal Închis (NC)																																															
Tensiune de lucru	9.5 – 14 V DC																																															
Consum de curent	Min. 40 mA la 12 V DC Max. 190 mA la 12 V DC																																															
Număr relee pe placă	8 relee de comutare unipolare, 30 V DC / 1 A (curent de comutare rezistiv)																																															
Magistrală de câmp	X-BUS pe RS485 (307 kb/s)																																															
Interfețe	X-BUS (intrare, ieșire, ramificație)																																															
Contact tamper	Tamper cu arc frontal pe placă SPCE452: Tamper cu arc frontal / dorsal pe placă																																															
Temperatură de funcționare	-10 la +50 °C																																															
Umiditate relativă	Max. 90 % (fără condensare)																																															
Protecție carcasă	IP30																																															
Culoare	RAL 9003																																															
Clasă protecție carcasă	Clasa II generală de interior																																															
Montare	Montare pe suprafață, pe perete																																															
Dimensiuni (L x l x A)	Carcasă: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm																																															
Greutate	0,40 kg																																															
Material carcasă	ABS																																															
Carcasă	Cutie de plastic																																															
Standarde	EN50131-1:2006 (Grad 2/3), TS50131-3:2003 (Grad 3), SSF 1014:3 Clasă de alarmă 1, SSF 1014:3 Clasă de alarmă 2 (numai SPCE452)																																															
<ol style="list-style-type: none"> 6. Ieșiri Extensia oferă 8 ieșiri programabile pentru utilizarea pe sistemul din seria SPC. 7. Surse de alimentare auxiliare (12 V) Sunt utilizate pentru alimentarea echipamentelor auxiliare cu curent de maximum 200 mA. 8. Putere intrare Extensia are nevoie de un curent de 12 V DC care poate fi primit direct de la controlerul de serie SPC sau de la extensia PSU SPC. 9. Interfața X-BUS Magistrala de comunicare este utilizată pentru a conecta extensiile împreună pe un sistem serie SPC. Vezi Secțiunea - Racordarea interfeței X-BUS. 10. Jumper terminație Acest jumper este întotdeauna instalat implicit, însă când se realizează o configurație în stea, acest jumper trebuie scos. Vezi Secțiunea - Racordarea interfeței X-BUS. 																																																

<p>WAARSCHUWING</p> <p>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").</p>	<p>SPCE452</p> <p>Controleer of het sabotagecontact achter is aangebracht op de onderzijde van behuizing van de uitbreiding. De veer moet loodrecht op de uitvoeropening staan en stevig zijn bevestigd op de schakeltaster op de interne printplaat.</p>	<p>Appendix</p> <p>Zie Afb. 4: SPCE450/452 Specificaties behuizing</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Ankerpunten uitbreiding</td></tr> <tr><td>2</td><td>Afstandstukken wand</td></tr> <tr><td>3</td><td>Afdekking ankerpunten</td></tr> <tr><td>4</td><td>Kabelklemmen</td></tr> <tr><td>5</td><td>Montagegaten</td></tr> <tr><td>6</td><td>Kabeldoorvoer</td></tr> <tr><td>7</td><td>Kabelbinders</td></tr> <tr><td>8</td><td>Klephaakjes</td></tr> </table>	1	Ankerpunten uitbreiding	2	Afstandstukken wand	3	Afdekking ankerpunten	4	Kabelklemmen	5	Montagegaten	6	Kabeldoorvoer	7	Kabelbinders	8	Klephaakjes																								
1	Ankerpunten uitbreiding																																									
2	Afstandstukken wand																																									
3	Afdekking ankerpunten																																									
4	Kabelklemmen																																									
5	Montagegaten																																									
6	Kabeldoorvoer																																									
7	Kabelbinders																																									
8	Klephaakjes																																									
<p>Houdt u bij het vervangen of installeren van een SPCE450/452 op het SPC-systeem aan alle voorzorgsmaatregelen om de vorming van statische energie te voorkomen als u werkt met connectoren, draden, klemmen en printplaten.</p>	<p>Bekabeling van X-BUS-interface</p> <p>De X-BUS-interface verzorgt de verbinding van uitbreidingen en bediendelen met de SPC-controller. De X-BUS kan worden bekabeld in diverse verschillende configuraties, afhankelijk van de vereisten van de installatie.</p>	<p>Zie Afb. 5: Klep van uitbreiding</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Geleider sabotage voorzijde</td></tr> <tr><td>2</td><td>Afdekking bevestigingsschroeven</td></tr> </table>	1	Geleider sabotage voorzijde	2	Afdekking bevestigingsschroeven																																				
1	Geleider sabotage voorzijde																																									
2	Afdekking bevestigingsschroeven																																									
<p>Kennismaking met de SPCE450/452</p> <p>De SPCE450/452 is voorzien van 8 uitgangen voor gebruik op het SPC-systeem en kan worden ingezet om een bestaand systeem uit te breiden. De volgende elementen zijn geïntegreerd in de SPCE450/452, zoals aangegeven in Afb. 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> Sabotage negeren [J1] De jumperinstelling bepaalt de werking van de sabotagefunctie. De sabotagefunctie kan worden gedeactiveerd door J1 aan te brengen. De engineer moet J1 verwijderen voordat deze de locatie verlaat anders voldoet het systeem niet aan de normen. Sabotageschakelaar voorzijde De uitbreiding heeft aan de voorzijde een sabotageschakelaar met veer. Wanneer het paneel wordt gesloten, wordt de schakelaar afgesloten door de veer. Zoemer De zoemer wordt geactiveerd om de uitbreiding te lokaliseren (zie SPC Configuratiehandleiding). Schakelaars voor handmatige adressering Met de schakelaars kan de ID van elke uitbreiding in het systeem handmatig worden ingesteld. X-BUS status-LED De LED geeft de status van de X-BUS aan als het systeem in de volledige engineermodus is, zoals hieronder wordt aangegeven: 	<p>OPMERKING: Maximale kabellengte van het systeem = aantal uitbreidingen en bediendelen in het systeem x maximumafstand voor kabeltype.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kabeltype</th> <th>Afstand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CQR standaardalarmkabel</td> <td>200 m</td> </tr> <tr> <td>UTP categorie: 5 (massieve kern)</td> <td>400 m</td> </tr> <tr> <td>Belden 9829</td> <td>400 m</td> </tr> <tr> <td>IYSTY 2 x 2 x 0,6 (min)</td> <td>400 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>In Afb. 2 ziet u de bekabeling van de X-BUS naar een uitbreiding/controller en de volgende uitbreiding/controller in kanaalconfiguratie. De aansluitingen 3A/3B en 4A/4B worden alleen gebruikt voor de bekabeling van een aftakking. Bij een kanaalconfiguratie wordt de laatste uitbreiding niet terug aangesloten op de controller.</p> <p>Zie Afb. 2: Bekabeling van uitbreidingen</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>SPC-controller</td></tr> <tr><td>2</td><td>Vorige uitbreiding</td></tr> <tr><td>3</td><td>SPCE450/452</td></tr> <tr><td>4</td><td>Volgende uitbreiding</td></tr> </table> <p>Zie de SPC Configuratiehandleiding van de aangesloten controller voor meer instructies voor de bekabeling, afscherming, specificaties en beperkingen.</p> <p>Bekabeling van uitgangen</p> <p>De SPCE450/452 heeft 8 geïntegreerde 1-Amp, eenpolige wisselrelais die kunnen worden toegewezen aan een van de uitgangen van het SPC-systeem. Deze relaisuitgangen kunnen een nominale spanning van 30 V DC schakelen (inductievrije belasting). In Afb. 3 ziet u de bekabeling van een actief hoge uitgang. Wanneer het relais wordt geactiveerd, schakelt het gemeenschappelijke contact (COM) van het rustcontact (NC) naar het arbeidscontact (NO).</p> <p>Zie Afb. 3: Bekabeling van een standaard +12 V sirene</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Arbeidscontact (NO)</td></tr> <tr><td>2</td><td>Gemeenschappelijk contact (COM)</td></tr> <tr><td>3</td><td>Rustcontact (NC)</td></tr> </table> <p>Adressering van X-BUS</p> <p>Voor informatie over adressering, reconfiguratie, plaats van apparaten, bewaking, bewerken van namen, communicatietype van X-BUS, storingtimer zie de SPC Configuratiehandleiding</p>	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	1	SPC-controller	2	Vorige uitbreiding	3	SPCE450/452	4	Volgende uitbreiding	1	Arbeidscontact (NO)	2	Gemeenschappelijk contact (COM)	3	Rustcontact (NC)	<p>Uitbreiding monteren in SPC-behuizing met scharniermechanisme.</p> <p>De SPCE450/452 kan ook worden geïnstalleerd in een behuizing met scharniermechanisme. Deze behuizing biedt plaats aan</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 accu (17 Ah max.), 1 SPC-controller en tot 4 I/O-uitbreidingen, of • 1 accu (17 Ah max.), 1 SPC PSU-uitbreiding en tot 3 I/O-uitbreidingen. <p>Een uitbreiding benaderen of installeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Open het voorpaneel van de behuizing. ➢ Draai met een passende schroevendraaier de twee bovenste schroeven los (maar verwijder ze niet) op de montagebeugel. ➢ Duw de montagebeugel voorzichtig omhoog totdat de schroeven geen contact meer maken met de beugel. ➢ Trek de montagebeugel voorzichtig maar met enige kracht uit totdat deze naar beneden draait en wordt ondersteund door de rustende pennen. ➢ De onderzijde van de montagebeugel en de behuizing bieden ruimte voor de installatie van aanvullende uitbreidingen (worden bevestigd op 4 montagevoetjes). <p>Zie Afb. 6: Gedraaide weergaven</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Accu</td></tr> <tr><td>2</td><td>Uitbreidingen</td></tr> <tr><td>3</td><td>SPC-controller of SPC PSU</td></tr> </table>	1	Accu	2	Uitbreidingen	3	SPC-controller of SPC PSU										
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																																									
1	SPC-controller																																									
2	Vorige uitbreiding																																									
3	SPCE450/452																																									
4	Volgende uitbreiding																																									
1	Arbeidscontact (NO)																																									
2	Gemeenschappelijk contact (COM)																																									
3	Rustcontact (NC)																																									
1	Accu																																									
2	Uitbreidingen																																									
3	SPC-controller of SPC PSU																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LED-status</th> <th>Beschrijving</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Knippert langzaam (ongeveer elke 1,5 seconde)</td> <td>De X-BUS-communicatiestatus is OK.</td> </tr> <tr> <td>Knippert snel (ongeveer elke 0,2 seconde)</td> <td>Geeft de laatste uitbreiding op de lijn aan (geldt niet voor sterren multipuntconfiguratie)</td> </tr> </tbody> </table>	LED-status	Beschrijving	Knippert langzaam (ongeveer elke 1,5 seconde)	De X-BUS-communicatiestatus is OK.	Knippert snel (ongeveer elke 0,2 seconde)	Geeft de laatste uitbreiding op de lijn aan (geldt niet voor sterren multipuntconfiguratie)		<p>Technische gegevens</p> <table border="1"> <tr><td>Bedrijfsspanning</td><td>9,5 – 14 V DC</td></tr> <tr><td>Stroomverbruik</td><td>Min. 40 mA bij 12 V DC Max. 190 mA bij 12 V DC</td></tr> <tr><td>Aantal geïntegreerde relais</td><td>8 enkelpolig wissel, 30 V DC / 1 A (resistieve schakelstroom)</td></tr> <tr><td>Veldbus</td><td>X-BUS op RS485 (307 kb/s)</td></tr> <tr><td>Interfaces</td><td>X-BUS (in, uit, aftakking)</td></tr> <tr><td>Sabotagecontact</td><td>Ingebouwd sabotagecontact voor SPCE452: Ingebouwd sabotagecontact voor/achter</td></tr> <tr><td>Bedrijfstemperatuur</td><td>-10 tot +50 °C</td></tr> <tr><td>Relatieve vochtigheid</td><td>Max. 90% (geen condensatie)</td></tr> <tr><td>Beveiliging van behuizing</td><td>IP30</td></tr> <tr><td>Kleur</td><td>RAL 9003</td></tr> <tr><td>Beveiligingsklasse behuizing</td><td>Klasse II binnenshuis algemeen</td></tr> <tr><td>Bevestiging</td><td>Oppervlakte, wandmontage</td></tr> <tr><td>Afmetingen (B x H x D)</td><td>Omhulsel: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm</td></tr> <tr><td>Gewicht</td><td>0,40 kg</td></tr> <tr><td>Materiaal behuizing</td><td>ABS</td></tr> <tr><td>Behuizing</td><td>Kunststofbehuizing</td></tr> <tr><td>Normen</td><td>EN50131-1:2006 (Klasse 2/3), TS50131-3:2003 (Klasse 3), SSF 1014:3 Alarmklasse 1, SSF 1014:3 Alarmklasse 2 (alleen SPCE452)</td></tr> </table>	Bedrijfsspanning	9,5 – 14 V DC	Stroomverbruik	Min. 40 mA bij 12 V DC Max. 190 mA bij 12 V DC	Aantal geïntegreerde relais	8 enkelpolig wissel, 30 V DC / 1 A (resistieve schakelstroom)	Veldbus	X-BUS op RS485 (307 kb/s)	Interfaces	X-BUS (in, uit, aftakking)	Sabotagecontact	Ingebouwd sabotagecontact voor SPCE452: Ingebouwd sabotagecontact voor/achter	Bedrijfstemperatuur	-10 tot +50 °C	Relatieve vochtigheid	Max. 90% (geen condensatie)	Beveiliging van behuizing	IP30	Kleur	RAL 9003	Beveiligingsklasse behuizing	Klasse II binnenshuis algemeen	Bevestiging	Oppervlakte, wandmontage	Afmetingen (B x H x D)	Omhulsel: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm	Gewicht	0,40 kg	Materiaal behuizing	ABS	Behuizing	Kunststofbehuizing	Normen	EN50131-1:2006 (Klasse 2/3), TS50131-3:2003 (Klasse 3), SSF 1014:3 Alarmklasse 1, SSF 1014:3 Alarmklasse 2 (alleen SPCE452)
LED-status	Beschrijving																																									
Knippert langzaam (ongeveer elke 1,5 seconde)	De X-BUS-communicatiestatus is OK.																																									
Knippert snel (ongeveer elke 0,2 seconde)	Geeft de laatste uitbreiding op de lijn aan (geldt niet voor sterren multipuntconfiguratie)																																									
Bedrijfsspanning	9,5 – 14 V DC																																									
Stroomverbruik	Min. 40 mA bij 12 V DC Max. 190 mA bij 12 V DC																																									
Aantal geïntegreerde relais	8 enkelpolig wissel, 30 V DC / 1 A (resistieve schakelstroom)																																									
Veldbus	X-BUS op RS485 (307 kb/s)																																									
Interfaces	X-BUS (in, uit, aftakking)																																									
Sabotagecontact	Ingebouwd sabotagecontact voor SPCE452: Ingebouwd sabotagecontact voor/achter																																									
Bedrijfstemperatuur	-10 tot +50 °C																																									
Relatieve vochtigheid	Max. 90% (geen condensatie)																																									
Beveiliging van behuizing	IP30																																									
Kleur	RAL 9003																																									
Beveiligingsklasse behuizing	Klasse II binnenshuis algemeen																																									
Bevestiging	Oppervlakte, wandmontage																																									
Afmetingen (B x H x D)	Omhulsel: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm																																									
Gewicht	0,40 kg																																									
Materiaal behuizing	ABS																																									
Behuizing	Kunststofbehuizing																																									
Normen	EN50131-1:2006 (Klasse 2/3), TS50131-3:2003 (Klasse 3), SSF 1014:3 Alarmklasse 1, SSF 1014:3 Alarmklasse 2 (alleen SPCE452)																																									
<ol style="list-style-type: none"> Uitgangen De uitbreiding is voorzien van 8 programmeerbare uitgangen voor gebruik in het SPC-systeem. Hulpvoeding (12 V) Met deze uitgangen kunnen hulpapparaten worden gevoed tot een maximum van 200 mA. Ingangsvermogen De uitbreiding moet direct worden gevoed met 12V DC door de controller van de SPC-serie of door een SPC PSU-uitbreiding. X-BUS-interface Via de communicatiebus worden uitbreidingen gezamenlijk aangesloten op het systeem van de SPC-serie. Zie de paragraaf - Bekabeling van X-BUS-interface. Afsluitjumper Deze jumper is standaard altijd aangebracht, maar bij de bekabeling voor een sterconfiguratie moet de jumper worden verwijderd. Zie de paragraaf - Bekabeling van X-BUS-interface. 																																										

WAARSCHUWING
 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").

Houd u bij het vervangen of installeren van een SPCE450/452 op het SPC-systeem aan alle voorzorgsmaatregelen om de vorming van statische energie te voorkomen als u werkt met connectoren, draden, klemmen en printplaten.

Kennismaking met de SPCE450/452

De SPCE450/452 is voorzien van 8 uitgangen voor gebruik op het SPC-systeem en kan worden ingezet om een bestaand systeem uit te breiden. De volgende elementen zijn geïntegreerd in de SPCE450/452, zoals aangegeven in Afb. 1.

- Sabotage negeren [J1]**
 De jumperinstelling bepaalt de werking van de sabotagefunctie. De sabotagefunctie kan worden uitgeschakeld door J1 aan te brengen. De engineer moet J1 verwijderen voordat deze de locatie verlaat, anders voldoet het systeem niet aan de normen.
- Sabotageschakelaar voorzijde**
 De uitbreiding heeft aan de voorzijde een sabotageschakelaar met veer. Wanneer het paneel wordt gesloten, wordt de schakelaar afgesloten door de veer.
- Zoemer**
 De zoemer wordt geactiveerd om de uitbreiding te lokaliseren (zie SPC Configuratiehandleiding).
- Schakelaars voor handmatige adressering**
 Met de schakelaars kan de ID van elke uitbreiding in het systeem handmatig worden ingesteld.
- X-BUS status-LED**
 De LED geeft de status van de X-BUS aan als het systeem in de volledige engineermodus is, zoals hieronder wordt aangegeven:

LED-status	Beschrijving
Knippert langzaam (ongeveer elke 1,5 seconde)	De X-BUS-communicatiestatus is OK.
Knippert snel (ongeveer elke 0,2 seconde)	Geeft de laatste uitbreiding op de lijn aan (geldt niet voor sterren multipuntconfiguratie)

- Uitgangen**
 De uitbreiding is voorzien van 8 programmeerbare uitgangen voor gebruik in het SPC-systeem.
- Hulpvoeding (12 V)**
 Met deze uitgangen kunnen hulpapparaten worden gevoed tot een maximum van 200 mA.
- Ingangsvermogen**
 De uitbreiding moet direct worden gevoed met 12V DC door de controller van de SPC-serie of door een SPC PSU-uitbreiding.
- X-BUS-interface**
 Via de communicatiebus worden uitbreidingen gezamenlijk aangesloten op het systeem van de SPC-serie. Zie de paragraaf - Bekabeling van X-BUS-interface.
- Afsluitjumper**
 Deze jumper is standaard altijd aangebracht, maar bij de bekabeling voor een sterconfiguratie moet de jumper worden verwijderd. Zie de paragraaf - Bekabeling van X-BUS-interface.

SPCE452

Controleer of het sabotagecontact is aangebracht op de onderzijde van expanderbehuizing. De veer moet loodrecht op de uitvoeropening staan en stevig zijn bevestigd op de schakeltaster op de interne printplaat.

Bekabeling van X-BUS-interface

De X-BUS-interface verzorgt de verbinding van expanders en keypads met de SPC-controller. De X-BUS kan worden bekabeld in diverse verschillende configuraties, afhankelijk van de vereisten van de installatie.

OPMERKING: Maximale kabelenlge van het systeem = aantal expanders en bediendelen 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. 2 ziet u de bekabeling van de X-BUS naar een expander /controller en de volgende expander /controller in kanaalconfiguratie. De aansluitingen 3A/3B en 4A/4B worden alleen gebruikt voor de bekabeling van een aftakking.

Bij een kanaalconfiguratie wordt de laatste expander niet terug aangesloten op de controller.

Zie Afb. 2: Bekabeling van expanders

1	SPC-controller
2	Vorige expander
3	SPCE450/452
4	Volgende expander

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

Bekabeling van uitgangen

De SPCE450/452 heeft 8 geïntegreerde 1-Amp, eenpolige wisselrelais die kunnen worden toegewezen aan een van de uitgangen van het SPC-systeem. Deze relaisuitgangen kunnen een nominale spanning van 30 V DC schakelen (inductievrije belasting).

In Afb. 3 ziet u de bekabeling van een actief hoge uitgang. Wanneer het relais wordt geactiveerd, schakelt het gemeenschappelijke contact (COM) van het rustcontact (NC) naar het arbeidscontact (NO).

Zie Afb. 3: Bekabeling van een standaardsirene +12 V

1	Arbeidscontact (NO)
2	Gemeenschappelijk contact (COM)
3	Rustcontact (NC)

Adressering van X-BUS

Voor informatie over adressering, reconfiguratie, plaats van apparaten, bewaking, bewerken van namen, communicatietype van X-BUS, stortingtimer zie de SPC Configuratiehandleiding

Appendix

Zie Afb. 4: SPCE450/452 Specificaties behuizing

1	Ankerpunten uitbreiding
2	Afstandstukken wand
3	Afdekking ankerpunten
4	Kabelklemmen
5	Montageopeningen
6	Kabeldoorvoer
7	Kabelbinders
8	Klephaakjes

Zie Afb. 5: Klep van expander

1	Geleider sabotage voorzijde
2	Afdekking bevestigingsschroeven

Uitbreiding monteren in SPC-behuizing met scharniermechanisme.

De SPCE450/452 kan ook worden geïnstalleerd in een behuizing met scharniermechanisme. Deze behuizing biedt plaats aan

- 1 batterij (17 Ah max.), 1 SPC-controller en tot 4 I/O-expanders, of
- 1 batterij (17 Ah max.), 1 SPC PSU-expander en tot 3 I/O-expanders.

Een expander benaderen of installeren:

- Open het voorpaneel van de behuizing.
- Draai met een passende schroevendraaier de twee bovenste schroeven los (maar verwijder ze niet) op de montagebeugel.
- Duw de montagebeugel voorzichtig omhoog totdat de schroeven geen contact meer maken met de beugel.
- Trek de montagebeugel voorzichtig maar met enige kracht uit totdat deze naar beneden draait en wordt ondersteund door de rustende pennen.
- De onderzijde van de montagebeugel en de behuizing bieden ruimte voor de installatie van aanvullende expanders (worden bevestigd op 4 montagevoetjes).

Zie Afb. 6: Gedraaide weergaven

1	Batterij
2	Expanders
3	SPC-controller of SPC PSU

Technische gegevens

Bedrijfsspanning	9,5 – 14 V DC
Stroomverbruik	Min. 40 mA bij 12 V DC Max. 190 mA bij 12 V DC
Aantal geïntegreerde relais	8 enkelpolig wissel, 30 V DC / 1 A (resistieve schakelstroom)
Veldbus	X-BUS op RS485 (307 kb/s)
Interfaces	X-BUS (in, uit, aftakking)
Sabotagecontact	Ingebouwd sabotagecontact voor SPCE452: Ingebouwd sabotagecontact voor/achter
Bedrijfstemperatuur	-10 tot +50 °C
Relatieve vochtigheid	Max. 90% (geen condensatie)
Beveiliging van behuizing	IP30
Kleur	RAL 9003
Beveiligingsklasse behuizing	Klasse II binnenshuis algemeen
Bevestiging	Oppervlakte, wandmontage
Afmetingen (B x H x D)	Omhulsel: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm
Gewicht	0,40 kg
Materiaal behuizing	ABS
Behuizing	Kunststofbehuizing
Normen	EN50131-1:2006 (Klasse 2/3), TS50131-3:2003 (Klasse 3), SSF 1014:3 Alarmklasse 1, SSF 1014:3 Alarmklasse 2 (alleen SPCE452)

<p>ADVARSEL</p> <p>Før du begynner å montere og jobbe med denne enheten, må du lese Sikkerhetshåndboken.</p> <p>Denne enheten skal bare kobles til strømforsyninger som er i hht. kravene i EN60950-1, kapittel 2.5 ("limited power source").</p>	<p>SPCE452</p> <p>Kontroller at den fjærbelastede sabotasjebryteren bak er montert på undersiden av ekspanderkabinettet. Fjæren skal være vinkelrett på utgangsåpningen og være godt festet til bryteren på det interne printkortet.</p>	<p>Vedlegg</p> <p>Se fig. 4: SPCE450/452 skapsesifikasjoner</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Festepunkter for ekspander</td></tr> <tr><td>2</td><td>Avstandsstykker på vegg</td></tr> <tr><td>3</td><td>Festepunkter for deksel</td></tr> <tr><td>4</td><td>Kabel-trekkstrømpe</td></tr> <tr><td>5</td><td>Monteringshull</td></tr> <tr><td>6</td><td>Innføringshull for kabler</td></tr> <tr><td>7</td><td>Kabelstrekker</td></tr> <tr><td>8</td><td>Dekselkroker</td></tr> </table>	1	Festepunkter for ekspander	2	Avstandsstykker på vegg	3	Festepunkter for deksel	4	Kabel-trekkstrømpe	5	Monteringshull	6	Innføringshull for kabler	7	Kabelstrekker	8	Dekselkroker						
1	Festepunkter for ekspander																							
2	Avstandsstykker på vegg																							
3	Festepunkter for deksel																							
4	Kabel-trekkstrømpe																							
5	Monteringshull																							
6	Innføringshull for kabler																							
7	Kabelstrekker																							
8	Dekselkroker																							
<p>Ved bytting eller installering av en SPCE450/452 i SPC systemet, sørg for at alle antistatiske forholdsregler blir tatt før håndtering av kontakter, vaiere, terminaler og PCB-er.</p>	<p>Kabling av X-BUS grensesnittet</p> <p>X-BUS grensesnittet sørger for forbindelse fra ekspandere og tastaturer til SPC sentralen. X-BUS kan kobles til en rekke ulike konfigurasjoner avhengig av installasjonskravene.</p> <p>MERKNAD: Maksimal system-kabellengde = antall ekspandere og tastaturer i systemet x kabeltypens maksimumsdistanse.</p>	<p>Se fig. 5: Ekspanderdeksel</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Front sabotasjeleder</td></tr> <tr><td>2</td><td>Festeskruer til deksel</td></tr> </table>	1	Front sabotasjeleder	2	Festeskruer til deksel																		
1	Front sabotasjeleder																							
2	Festeskruer til deksel																							
<p>Innføring i SPCE450/452</p> <p>SPCE450/452 tillater at et allerede eksisterende system ekspanderes, ved å tilføre 8 utganger til bruk på SPC systemet. SPCE450/452 inneholder, følgende elementer, som vist i fig. 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> Forbikopling av sabotasjealarm [J1] Jumper-innstillingen bestemmer sabotasjefunksjonen. Sabotasjens funksjon kan bli forbikoplet ved montering av J1. Teknikeren må sørge for å fjerne J1 før han går fra stedet for at systemet skal kunne oppfylle standarder. Front sabotasjebryter Ekspanderen har en front sabotasjebryter med fjær. Når lokket er stengt, lukker fjæren bryteren. Summer Summeren er aktivert for å lokalisere ekspanderen (se SPC konfigureringsmanual). Manuelle adresseringssvitsjer Svitsjene tillater manuell innstilling av identiteten til alle ekspanderne i systemet X-BUS Status LED X-BUS status-LED indikerer statusen til X-bussen når systemet er i FULL TEKNIKERTILGANGS modus, som vist nedenfor: <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED Status</th> <th>Beskrivelse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Blinker jevnlig (cirka én gang hvert 1,5 sekunder)</td> <td>X-BUS kommunikasjonsstatus er OK.</td> </tr> <tr> <td>Blinker raskt (cirka én gang hver 0,2 sekunder).</td> <td>Indikerer den siste på linje ekspanderen (ekskluderer stjerne og multidropp konfigurasjon)</td> </tr> </tbody> </table>	LED Status	Beskrivelse	Blinker jevnlig (cirka én gang hvert 1,5 sekunder)	X-BUS kommunikasjonsstatus er OK.	Blinker raskt (cirka én gang hver 0,2 sekunder).	Indikerer den siste på linje ekspanderen (ekskluderer stjerne og multidropp konfigurasjon)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kabeltype</th> <th>Avstand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CQR standardalarm kabel</td> <td>200 m</td> </tr> <tr> <td>UTP kategori: 5 (solid kjerne)</td> <td>400 m</td> </tr> <tr> <td>Belden 9829</td> <td>400 m</td> </tr> <tr> <td>IYSTY 2 x 2 x 0.6 (min)</td> <td>400 m</td> </tr> </tbody> </table>	Kabeltype	Avstand	CQR standardalarm kabel	200 m	UTP kategori: 5 (solid kjerne)	400 m	Belden 9829	400 m	IYSTY 2 x 2 x 0.6 (min)	400 m	<p>Montere ekspander i SPC hengslet skap</p> <p>SPCE450/452 kan også installeres i et hengslet skap. Dette skapet kan romme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 batteri (17 Ah maks.), 1 SPC-sentral og en mulig 4 I/O ekspander, eller • 1 batteri (17 Ah maks.), 1 SPC PSU ekspander og en mulig 3 I/O ekspander. <p>For å gå inn på eller installere en ekspander:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Åpne frontdekselet på skapet. ➢ Med en passende skrutrekker løsnes (men ikke fjernes) de to toppskruene på monteringskonsollen. ➢ Skyv monteringskonsollen forsiktig oppover til skruene ikke lenger har kontakt med konsollen. ➢ Sakte men sikkert dras monteringskonsollen ut inntil den skrues ned og festes med støttepluggen. ➢ Undersiden av monteringskonsollen og dekselet gir plass til å installere ekstra ekspandere (sikret med 4 monteringsstøtter). 						
LED Status	Beskrivelse																							
Blinker jevnlig (cirka én gang hvert 1,5 sekunder)	X-BUS kommunikasjonsstatus er OK.																							
Blinker raskt (cirka én gang hver 0,2 sekunder).	Indikerer den siste på linje ekspanderen (ekskluderer stjerne og multidropp konfigurasjon)																							
Kabeltype	Avstand																							
CQR standardalarm kabel	200 m																							
UTP kategori: 5 (solid kjerne)	400 m																							
Belden 9829	400 m																							
IYSTY 2 x 2 x 0.6 (min)	400 m																							
<p>LED Status</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED Status</th> <th>Beskrivelse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Blinker jevnlig (cirka én gang hvert 1,5 sekunder)</td> <td>X-BUS kommunikasjonsstatus er OK.</td> </tr> <tr> <td>Blinker raskt (cirka én gang hver 0,2 sekunder).</td> <td>Indikerer den siste på linje ekspanderen (ekskluderer stjerne og multidropp konfigurasjon)</td> </tr> </tbody> </table>	LED Status	Beskrivelse	Blinker jevnlig (cirka én gang hvert 1,5 sekunder)	X-BUS kommunikasjonsstatus er OK.	Blinker raskt (cirka én gang hver 0,2 sekunder).	Indikerer den siste på linje ekspanderen (ekskluderer stjerne og multidropp konfigurasjon)	<p>Fig. 2 viser kablingen av X-bussen til en ekspander/sentral og den følgende ekspanderen/sentralen i sporkonfigurasjon. Terminalene 3A/3B og 4A/4B blir kun anvendt ved bruk av en kabelforgreningsteknikk.</p> <p>Hvis det brukes en sporkonfigurasjon, vil ikke den siste ekspanderen koples tilbake til sentralen.</p>	<p>Se fig. 6: Roterende visning</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Batteri</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ekspandere</td></tr> <tr><td>3</td><td>SPC sentral eller SPC PSU</td></tr> </table>	1	Batteri	2	Ekspandere	3	SPC sentral eller SPC PSU										
LED Status	Beskrivelse																							
Blinker jevnlig (cirka én gang hvert 1,5 sekunder)	X-BUS kommunikasjonsstatus er OK.																							
Blinker raskt (cirka én gang hver 0,2 sekunder).	Indikerer den siste på linje ekspanderen (ekskluderer stjerne og multidropp konfigurasjon)																							
1	Batteri																							
2	Ekspandere																							
3	SPC sentral eller SPC PSU																							
<ol style="list-style-type: none"> Utganger Ekspanderen har 8 programmbare utganger til bruk på SPC-serie systemet. Forsyning av hjelpestrøm (12 V) Disse blir brukt til å gi strøm til hjelpeenheter opp til maks. 200 mA. Inngangsstrøm Ekspanderen trenger 12 V DC som kan forsynes direkte fra SPC-serie sentralen eller fra en SPC PSU ekspander. X-BUS grensesnitt Kommunikasjonsbussen blir brukt til å koble ekspandere sammen på SPC-serie systemet. See Section - Wiring the X-BUS Interface. Ende-Jumper Denne jumperen er som standard alltid montert, likevel, når det kables for en stjerne konfigurerings bør denne monteringen fjernes. Se avsnittet – Kabling av X-BUS grensesnitt. 	<p>Se fig. 2: Kabling av ekspandere</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>SPC Sentral</td></tr> <tr><td>2</td><td>Forrige ekspander</td></tr> <tr><td>3</td><td>SPCE450/452</td></tr> <tr><td>4</td><td>Neste ekspander</td></tr> </table> <p>Vennligst se SPC Konfigureringsmanual om tilkoplede sentral for videre kablinginstruksjoner, skjerming, spesifikasjoner og begrensninger.</p>	1	SPC Sentral	2	Forrige ekspander	3	SPCE450/452	4	Neste ekspander	<p>Tekniske data</p> <table border="1"> <tr><td>Driftsspenning</td><td>9.5 – 14 V DC</td></tr> <tr><td>Gjeldende forbruk</td><td>Min. 40 mA ved 12 V DC Maks. 190 mA ved 12 V DC</td></tr> <tr><td>Antall innebygde reléer</td><td>8 enkeltpols vekslere, 30 V DC / 1 A (resistiv vekselstrøm)</td></tr> <tr><td>Feltbus</td><td>X-BUS på RS485 (307 kb/s)</td></tr> <tr><td>Grensesnitt</td><td>X-BUS (Inn, Ut, Forgrening)</td></tr> </table>	Driftsspenning	9.5 – 14 V DC	Gjeldende forbruk	Min. 40 mA ved 12 V DC Maks. 190 mA ved 12 V DC	Antall innebygde reléer	8 enkeltpols vekslere, 30 V DC / 1 A (resistiv vekselstrøm)	Feltbus	X-BUS på RS485 (307 kb/s)	Grensesnitt	X-BUS (Inn, Ut, Forgrening)				
1	SPC Sentral																							
2	Forrige ekspander																							
3	SPCE450/452																							
4	Neste ekspander																							
Driftsspenning	9.5 – 14 V DC																							
Gjeldende forbruk	Min. 40 mA ved 12 V DC Maks. 190 mA ved 12 V DC																							
Antall innebygde reléer	8 enkeltpols vekslere, 30 V DC / 1 A (resistiv vekselstrøm)																							
Feltbus	X-BUS på RS485 (307 kb/s)																							
Grensesnitt	X-BUS (Inn, Ut, Forgrening)																							
	<p>Kabling av utgangene</p> <p>SPCE450/452 har 8 innebygde 1-Amp, enkeltpols vekselrelé som kan tilordnes hvilket som helst av SPC systemutgangene. Disse reléutgangene kan veksle en nominell nettspenning på 30 V DC (ikke induktiv belastning).</p> <p>Fig. 3 viser kablingen til en aktiv høy utgang. Når reléet er aktivert, vil den felles terminalforbindelsen (COM) veksle fra normalt lukket terminal (NC) til den normalt åpne terminalen (NO).</p>	<p>Se fig. 3: Kabling av en standard +12 V sirene</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Vanligvis åpen terminal (NO)</td></tr> <tr><td>2</td><td>Felles terminalforbindelse (COM)</td></tr> <tr><td>3</td><td>Vanligvis lukket terminal (NC)</td></tr> </table>	1	Vanligvis åpen terminal (NO)	2	Felles terminalforbindelse (COM)	3	Vanligvis lukket terminal (NC)																
1	Vanligvis åpen terminal (NO)																							
2	Felles terminalforbindelse (COM)																							
3	Vanligvis lukket terminal (NC)																							
	<p>X-BUS Adressering</p> <p>For adressering, gjenkonfigurerings, enhetslokalisering, redigering av navn, X-BUS type kommunikasjon, feiltidstaker, vennligst se SPC Konfigureringsmanual.</p>	<p>Sabotasjekontakt</p> <p>Innebygget fjærbelastet sabotasjebryter foran SPCE452: Innebygget fjærbelastet sabotasjebryter foran/bak</p> <table border="1"> <tr><td>Driftstemperatur</td><td>-10 til +50 °C</td></tr> <tr><td>Relativ fuktighet</td><td>Maks. 90 % (ingen kondensasjon)</td></tr> <tr><td>Skapbeskyttelse</td><td>IP30</td></tr> <tr><td>Farge</td><td>RAL 9003</td></tr> <tr><td>Skapbeskyttelse klasse</td><td>Klasse II Generell innendørs</td></tr> <tr><td>Montering</td><td>Overflate, veggmontert</td></tr> <tr><td>Dimensjoner (W x H x D)</td><td>Kap: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm</td></tr> <tr><td>Vekt</td><td>0.40 kg</td></tr> <tr><td>Materialer</td><td>ABS</td></tr> <tr><td>Beskyttelse</td><td>Plastskap</td></tr> <tr><td>Standarder</td><td>EN50131-1:2006 (Grad 2/3), TS50131-3:2003 (Grad 3), SSF 1014:3 Alarmklasse 1, SSF 1014:3 Alarmklasse 2 (kun SPCE452)</td></tr> </table>	Driftstemperatur	-10 til +50 °C	Relativ fuktighet	Maks. 90 % (ingen kondensasjon)	Skapbeskyttelse	IP30	Farge	RAL 9003	Skapbeskyttelse klasse	Klasse II Generell innendørs	Montering	Overflate, veggmontert	Dimensjoner (W x H x D)	Kap: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm	Vekt	0.40 kg	Materialer	ABS	Beskyttelse	Plastskap	Standarder	EN50131-1:2006 (Grad 2/3), TS50131-3:2003 (Grad 3), SSF 1014:3 Alarmklasse 1, SSF 1014:3 Alarmklasse 2 (kun SPCE452)
Driftstemperatur	-10 til +50 °C																							
Relativ fuktighet	Maks. 90 % (ingen kondensasjon)																							
Skapbeskyttelse	IP30																							
Farge	RAL 9003																							
Skapbeskyttelse klasse	Klasse II Generell innendørs																							
Montering	Overflate, veggmontert																							
Dimensjoner (W x H x D)	Kap: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm																							
Vekt	0.40 kg																							
Materialer	ABS																							
Beskyttelse	Plastskap																							
Standarder	EN50131-1:2006 (Grad 2/3), TS50131-3:2003 (Grad 3), SSF 1014:3 Alarmklasse 1, SSF 1014:3 Alarmklasse 2 (kun SPCE452)																							

<p>AVVERTENZA</p> <p>Prima di procedere con l'installazione e l'utilizzo di questo dispositivo, leggete le Istruzioni di sicurezza.</p> <p>Questo dispositivo può essere collegato solo ad alimentatori conforme a EN60950-1, capitolo 2.5 ("limited power source").</p>	<p>SPCE452</p> <p>Controllate che la molla del tamper posteriore sia stata montata sul lato inferiore della custodia dell'espansione. La molla deve essere perpendicolare al foro dell'apertura di uscita e collegata saldamente alla spina dell'interruttore sulla PCB interna.</p>	<p>Montaggio dell'espansione in custodia SPC con cardini</p> <p>SPCE450/452 può essere anche installato in una custodia con cardini. Questa custodia può contenere</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 batteria (max. 17 Ah), 1 controllore SPC e 4 possibili espansioni I/O, oppure • 1 batteria (max. 17 Ah), 1 espansione SPC PSU e 3 possibili espansioni I/O. 																																																										
<p>Quando caricate o installate un SPCE450/452 sul sistema SPC, verificate che siano state rispettate tutte le precauzioni antistatiche durante il maneggiamento di connettori, cavi, terminali e PCB.</p>	<p>Cablaggio dell'interfaccia X-BUS</p> <p>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.</p>	<p>Per aprire o installare un'espansione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Aprite il coperchio frontale sulla custodia. ➢ Con un cacciavite idoneo svitate (ma non rimuovete) le due viti superiori sul supporto di montaggio. ➢ Spingete delicatamente il supporto di montaggio verso l'alto finché le viti non toccano più il supporto. ➢ Estraete lentamente ma saldamente il supporto di montaggio finché non ruota verso il basso ed è protetto dai pin. ➢ Il lato inferiore del supporto di montaggio e la custodia forniscono spazio per l'installazione di altre espansioni (fissate da 4 pilastri di montaggio). 																																																										
<p>Introduzione a SPCE450/452</p> <p>SPCE450/452 consente di espandere un sistema esistente, fornendo 8 uscite utilizzabili sul sistema SPC. SPCE450/452 incorpora i seguenti elementi, come mostrato in figura 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bypass tamper [J1] La regolazione del jumper determina il funzionamento del tamper. Il funzionamento del tamper può essere prevaricato fissando l'J1. L'installatore deve accertarsi che l'J1 sia rimosso prima di lasciare l'impianto in modo che il sistema sia conforme agli standard. 2. Interruttore tamper frontale L'espansione è dotata di un interruttore tamper frontale con molla. Quando il coperchio è chiuso, la molla chiude l'interruttore. 3. Cicalino Il cicalino è attivato per individuare l'espansione (vedi il Manuale di configurazione SPC). 4. Interruttore di indirizzamento manuale Gli interruttori consentono l'impostazione manuale dell'ID di tutte le espansioni del sistema. 5. LED di stato X-BUS Il LED indica lo stato dell'X-BUS quando il sistema è in modo INSTALLATORE COMPLETO, come mostrato di seguito: 	<p>NOTA: Lunghezza cavo massima del sistema = numero di espansioni e tastiere nel sistema x distanza massima per tipo di cavo.</p> <table border="1" data-bbox="716 706 1367 869"> <thead> <tr> <th>Tipo di cavo</th> <th>Distanza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cavo allarme standard CQR</td> <td>200 m</td> </tr> <tr> <td>Categoria UTP: 5 (anima piena)</td> <td>400 m</td> </tr> <tr> <td>Belden 9829</td> <td>400 m</td> </tr> <tr> <td>IYSTY 2 x 2 x 0,6 (min)</td> <td>400 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>La figura 2 mostra il cablaggio dell'X-BUS ad un'espansione/controllore e la seguente espansione/controllore nella configurazione spur. I terminali 3A/3B e 4A/4B sono utilizzati solo per impiegare una tecnica di cablaggio ramificata.</p> <p>Se usate una configurazione spur, l'ultima espansione non è collegata al controllore.</p> <p>Vedi Fig. 2: Cablaggio di espansioni</p> <table border="1" data-bbox="716 1181 1367 1314"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Controllore SPC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Espansione precedente</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SPCE450/452</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Espansione successiva</td> </tr> </tbody> </table> <p>Per ulteriori istruzioni relative al cablaggio, schermatura, specifiche tecniche e limitazioni, fate riferimento al Manuale di configurazione SPC del controllore collegato.</p>	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	1	Controllore SPC	2	Espansione precedente	3	SPCE450/452	4	Espansione successiva	<p>Vedi Fig. 6: Viste capovolte</p> <table border="1" data-bbox="1367 943 2028 1047"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Batteria</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Espansioni</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Controllore SPC o SPC PSU</td> </tr> </tbody> </table> <p>Specifiche tecniche</p> <table border="1" data-bbox="1367 1107 2028 2353"> <tbody> <tr> <td>Tensione di esercizio</td> <td>9,5 – 14 V CC</td> </tr> <tr> <td>Consumo</td> <td>Min. 40 mA a 12 V DC Max. 190 mA a 12 V DC</td> </tr> <tr> <td>Numero di relè on-board</td> <td>8 relè scambiatori a singolo polo, 30 V DC / 1 A (corrente commutabile resistiva)</td> </tr> <tr> <td>Bus di campo</td> <td>X-BUS su RS485 (307 kb/s)</td> </tr> <tr> <td>Interfacce</td> <td>X-BUS (Ingresso, Uscita, Ramificazione)</td> </tr> <tr> <td>Contatto tamper</td> <td>Tamper a molla frontale on-board SPCE452: Tamper a molla frontale/posteriore on-board</td> </tr> <tr> <td>Temperatura di esercizio</td> <td>-10 a +50 °C</td> </tr> <tr> <td>Umidità relativa</td> <td>Max. 90 % (in assenza di condensa)</td> </tr> <tr> <td>Protezione alloggiamento</td> <td>IP30</td> </tr> <tr> <td>Colore</td> <td>RAL 9003</td> </tr> <tr> <td>Categoria di protezione dell'alloggiamento</td> <td>Classe II - Interno Generale</td> </tr> <tr> <td>Montaggio</td> <td>Superficie, montaggio a parete</td> </tr> <tr> <td>Dimensioni (L x A x P)</td> <td>Alloggiamento: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>0,40 kg</td> </tr> <tr> <td>Materiale alloggiamento</td> <td>ABS</td> </tr> <tr> <td>Alloggiamento</td> <td>Custodia in plastica</td> </tr> <tr> <td>Standard</td> <td>EN50131-1:2006 (grado 2/3), TS50131-3:2003 (grado 3), SSF 1014:3 Classe allarme 1, SSF 1014:3 Classe allarme 2 (solo SPCE452)</td> </tr> </tbody> </table>	1	Batteria	2	Espansioni	3	Controllore SPC o SPC PSU	Tensione di esercizio	9,5 – 14 V CC	Consumo	Min. 40 mA a 12 V DC Max. 190 mA a 12 V DC	Numero di relè on-board	8 relè scambiatori a singolo polo, 30 V DC / 1 A (corrente commutabile resistiva)	Bus di campo	X-BUS su RS485 (307 kb/s)	Interfacce	X-BUS (Ingresso, Uscita, Ramificazione)	Contatto tamper	Tamper a molla frontale on-board SPCE452: Tamper a molla frontale/posteriore on-board	Temperatura di esercizio	-10 a +50 °C	Umidità relativa	Max. 90 % (in assenza di condensa)	Protezione alloggiamento	IP30	Colore	RAL 9003	Categoria di protezione dell'alloggiamento	Classe II - Interno Generale	Montaggio	Superficie, montaggio a parete	Dimensioni (L x A x P)	Alloggiamento: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm	Peso	0,40 kg	Materiale alloggiamento	ABS	Alloggiamento	Custodia in plastica	Standard	EN50131-1:2006 (grado 2/3), TS50131-3:2003 (grado 3), SSF 1014:3 Classe allarme 1, SSF 1014:3 Classe allarme 2 (solo SPCE452)
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																																																											
1	Controllore SPC																																																											
2	Espansione precedente																																																											
3	SPCE450/452																																																											
4	Espansione successiva																																																											
1	Batteria																																																											
2	Espansioni																																																											
3	Controllore SPC o SPC PSU																																																											
Tensione di esercizio	9,5 – 14 V CC																																																											
Consumo	Min. 40 mA a 12 V DC Max. 190 mA a 12 V DC																																																											
Numero di relè on-board	8 relè scambiatori a singolo polo, 30 V DC / 1 A (corrente commutabile resistiva)																																																											
Bus di campo	X-BUS su RS485 (307 kb/s)																																																											
Interfacce	X-BUS (Ingresso, Uscita, Ramificazione)																																																											
Contatto tamper	Tamper a molla frontale on-board SPCE452: Tamper a molla frontale/posteriore on-board																																																											
Temperatura di esercizio	-10 a +50 °C																																																											
Umidità relativa	Max. 90 % (in assenza di condensa)																																																											
Protezione alloggiamento	IP30																																																											
Colore	RAL 9003																																																											
Categoria di protezione dell'alloggiamento	Classe II - Interno Generale																																																											
Montaggio	Superficie, montaggio a parete																																																											
Dimensioni (L x A x P)	Alloggiamento: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm																																																											
Peso	0,40 kg																																																											
Materiale alloggiamento	ABS																																																											
Alloggiamento	Custodia in plastica																																																											
Standard	EN50131-1:2006 (grado 2/3), TS50131-3:2003 (grado 3), SSF 1014:3 Classe allarme 1, SSF 1014:3 Classe allarme 2 (solo SPCE452)																																																											
<table border="1" data-bbox="65 1522 716 1819"> <thead> <tr> <th>Stato del LED</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lampeggia regolarmente (una volta ogni 1,5 secondi circa)</td> <td>Lo stato delle comunicazioni X-BUS non presenta problemi.</td> </tr> <tr> <td>Lampeggia rapidamente (una volta ogni 0,2 secondi circa)</td> <td>Indica l'ultima espansione in linea (esclude la configurazione a stella e multidrop)</td> </tr> </tbody> </table>	Stato del LED	Descrizione	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 l'ultima espansione in linea (esclude la configurazione a stella e multidrop)	<p>Cablaggio delle uscite</p> <p>SPCE450/452 dispone di 8 relè scambiatori a singolo polo, on-board 1-Amp, che possono essere assegnati a qualsiasi uscita del sistema SPC. Queste uscite relè possono commutare una tensione nominale di 30 V DC (carico non induttivo).</p> <p>La figura 3 mostra il cablaggio di un'uscita attiva alta. Quando il relè viene attivato, la connessione terminale (COM) passa dal terminale normalmente chiuso (NC) al terminale normalmente aperto (NO).</p>																																																					
Stato del LED	Descrizione																																																											
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 l'ultima espansione in linea (esclude la configurazione a stella e multidrop)																																																											
<ol style="list-style-type: none"> 6. Uscite L'espansione fornisce 8 uscite programmabili utilizzabili sul sistema serie SPC. 7. Alimentazione ausiliaria (12 V) È utilizzata per alimentare dispositivi ausiliari ad un massimo di 200 mA. 8. Alimentazione d'ingresso L'espansione richiede un'alimentazione di 12 V DC che può essere fornita direttamente dal controllore serie SPC o da un'espansione SPC PSU. 9. Interfaccia X-BUS Il bus di comunicazione è utilizzato per collegare assieme le espansioni sul sistema serie SPC. Vedi sezione - Cablaggio dell'interfaccia X-BUS. 10. Jumper di terminazione Di default questo jumper è sempre installato, tuttavia è necessario rimuovere questo fissaggio quando effettuate il cablaggio per la configurazione a stella. Vedi sezione - Cablaggio dell'interfaccia X-BUS. 	<p>Vedi Fig. 3: Cablaggio di una sirena standard +12 V</p> <table border="1" data-bbox="716 1908 1367 2012"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Terminale normalmente aperto (NO)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Connessione terminale (COM)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Terminale normalmente chiuso (NC)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Indirizzamento X-BUS</p> <p>Per informazioni su indirizzamento, riconfigurazione, posizione del dispositivo, monitoraggio, modifica di nomi, tipo di comunicazione X-BUS, temporizzatore di guasto, fate riferimento al Manuale di configurazione SPC.</p> <p>Appendice</p> <p>Vedi Fig. 4: Specifiche tecniche custodia SPCE450/452</p> <table border="1" data-bbox="716 2353 1367 2665"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Punti di ancoraggio dell'espansione</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Distanziatori da parete</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Punti di ancoraggio del coperchio</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Tiranti per cavi</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Fori di montaggio</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Fori d'ingresso per cavi</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Fascette per cavi</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Ganci del coperchio</td> </tr> </tbody> </table> <p>Vedi Fig. 5: Coperchio dell'espansione</p> <table border="1" data-bbox="716 2739 1367 2804"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Guida tamper frontale</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Viti di fissaggio del coperchio</td> </tr> </tbody> </table>	1	Terminale normalmente aperto (NO)	2	Connessione terminale (COM)	3	Terminale normalmente chiuso (NC)	1	Punti di ancoraggio dell'espansione	2	Distanziatori da parete	3	Punti di ancoraggio del coperchio	4	Tiranti per cavi	5	Fori di montaggio	6	Fori d'ingresso per cavi	7	Fascette per cavi	8	Ganci del coperchio	1	Guida tamper frontale	2	Viti di fissaggio del coperchio																																	
1	Terminale normalmente aperto (NO)																																																											
2	Connessione terminale (COM)																																																											
3	Terminale normalmente chiuso (NC)																																																											
1	Punti di ancoraggio dell'espansione																																																											
2	Distanziatori da parete																																																											
3	Punti di ancoraggio del coperchio																																																											
4	Tiranti per cavi																																																											
5	Fori di montaggio																																																											
6	Fori d'ingresso per cavi																																																											
7	Fascette per cavi																																																											
8	Ganci del coperchio																																																											
1	Guida tamper frontale																																																											
2	Viti di fissaggio del coperchio																																																											

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

⚠ När du byter eller installerar en SPCE450/452 i SPC-systemet, var noga med att vidta åtgärder för att undvika antistatisk effekt vid hantering av kontakter, ledningar, terminaler och kretskort.

Introduktion till SPCE450/452

SPCE450/452 ger befintliga system en expansionsmöjlighet med 8 utgångar att användas i SPC-systemet. SPCE450/452 har följande delar, som fig. 1 visar.

- Förbikoppling av sabotagelarm [J1]**
Sabotagelarmets funktion bestäms av byggeställningen. Sabotageskyddet kan åsidosättas med att sätta i J1. Installatören måste se till att J1 tas bort innan han lämnar platsen för att systemet ska uppfylla standarderna.
- Främre sabotagekontakt**
Expansionsenheten har en främre sabotagekontakt med fjäder. När locket stängs, stänger fjädern kontakten.
- Summer**
Summer aktiveras för att lokalisera expansionsenheten (se SPC konfigurationsmanual).
- Manuell adressomkopplare**
Med hjälp av omkopplarna kan man ställa in ID för varje expansionsenhet i systemet manuellt.
- X-BUS statuslampa**
Lysdioden indikerar X-BUS-status när systemet befinner sig i FULLT INST-läge, enligt nedanstående:

LED status	Beskrivning
Blinkar regelbundet (ungefär var 1,5 sek)	X-BUS kommunikationsstatus är OK.
Blinkar snabbt (ungefär var 0,2 sek)	Indikerar den sista expansionsenheten (gäller inte stjärn- och multi-drop-konfiguration)

- Utgångar**
Expansionsenheten har 8 programmerbara utgångar för användning i SPC-systemet.
- Strömförsörjning till extrautrustning (12 V)**
Används för att ge ström till extrautrustning, maximalt 200 mA.
- Strömförsörjning**
Expansionsenheten kräver 12 V DC antingen direkt från SPC-centralapparaten eller från en SPC-expansionsenhet för kraftförsörjning.
- X-BUS-gränssnitt**
Kommunikationsbussen används för att koppla ihop expansionsenheter i SPC-systemet. Se avsnittet Koppling av X-BUS-gränssnittet.
- Termineringsbygling**
Som standard sitter denna bygling alltid i, men den bör tas bort när man drar ledningar för stjärnkonfiguration. Se avsnittet Koppling av X-BUS-gränssnittet.

SPCE452

Kontrollera att bortbrytningsfjädern sitter på plats på undersidan av expansionsenhetens kapsling. Fjädern skall sitta rakt ut genom hålet och sitta ordentligt fast på sabotagekontakten på kretskortet.

Koppling av X-BUS-gränssnittet

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

OBS! Maximal längd för systemkabel = antal expansionsenheter och knappsatser i systemet x max avstånd 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. 2 visar kopplingen av X-BUS till en expansions-/centralapparat och nästa expansions-/centralapparat i kedjekonfiguration. Terminalerna 3A/3B och 4A/4B används bara när man använder kabelförgrening.

Vid användning av kedjekonfiguration kopplas den sista expansionsenheten inte tillbaka till centralapparaten.

Se fig. 2: Koppling av expansionsenheter

1	SPC-centralapparat
2	Förra expansionsenheten
3	SPCE450/452
4	Nästa expansionsenhet

Se SPC konfigurationsmanual för den anslutna centralapparaten för att få ytterligare information om kablage, skärmning och begränsningar.

Koppling av utgångarna

SPCE450/452 har 8 enpols växlande reläer på kortet som kan tilldelas vilken som helst av utgångarna i SPC-systemet. Dessa reläutgångar kan koppla om en märkspänning på 30 V DC (icke-induktiv belastning).

I fig. 3 visas kopplingen av en aktiv hög utgång. När reläet aktiveras, växlar den gemensamma terminalanslutningen (COM) från Normalt stängd terminal (NC) till Normalt öppen terminal (NO)

Se fig. 3: Koppling av standard +12 V sirén

1	Normalt öppen terminal (NO)
2	Gemensam terminalanslutning (COM)
3	Normalt stängd terminal (NC)

Se SPC konfigurationsmanual för den anslutna kontrollenheten för att få ytterligare information om kablage, skärmning och begränsningar.

X-BUS-adressering

Se SPC konfigurationsmanual för information om adressering, enhetslokalisering, omkonfiguration, övervakning, redigering av namn, X-BUS kommunikationstyp och timerfunktion vid fel.

Bilaga

Se fig. 4: SPCE450/452 specifikation för hölje

1	Fästpunkter för expansionsenhet
2	Väggdistanser
3	Fästpunkter för locket
4	Dragavlastare
5	Monteringshål
6	Genomföringshål för kabel
7	Buntband
8	Hakar på locket

Se fig. 5: Expansionsenhetens lock

1	Riktning för främre sabotagelarm
2	Skruvvar för fastsättning av lock

Montera expansionsenheten i SPC centralapparaten kapsling

SPCE450/452 kan också installeras i centralapparaten. Detta utrymme har plats för

- 1 batteri (17 Ah max.), 1 SPC-centralapparat och upp till 4 I/O expansionsenheter eller
- 1 batteri (17 Ah max.), 1 SPC-centralapparat och upp till 3 I/O expansionsenheter.

För att komma åt eller installera en expansionsenhet:

- Öppna främre locket på höljet.
- Lossa (men ta inte bort) de två översta skruvarna på monteringsfästet med en lämplig skruvmejsel.
- Tryck försiktigt monteringsfästet uppåt tills skruvarna inte längre har kontakt med fästet.
- Dra långsamt men bestämt ut monteringsfästet tills det vrids ned och hålls fast av stödsprintarna.
- På undersidan av monteringsfästet och höljet finns det plats att installera ytterligare expansionsenheter (fastsatta med 4 monteringspelare).

Se fig. 6: Roterad vy

1	Batteri
2	Expansionsenheter
3	SPC-centralapparat eller SPC-strömförsörjningsenhet

Tekniska data

Driftspänning	9,5 – 14 V DC
Strömförbrukning	Min. 40 mA vid 12 V DC Max. 190 mA vid 12 V DC
Antal relän på kortet	8 enpols växlande reläer, 30 V DC / 1 A (resistiv kopplingsström)
Fältbuss	X-BUS på RS485 (307 kb/s)
Gränssnitt	X-BUS (In, Ut, Förgrening)
Sabotagekontakt	Främre sabotagelarm med fjäder SPCE452: Bortbrytningskontakt
Drifttemperatur	-10 till +50 °C
Relativ luftfuktighet	Max. 90 % (ej kondenserande)
Kapslingsskydd	IP30
Färg	RAL 9003
Kapslingsskydds klass	Klass II inomhus allmänt
Montering	Yt-, väggmontering
Mått (B x H x D)	Kapsling: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm
Vikt	0,40 kg
Kapslingsmaterial	ABS
Kåpa	Plasthölje
Standarder	EN50131-1:2006 (grad 2 och 3), TS50131-3:2003 (grad 3), SSF 1014:3 Larmklass 1 SSF 1014:3 Larmklass 2 (enbart SPCE452)

⚠️ WARNUNG
Lesen Sie vor der Installation und Verwendung dieses Geräts die Sicherheitshinweise.
Das Gerät darf nur an einer Stromversorgung angeschlossen werden, welche der Norm EN 60950-1 / Kapitel 2.5 ("limited power source") entspricht.

⚠️ Beim Austauschen oder Installieren eines SPCE450/452 im SPC-System müssen während der Handhabung von Anschlüssen, Drähten, Klemmen und Platinen alle Antistatik-Maßnahmen getroffen werden.

SPCE450/452 – Einführung

Das SPCE450/452 ermöglicht durch die Bereitstellung von 8 Ausgängen für die Verwendung im SPC-System, ein vorhandenes System zu erweitern. Das SPCE450/452 besteht aus folgenden Komponenten, die in Abb. 1 dargestellt sind:

- 1. Tamper Bypass [J1]**
Die Jumper-Einstellung legt den Betrieb des Sabotagealarms fest. Der Sabotagebetrieb kann durch Stecken von Jumper J1 umgangen werden. Der Techniker muss vor Verlassen des Standorts sicherstellen, dass J1 entfernt wird, damit das System den Normen entspricht.
- 2. Sabotageschalter auf der Frontplatte**
Das Erweiterungsmodul hat einen Sabotageschalter mit Feder auf der Frontplatte. Beim Schließen des Deckels schließt die Feder den Schalter.
- 3. Summer**
Der Summer wird aktiviert, um das Erweiterungsmodul zu lokalisieren (siehe Konfigurationshandbuch).
- 4. Schalter zum manuellen Adressieren**
Die Schalter ermöglichen das manuelle Einstellen der ID jedes Erweiterungsmoduls im System.
- 5. X-BUS-Status-LED**
Die LED zeigt den Status des X-Bus an, wenn sich das System wie unten dargestellt im Konfigurationsmodus befindet:

LED-Status	Beschreibung
Blinkt regelmäßig (ca. alle 1,5 Sekunden)	Status der X-BUS-Kommunikation ist OK.
Blinkt schnell (ca. alle 0.2 Sekunden)	Zeigt letztes Erweiterungsmodul in der Reihe an (berücksichtigt keine Stern- und Multidrop-Konfigurationen)

- 6. Ausgänge**
Das Erweiterungsmodul stellt 8 programmierbare Ausgänge für die Verwendung in Systemen der SPC-Reihe zur Verfügung.
- 7. Hilfsausgangsspannung (12 V)**
Wird verwendet, um Hilfsausgänge mit maximal 200 mA zu versorgen.
- 8. Versorgungsspannung**
Das Erweiterungsmodul benötigt eine 12-V-Gleichstromversorgung, die direkt vom SPC-Controller oder einem SPC PSU-Erweiterungsmodul bereitgestellt werden kann.
- 9. X-BUS-Schnittstelle**
Der Kommunikationsbus verbindet die Erweiterungsmodul im SPC-System untereinander. Siehe Abschnitt Verdrahtung der X-BUS-Schnittstelle.
- 10. Abschluss-Jumper**
Dieser Jumper ist standardmäßig immer gesteckt, muss jedoch bei einer Sternkonfiguration entfernt werden. Siehe Abschnitt Verdrahtung der X-BUS-Schnittstelle.

SPCE452
Achten Sie darauf, dass der Sabotagekontakt an der Unterseite des Expandergehäuses angebracht ist. Die Feder sollte senkrecht zur Kabelaustrittsöffnung angebracht und fest mit dem Plunger auf der internen Leiterplatte verbunden sein.

Verdrahtung der X-BUS-Schnittstelle
Die X-BUS-Schnittstelle stellt die Verbindungen von Erweiterungsmodulen und Bedienteilen zum SPC-Controller her. Der X-BUS kann je nach Anforderungen der Installation auf unterschiedliche Weise verdrahtet werden.

HINWEIS: Maximale Systemkabellänge = Anzahl von Erweiterungsmodulen und Bedienteilen im System mal maximale Entfernung nach Kabeltyp.

Kabeltyp	Abstand
CQR Standard-Alarmkabel	200 m
UTP Kategorie 5 (solid core)	400 m
Belden 9829	400 m
IYSTY 2 x 2 x 0.6 (min.)	400 m

Abb. 2 zeigt die Verdrahtung des X-BUS mit dem Erweiterungsmodul/Controller und das/den folgende/n Erweiterungsmodul/Controller in Stichleitungskonfiguration. Die Klemmen 3A/3B und 4A/4B werden nur für Abzweigverdrahtungen verwendet.

Bei einer Stichleitungskonfiguration hat das letzte Erweiterungsmodul keine Rückleitung zum Controller.

Siehe Abb. 2: Verdrahtung von Erweiterungsmodulen

1	SPC-Controller
2	Vorangegangenes Erweiterungsmodul
3	SPCE450/452
4	Nächstes Erweiterungsmodul

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

Verdrahtung der Ausgänge
Das SPCE450/452 verfügt on-board über 8 einpolige 1-A-Umschaltrelais, die jedem beliebigen Ausgang des SPC-Systems zugewiesen werden können. Diese Relaisausgänge können eine Nennspannung von 30 V DC schalten (nicht induktive Last).

Abb. 3 zeigt die Verdrahtung eines Active-high-Ausgangs. Wenn das Relais aktiviert wird, wird die gemeinsame Klemme (COM) von einem Ruhekontakt (NC) auf einen Arbeitskontakt (NO) umgeschaltet.

Siehe Abb. 3: Verdrahtung einer +12-V-Standard sirene

1	Arbeitskontakt (NO)
2	Gemeinsame Klemme (COM)
3	Ruhekontakt (NC)

X-BUS-Adressierung
Einzelheiten zu Adressierung, Rekonfiguration, Geräteanordnung, Überwachung, Namensbearbeitung, X-BUS-Kommunikationstyp, Ausfall-Timer enthält das SPC Konfigurationshandbuch.

Anhang

Siehe Abb. 4: SPCE450/452 Gehäusespezifikation

1	Befestigungspunkte des Erweiterungsmoduls
2	Abstandshalter
3	Befestigungspunkte der Abdeckung
4	Kabelziehklemmen
5	Montagelöcher
6	Kabeleintrittsöffnungen
7	Kabelbinder
8	Abdeckungshaken

Siehe Abb. 5: Abdeckung des Erweiterungsmoduls

1	Führung des Alarmschalters auf der Frontplatte
2	Befestigungsschrauben der Abdeckung

Montieren des Erweiterungsmoduls im SPC-Gehäuse mit klappbarer Frontplatte
Das SPCE450/452 kann auch in einem Gehäuse mit klappbarer Frontplatte installiert werden. In diesem Gehäuse kann Folgendes untergebracht werden:

- 1 Batterie (max. 17 Ah), 1 SPC-Controller und ein Erweiterungsmodul mit 4 E/A oder
- 1 Batterie (max. 17 Ah), 1 SPC PSU-Erweiterungsmodul und ein Erweiterungsmodul mit 3 E/A.

Installation oder Zugriff auf ein Erweiterungsmodul:

- Öffnen Sie die Frontplatte des Gehäuses.
- Lösen Sie mit einem geeigneten Schraubendreher die beiden oberen Schrauben an der Halterung (ohne sie zu entfernen).
- Schieben Sie die Halterung sanft nach oben, bis sie keinen Kontakt mehr mit den Schrauben hat.
- Ziehen Sie die Halterung langsam aber fest heraus, bis sie sich nach unten dreht und von den Haltestiften gesichert wird.
- Die Unterseite der Halterung und das Gehäuse bieten Platz für die Installation zusätzlicher Erweiterungsmodul (die mit 4 Montagezapfen befestigt werden).

Siehe Abb. 6: Gedrehte Ansichten

1	Akku
2	Erweiterungsmodul
3	SPC-Controller oder SPC PSU

Technische Daten

Betriebsspannung	9,5 -14 V Gleichspannung
Stromverbrauch	Min. 55 mA bei 12 V DC Max. 180 mA bei 12 VDC
Anzahl Relais onboard	8 einpolige Umschaltrelais, 30 V DC / 1 A (ohmscher Schaltstrom)
Feldbus	X-BUS über RS485 (307 kBit/s)
Schnittstellen	X-BUS (Ein, Aus, Verzweigung)
Sabotagekontakt	Onboard-Sabotagekontakt in der Frontplatte mit Feder SPCE452: Integrierter Sabotagekontakt mit Feder in Front-/Rückplatte
Betriebstemperatur	-10 bis +50 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit	Max. 90% (nicht kondensierend)
Schutzklasse	IP30
Farbe	RAL 9003
Gehäuseschutzart	Class II, innen allgemein
Montage	Wandmontage, auf Putz
Abmessungen (B x H x T)	Gehäuse: 200 x 153 x 47 mm Platine: 150 x 82 x 20 mm
Gewicht	0,40 kg
Gehäusematerial	ABS
Gehäuse	Kunststoffgehäuse
Normen	EN50131-1:2006 (Grad 2 und 3), TS50131-3:2003 (Grad 3) SSF 1014:3 Alarmklasse 1, SSF 1014:3 Alarmklasse 2 (nur SPCE452)

AVERTISSEMENT
 Avant d'installer et d'utiliser ce dispositif, veuillez lire les 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 »).

Lors du remplacement ou de l'installation d'un SPCE450/452 sur un système SPC, assurez-vous que toutes les précautions antistatiques sont respectées lors de la manipulation des connecteurs, fils, bornes et cartes de circuit imprimé.

Introduction au SPCE450/452

Le SPCE450/452 permet d'étendre un système existant en mettant à disposition 8 sorties pouvant être utilisées sur le système SPC. Le SPCE450/452 comprend les éléments suivants, comme illustré dans la fig. 1.

- 1. Tamper by-pass [J1]**
 Le réglage de ce cavalier détermine comment opère l'autosurveillance. Le fonctionnement de l'autosurveillance peut être annulé en mettant un cavalier J1 en place. L'ingénieur doit s'assurer que le cavalier J1 est retiré avant de quitter le site, pour que le système soit conforme aux normes.
- 2. Commutateur autosurveillance avant**
 Le transpondeur est équipé d'un commutateur d'autosurveillance avant avec ressort. Lorsque le couvercle est fermé, le ressort ferme le commutateur.
- 3. Buzzer**
 Le buzzer est activé pour localiser le transpondeur (voir le manuel de configuration du SPC).
- 4. Commutateurs d'adressage manuel**
 Les commutateurs permettent un réglage manuel de l'ID de chacun des transpondeurs du système.
- 5. Témoin d'état X-BUS**
 Le témoin indique l'état de l'X-BUS lorsque le système est en Mode Paramétrage, comme illustré ci-dessous :

État du témoin	Description
Clignotement régulier (une fois toutes les 1,5 secondes environ)	L'état des communications X-BUS est OK.
Clignotement rapide (une fois toutes les 0,2 secondes environ)	Indique le dernier transpondeur en ligne (ne s'applique pas aux configurations en étoile et multipoints)

- 6. Sorties**
 Le transpondeur fournit 8 sorties programmables pour utilisation sur le système de la série SPC.
- 7. Alimentation électrique auxiliaire (12 V)**
 Elle est utilisée pour alimenter les périphériques auxiliaires jusqu'à une valeur maximale de 200 mA.
- 8. Alimentation d'entrée**
 Le transpondeur nécessite 12 V CC qui peuvent être directement fournis par les centrales de la série SPC ou par un module d'alimentation de SPC.
- 9. Interface X-BUS**
 Le bus de communication est utilisé pour interconnecter des transpondeurs sur le système de la série SPC. Voir la section Câblage de l'interface X-BUS.
- 10. Cavalier de terminaison**
 Ce cavalier est toujours monté par défaut. Toutefois, dans le cadre d'un câblage d'une configuration en étoile, il faut le supprimer. Voir la section Câblage de l'interface X-BUS.

SPCE452

Veuillez vous assurer que le ressort d'autosurveillance arrière a été mis en place sur la face inférieure du boîtier du transpondeur. Le ressort devrait être perpendiculaire à l'orifice de sortie et fermement connecté au bouton-poussoir situé sur la carte de circuit imprimé interne.

Câblage de l'interface X-BUS

L'interface X-BUS permet la connexion 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.

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. 2 montre le câblage du X-BUS sur un transpondeur/une centrale et le transpondeur/la centrale suivante en configuration en boucle ouverte. Les bornes 3A/3B et 4A/4B ne sont utilisées que dans le cadre d'un câblage en branche.

Si vous utilisez une configuration en boucle ouverte, le dernier transpondeur n'est pas câblé en retour sur la centrale.

Voir fig. 2 : câblage de transpondeurs

1	Centrale SPC
2	Transpondeur précédent
3	SPCE450/452
4	Transpondeur suivant

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

Câblage des sorties

Le SPCE450/452 possède 8 relais de commutation unipolaire 1 A intégrés pouvant être attribués à chacune des sorties du système SPC. Les sorties du relais prennent en charge une tension nominale de 30 V CC (charge non inductive).

La fig. 3 montre le câblage d'une sortie relais. Lorsque le relais est activé, la connexion de borne commune (COM) passe du mode Normalement fermé (NF) au mode Normalement ouvert (NO).

Voir fig. 3 : Câblage d'une sirène standard +12 V

1	Contact Normalement ouvert (NO)
2	Contact Commun (COM)
3	Contact Normalement fermé (NF)

Adressage du X-BUS

Pour l'adressage, la reconfiguration, la localisation du périphérique, la surveillance, l'édition des noms, le type de communication X-BUS, le minuteur de panne, veuillez vous référer au manuel de configuration du SPC.

Annexe

Voir fig. 4 : Spécifications de l'enceinte du SPCE450/452

1	Points d'ancrage du transpondeur
2	Entretoises murales
3	Recouvrement des points d'ancrage
4	Serre-câbles
5	Trous de fixation murale
6	Orifices d'entrée des câbles
7	Attaches de câble
8	Accroches de couvercle

Voir fig. 5 : couvercle du transpondeur

1	Guide du ressort de l'autosurveillance
2	Vis de fixation du couvercle

Montage du transporteur dans l'enceinte du SPC sur gonds

Le SPCE450/452 peut également être installé dans une enceinte sur gonds. Cette enceinte peut accueillir

- 1 batterie (17 Ah max.), 1 centrale SPC et au plus 4 transpondeurs E/S ou
- 1 batterie (17 Ah max.), 1 module d'alimentation pour centrale SPC et au plus 3 transpondeurs E/S.

Pour accéder ou installer un transpondeur :

- Ouvrez le couvercle avant de l'enceinte.
- Avec un tournevis adéquat, desserrez (mais ne retirez pas) les deux vis supérieures du support de fixation.
- Poussez en douceur le support de fixation vers le haut jusqu'à ce que les vis ne soient plus en contact avec le support.
- Doucement mais fermement, dégagez le support de fixation jusqu'à ce qu'il tourne vers le bas et soit serré par les chevilles de repos.
- Le côté inférieur du support de fixation et l'enceinte fournissent un espace suffisant pour l'installation de transpondeurs supplémentaires (fixés par 4 piliers de montage).

Voir fig. 6 : vues après rotation

1	Batterie
2	Transpondeurs
3	Centrale SPC ou module d'alimentation SPC

Caractéristiques techniques

Tension de fonctionnement	9,5 - 15 V CC
Consommation électrique	min. 40 mA à 12 V CC max. 190 mA à 12 V CC
Nombre de relais intégrés	8 relais de commutation unipolaire, 30 V CC / 1 A (courant non inductif)
Bus de terrain	X-BUS sur RS-485 (307 ko/s)
Interfaces	X-BUS (entrée, sortie, branche)
Contact d'autosurveillance	Dispositif d'autosurveillance intégré avant à ressort SPCE452 : Dispositif intégré d'autosurveillance avant/arrière à ressort
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C
Humidité relative	90 % max. (sans condensation)
Protection du boîtier	IP30
Couleur	RAL 9003
Indice de protection du boîtier	Classe II Intérieur, général
Montage	Surface, montage mural
Dimensions (L x H x P)	Enceinte : 200 x 153 x 47 mm Carte de circuit imprimé : 150 x 82 x 20 mm
Poids	0.40 kg
Matériau du boîtier	ABS
Boîtier	Enceinte en plastique
Normes	EN50131-1:2006 (niveaux 2 et 3), TS50131-3:2003 (niveau 3), SSF 1014:3 classe d'alarme 1, SSF 1014:3 classe d'alarme 2 (uniquement SPCE452)