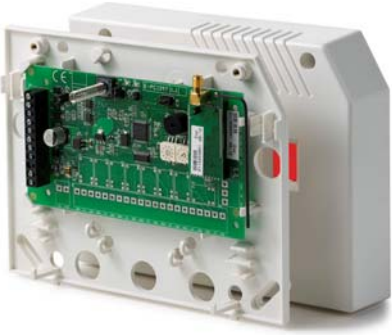


## SPCW130



**SiWay RF-Expander for X-BUS**  
(en)

**Módulo de expansión RF**  
**SiWay para X-BUS** (es)

**Espansione RF SiWay per**  
**X-BUS** (it)

**SiWay RF-Ekspander for**  
**X-BUS** (no)

**SiWay RF-expansionsenhet**  
**för X-BUS** (sv)

**SiWay RF-uitbreiding voor**  
**X-BUS** (nl)

**SiWay RF-uitbreiding voor**  
**X-BUS** (vls)

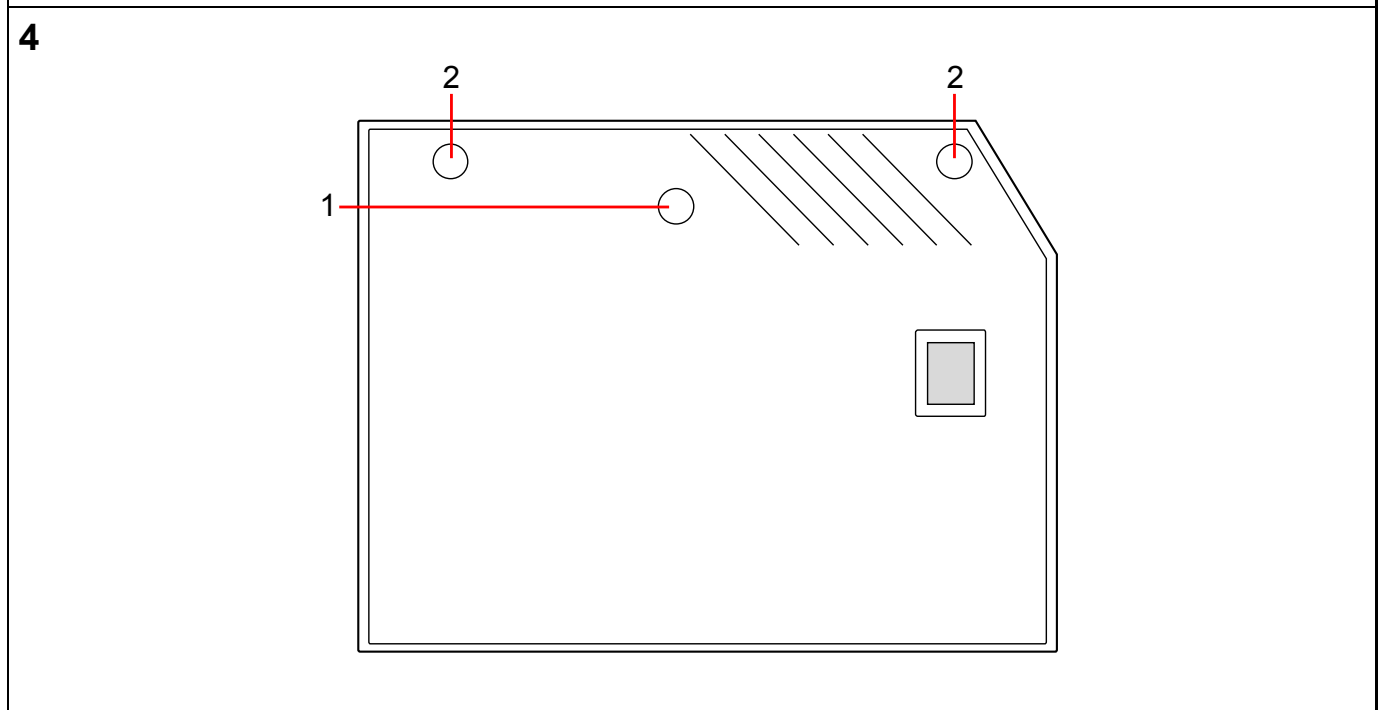
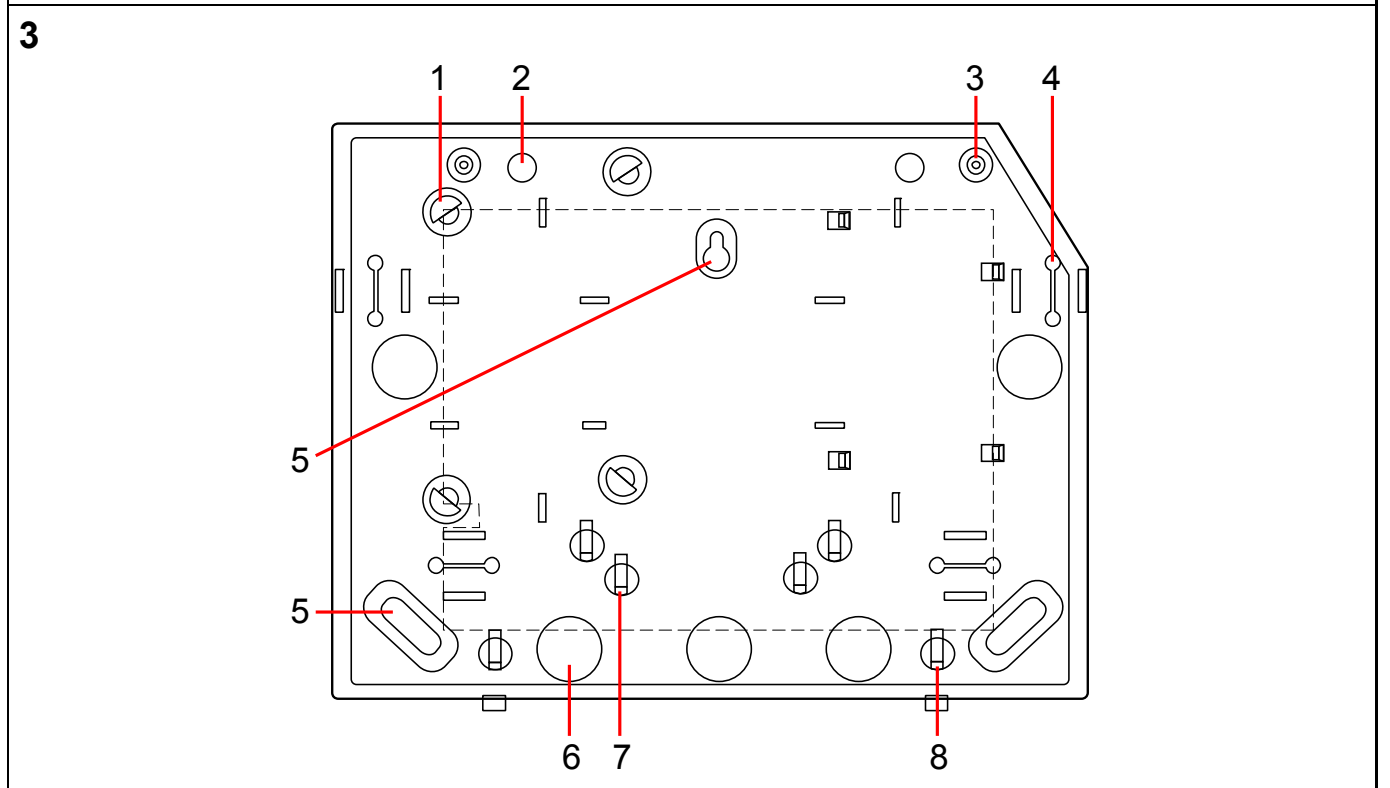
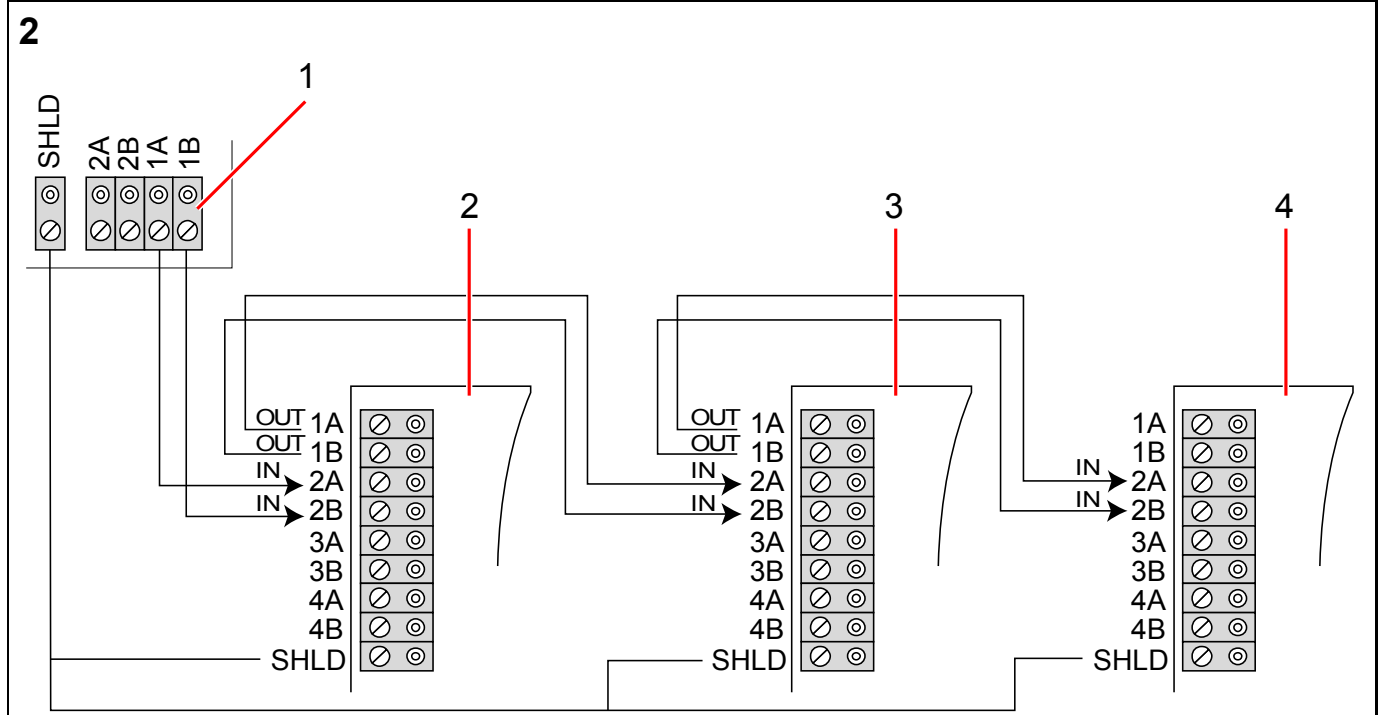
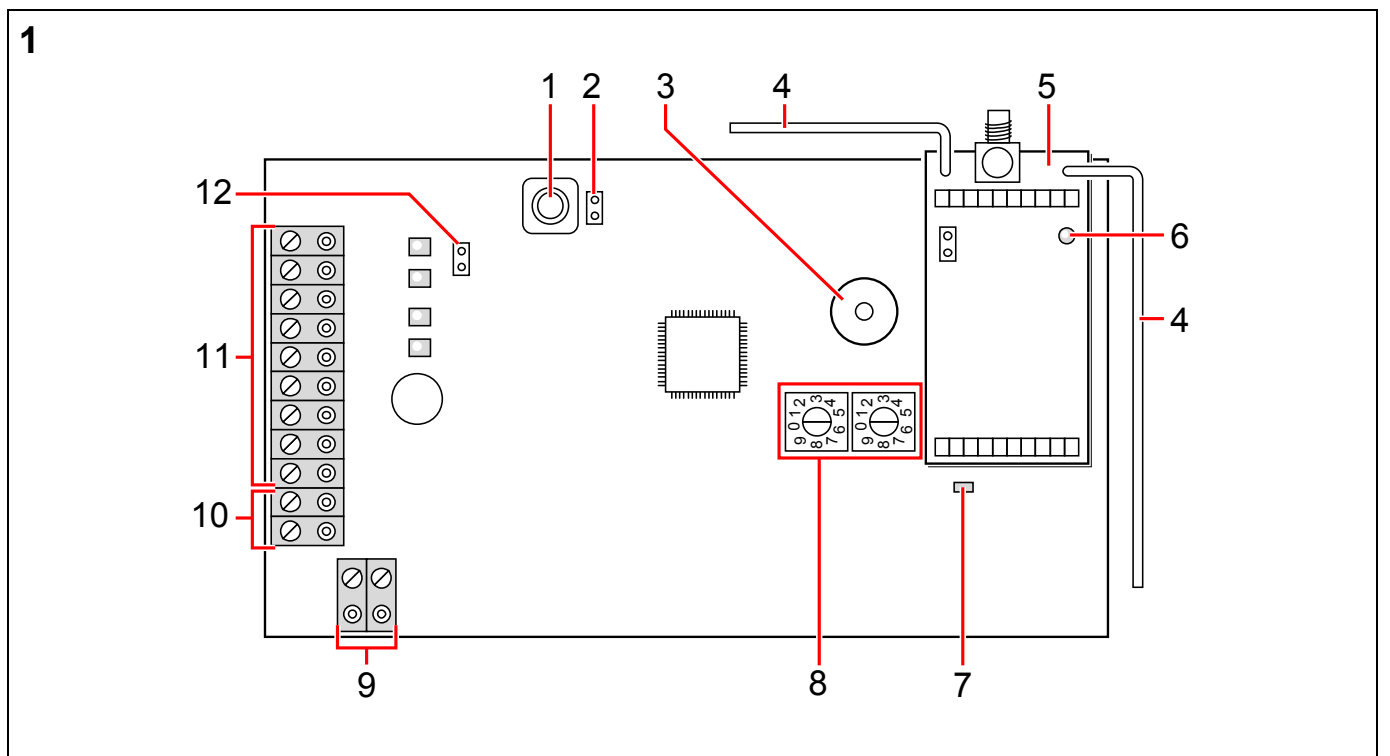
**Expandér SiWay RF pro**  
**sběrnici X** (cs)

**Ekspander SiWay dla**  
**magistrali X** (po)

**Extensie RF SiWay pentru X-**  
**BUS** (ro)

**SiWay Funk-**  
**Erweiterungsmodul für X-BUS**  
(de)

**Transpondeur SiWay RF pour**  
**X-BUS** (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 a SPCW130 on the SPC-series system, ensure that all anti-static precautions are adhered to while handling connectors, wires, terminals and PCBs.

**Introduction to the SPCW130**

The SPCW130 provides an interface for 868 MHz wireless detectors. The SPCW130 incorporates the following elements, as shown in Fig. 1.

**i** The expander should be powered up for at least 30 seconds before performing any operations.

- 1. Front tamper switch**  
 The expander has a front tamper switch with spring. When the lid is closed the spring closes the switch.
- 2. Tamper by-pass [J1]**  
 The jumper setting determines the operation of the tamper. The tamper operation can be overridden by fitting J1.
- 3. Buzzer**  
 The buzzer is activated in order to locate the expander (see SPC Configuration Manual).
- 4. Antenna**  
 Antenna of the wireless module.
- 5. Wireless module**  
 The module provides the wireless interface for 868 MHz devices. Please note that only Intrunet wireless devices can be enrolled on to this device.
- 6. LED**  
 Activated if wireless telegrams are received. The LED is indication the reception of all wireless telegrams. It is also indicating the reception of not valid wireless telegrams.
- 7. 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)

- 8. Manual addressing switches**  
 The switches allow manual setting of the ID of each expander in the system.
- 9. Auxiliary Power Supply (12 V)**  
 These are used to power auxiliary devices to a maximum of 200 mA.

**10. Input Power**  
 The expander requires 12 V DC that can be supplied directly from the SPC-series controller or from a SPC PSU expander.

**11. X-BUS Interface**  
 The communication bus is used to connect expanders together on the SPC-series system (see section Wiring the X-BUS interface).

**12. 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).

**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 SPCW130
- 4 Next expander

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

**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. 3: SPCW130 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. 4: Expander cover**

- 1 Front tamper guide
- 2 Cover fixing screws

**Technical data**

Operating voltage	9.5 – 14 V DC
Current consumption	60 mA at 12 V DC
Field bus	X-BUS on RS485 (307 kb/s)
Interfaces	X-BUS (In, Out, Branch)
Radio module	Integrated SiWay RF receiver (868 MHz)
Tamper contact	On-board front spring tamper
Operating temperature	-10 to +50 °C
Relative humidity	Max. 90 % (no condensation)
Colour	RAL 9003
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	0.34 kg
Housing material	ABS
Housing	Plastic enclosure

**ADVERTENCIA**  
Antes de instalar y usar este dispositivo, lea las Instrucciones de seguridad.  
Este dispositivo únicamente se conectará a fuentes de alimentación que cumplan la norma EN60950-1, capítulo 2.5 ("limited power source").

**⚠** Cuando cambie o instale un SPCW130 en el sistema SPC-series, debe tomar todas las precauciones antiestáticas al manipular conectores, cables, terminales y placas.

### Introducción al SPCW130

El SPCW130 proporciona una interfaz para detectores vía radio de 868 MHz. El SPCW130 incorpora los siguientes elementos, como se muestra en la Fig. 1.

**i** El módulo de expansión debe permanecer encendido durante al menos 30 segundos antes de realizar cualquier operación.

#### 1. Interruptor de tamper delantero

El módulo posee en la parte frontal un interruptor de tamper accionado por un muelle. Cuando la tapa está cerrada, el muelle cierra el interruptor.

#### 2. Anulación tamper [J1]

La configuración del puente determina el funcionamiento del tamper. El tamper se puede anular colocando el puente J1.

#### 3. Zumbador

El zumbador se activa para localizar el módulo de expansión (véase el Manual de configuración del sistema SPC).

#### 4. Antena

Antena del módulo vía radio.

#### 5. Receptor vía radio

El módulo proporciona la interfaz vía radio para dispositivos de 868 MHz. Tenga en cuenta que en este dispositivo sólo se pueden registrar dispositivos vía radio de Intrunet.

#### 6. LED

Se activa cuando se reciben señales vía radio. El LED indica la recepción de todas las señales vía radio. También indica la recepción de señales vía radio no válidas.

#### 7. LED de estado de X-BUS

El LED indica el estado del X-BUS cuando el sistema está en modo TÉCNICO COMPLETO, como se muestra a continuación:

Estado del LED	Descripción
Parpadea regularmente (aprox. una vez cada 1,5 segundos)	El estado de las comunicaciones de X-BUS es correcto
Parpadea rápidamente (aprox. una vez cada 0,2 segundos)	Indica el último módulo de expansión de la línea (excepto en las configuraciones en estrella y multipunto)

#### 8. Interruptores de direccionamiento manual

Los interruptores permiten la configuración manual de la dirección de cada módulo de expansión existente en el sistema.

#### 9. Fuente de alimentación auxiliar (12 V)

Sirve para alimentar dispositivos auxiliares hasta un máximo de 200 mA.

#### 10. Potencia de entrada

El módulo de expansión se alimenta con 12 Vcc, que pueden ser suministrados directamente desde la central SPC o desde una fuente de alimentación auxiliar.

#### 11. Interfaz X-BUS

El bus de comunicación sirve para conectar los módulos de expansión conjuntamente con el sistema de la serie SPC (consulte la sección Cableado de la interfaz X-BUS).

#### 12. Puente de terminación

Este puente siempre está colocado por defecto; sin embargo, cuando se realiza el cableado para la configuración en estrella, se debe retirar dicho puente (consulte la sección Cableado de la interfaz X-BUS).

### Cableado de la interfaz X-BUS

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

NOTA: Longitud máxima de cables del sistema = número de módulos de expansión y teclados en el sistema × distancia máxima del tipo de cable.

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

La Fig. 2 muestra el cableado del X-BUS a un módulo de expansión/controlador y al siguiente módulo de expansión/controlador en configuración en punta. Los terminales 3A/3B y 4A/4B sólo se utilizan para emplear una técnica de cableado de bifurcación. Si emplea una configuración en punta, el último módulo de expansión no se conecta al controlador.

#### Véase Fig. 2: Cableado de módulos de expansión

1	Controlador SPC
2	Módulo de expansión anterior
3	SPCW130
4	Módulo de expansión siguiente

Consulte, en el Manual de configuración de SPC del controlador conectado, otras instrucciones sobre cableado, apantallamiento, especificaciones y limitaciones de los cables.

### Direccionamiento X-BUS

Para información sobre direccionamiento, reconfiguración, ubicación de dispositivos, supervisión, edición de nombres, tipo de comunicación X-BUS o fallo del temporizador, consulte el Manual de configuración de SPC.

### Apéndice

#### Véase Fig. 3: Especificaciones de la caja del módulo SPCW130

1	Puntos de anclaje del módulo de expansión
2	Separadores murales
3	Puntos de anclaje de la tapa
4	Sujetacables
5	Orificios de montaje
6	Orificios de entrada para los cables
7	Amarres de cables
8	Ganchos de la tapa

#### Véase Fig. 4: Tapa del módulo de expansión

1	Guía de tamper frontal
2	Tornillos de fijación de la cubierta

### Datos técnicos

Tensión de funcionamiento	9,5 – 14 Vcc
Consumo de corriente	60 mA a 12 Vcc
Bus de campo	X-BUS sobre RS485 (307 kb/s)
Interfaces	X-BUS (entrada, salida, bifurcación)
Módulo de radio	Receptor RF SiWay integrado (868 MHz)
Contacto de tamper	Tamper con muelle delantero
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	0,34 kg
Material de la carcasa	ABS
Caja	Caja de plástico

**AVVERTENZA**  
 Prima di procedere con l'installazione e l'utilizzo di questo dispositivo, leggete le Istruzioni di sicurezza.  
 Questo dispositivo può essere collegato solo ad alimentatori conforme a EN60950-1, capitolo 2.5 ("limited power source").

Quando caricate o installate un SPCW130 sul sistema serie SPC, verificate che tutte le precauzioni antistatiche siano state rispettate durante la manipolazione dei connettori, cavi, terminali e PCB.

**Introduzione al dispositivo SPCW130**

Il dispositivo SPCW130 fornisce un'interfaccia per rilevatori wireless 868 MHz. Il dispositivo SPCW130 è costituito dai seguenti elementi, come mostrato in figura 1.

L'espansione deve essere accesa per almeno 30 secondi prima di svolgere qualsiasi operazione.

- 1. Interruttore tamper frontale**  
L'espansione è dotata di un interruttore tamper frontale con molla. Quando il coperchio è chiuso, la molla chiude l'interruttore.
- 2. Bypass tamper [J1]**  
La regolazione del jumper determina il funzionamento del tamper. Il funzionamento del tamper può essere escluso fissando il J1.
- 3. Cicalino**  
Il cicalino è attivato per individuare l'espansione (vedi il Manuale di configurazione SPC).
- 4. Antenna**  
Antenna del modulo wireless.
- 5. Modulo wireless**  
Il modulo fornisce l'interfaccia wireless per dispositivi 868 MHz. Tenete presente che su questo dispositivo è possibile registrare solo dispositivi wireless Intrunet.
- 6. LED**  
Attivato quando si ricevono telegrammi wireless.  
Il LED indica la ricezione di tutti i telegrammi wireless. Esso indica anche la ricezione di telegrammi wireless non validi.
- 7. LED di stato X-BUS**  
Il LED indica lo stato dello X-BUS quando il sistema è in modo INSTALLATORE COMPLETO, come mostrato di seguito:

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)

- 8. Interruttore di indirizzamento manuale**  
Gli interruttori consentono l'impostazione manuale dell'ID di ogni espansione nel sistema.
- 9. Alimentazione ausiliaria (12 V)**  
È utilizzata per alimentare dispositivi ausiliari ad un massimo di 200 mA.

**10. Ingresso alimentazione**  
L'espansione richiede un'alimentazione di 12 V DC che può essere fornita direttamente dall'unità centrale serie SPC o da un'espansione SPC PSU.

**11. 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).

**12. Jumper di terminazione**  
Questo jumper è sempre installato di default, tuttavia, quando effettuate il cablaggio per la configurazione a stella, questo jumper deve essere rimosso (vedi sezione Cablaggio dell'interfaccia X-BUS).

**Cablaggio dell'interfaccia X-BUS**

L'interfaccia X-BUS consente la connessione di espansioni e tastiere con l'unità centrale SPC. X-BUS può essere collegato in un vasto numero di configurazioni diverse a seconda dei requisiti d'installazione.

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

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

La figura 2 mostra il collegamento dello X-BUS ad un'espansione/controllore e la seguente espansione/controllore nella configurazione Spur. I terminali 3A/3B e 4A/4B sono impiegati solo per utilizzare una tecnica di cablaggio derivata. Se usate una configurazione Spur, l'ultima espansione non è collegata al controllore.

**Vedi Fig. 2: Cablaggio delle espansioni**

1	Unità centrale SPC
2	Espansione precedente
3	SPCW130
4	Espansione successiva

Fate riferimento al Manuale di configurazione SPC del controllore collegato per ulteriori istruzioni di cablaggio, schermatura, specifiche tecniche e limitazioni.

**Indirizzamento X-BUS**

Per informazioni su indirizzamento, riconfigurazione, posizione del dispositivo, monitoraggio, modifica dei nomi, tipo di comunicazione X-BUS, temporizzatore di guasto, fate riferimento al manuale di configurazione SPC.

**Appendice**

**Vedi Fig. 3: Specifiche tecniche custodia SPCW130**

1	Punti di ancoraggio espansione
2	Distanziatori da parete
3	Punti di ancoraggio coperchio
4	Tiranti per cavi
5	Fori di montaggio
6	Fori d'ingresso per cavi
7	Fascette per cavi
8	Ganci del coperchio

**Vedi Fig. 4: Coperchio dell'espansione**

1	Guida tamper frontale
2	Viti di fissaggio del coperchio

**Specifiche tecniche**

Tensione di esercizio	9,5 – 14 V CC
Consumo	da 60 mA a 12 V DC
Bus di campo	X-BUS su RS485 (307 kb/s)
Interfacce	X-BUS (Ingresso, Uscita, Derivazione)
Modulo radio	Ricevitore RF SiWay integrato (868 MHz)
Contatto tamper	Tamper a molla armadio frontale 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 Indoor General
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	0,34 kg
Materiale alloggiamento	ABS
Alloggiamento	Custodia in plastica

**ADVARSEL**  
Før du begynner å montere og jobbe med denne enheten, må du lese Sikkerhåndboken.  
Denne enheten skal bare kobles til strømforsyninger som er i hht. kravene i EN60950-1, kapittel 2.5 ("limited power source").

Ved bytting eller installasjon av en SPCE450 i SPC systemet, sørg for at alle antistatiske forholdsregler blir tatt før håndtering av kontakter, kontakter, ledninger, tilkoblingsklemmer og printkort.

### Innføring i SPCW110

SPCW130 fungerer som et grensesnitt for 868 MHz trådløse detektorer. SPCW130 inneholder følgende elementer, som vist på Fig. 1.

Ekspanderen bør være slått på i minst 30 sekunder før den blir tatt i bruk.

#### 1. Fremre sabotasjebryter

Ekspanderen har en sabotasjebryter med fjær i front. Når lokket er stengt, lukker fjæren bryteren.

#### 2. Forbikopling av sabotasjealarm [J1]

Jumper-innstillingen bestemmer sabotasjefunksjonen. Sabotasjefunksjonen kan bli forbikoblet ved å sette inn J1.

#### 3. Summer

Summeren er aktivert for å lokalisere ekspanderen (se SPC konfigureringsveiledning).

#### 4. Antenne

Antennen for den trådløse modulen.

#### 5. Trådløs modul

Modulen fungerer som et trådløst grensesnitt for 868 MHz-enheter. Legg merke til at bare Intrunet trådløse enheter kan meldes inn til denne enheten.

#### 6. LED

Aktivert dersom trådløse telegrammer blir mottatt.  
LED-en indikerer mottak av alle trådløse telegram. Den indikerer også mottak av ugyldige trådløse telegrammer.

#### 7. X-BUS Status-LED

LED-en indikerer statusen til X-bussen når systemet er i FULL TEKNIKER-modus, som vist nedenfor:

LED status	Beskrivelse
Blinker jevnlig (cirka én gang hver 1,5 sekund)	X-BUS kommunikasjonsstatus er OK.
Blinker raskt (cirka én gang hver 0,2 sekund)	Indikerer den siste på linje-ekspanderen (unntatt stjerne og multidropp konfigurasjon)

#### 8. Manuelle adresseringsbrytere

Bryterne gjør det mulig å stille inn identiteten til hver ekspander i systemet manuelt.

#### 9. Strømforsyning for annet utstyr (12 V)

Disse blir brukt til å gi strøm til andre enheter opp til maks. 200 mA.

### 10. Inngangsspenning

Ekspanderen trenger 12 V DC som kan forsynes direkte fra SPC-sentralen eller fra en SPC PSU-ekspander.

### 11. X-BUS-grensesnitt

Kommunikasjonsbussen brukes for å koble ekspandere sammen i SPC-systemet (se avsnittet Kabling av X-BUS-grensesnittet).

### 12. Endelask

Denne lasken er som standard alltid montert, men når det kables i en stjernekonfigurasjon bør denne lasken fjernes (se avsnittet Kabling av X-BUS-grensesnittet).

### Kabling av X-BUS-grensesnittet

X-BUS-grensesnittet sørger for forbindelse fra ekspandere og tastaturer til SPC sentralen. X-BUS-en kan kables på en rekke ulike måter, avhengig av kravene til installasjonen.

MERKNAD: Maksimal kabellengde i systemet = antall ekspandere og tastaturer i systemet x kabeltypens maksimumsdistanse.

Kabeltype	Avstand
CQR standard alarmkabel	200 m
UTP-kategori: 5 (enleder)	400 m
Belden 9829	400 m
IYSTY 2 x 2 x 0,6 (min)	400 m

Fig. 2 viser kablingen av X-BUS-en til en ekspander/sentral og den følgende ekspanderer/sentralen i grenkonfigurasjon. Tilkoblingsklemmene 3A/3B og 4A/4B er kun i bruk ved bruk av en forgreningsteknikk. Hvis det brukes en grenkonfigurasjon, vil ikke den siste ekspanderen koples tilbake til sentralen.

### Se Fig. 2: Kabling av ekspandere

1	SPC-sentral
2	Forrige ekspander
3	SPCW130
4	Neste ekspander

Vennligst se SPC Konfigureringsmanual om tilkoppelt sentral for videre kablinginstruksjoner, skjerming, spesifikasjoner og begrensninger.

### X-BUS-adressering

For adressering, omkonfigurering, enhetslokalisering, redigering av navn, X-BUS type kommunikasjon, feil-tidstaker, vennligst se SPC Konfigureringsveiledning.

### Vedlegg

#### Se Fig. 3: SPCW130 Spesifikasjoner for kabinett

1	Festepunkter for ekspander
2	Avstandsstykker for vegg
3	Festepunkter for deksel
4	Kabel-strekkavlaster
5	Monteringshull
6	Innføringshull for kabler
7	Buntelbånd
8	Dekselkroker

#### Se Fig. 4: Ekspanderdeksel

1	Styring for fremre sabotasjealarm
2	Festeskruer til deksel

### Tekniske data

Driftsspenning	9.5 – 14 V DC
Strømforbruk	60 mA ved 12 V DC
Feltbus	X-BUS på RS485 (307 kb/s)
Grensesnitt	X-BUS (Inn, Ut, Forgorening)
Radiomodul	Integrert SiWay RF-mottaker (868 MHz)
Sabotasjekontakt	Innebygget fjærbelastet sabotasjealarm i front av kabinett
Arbeidstemperatur	-10 til +50 °C
Relativ fuktighet	Maks. 90 % (ingen kondensering)
Kapslingsbeskyttelse	IP30
Farge	RAL 9003
Kapsling, beskyttelsesklasse	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	0.36 kg
Kapslingsmateriale	ABS
Kapsling	Plastskap

**⚠ 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 SPCA130 i SPC-systemet, var noga med att vidta åtgärder för att undvika antistatisk effekt vid hantering av kontakter, ledningar, terminaler och kretskort.

### Introduktion till SPCW130

SPCW130 är ett användargränssnitt för 868 MHz trådlösa detektorer. SPCW130 har följande delar, som Fig. 1 visar.

**i** Expansionsenheten bör startas upp åtminstone 30 sekunder innan den börjar användas.

#### 1. Främre sabotagekontakt

Expansionsenheten har en främre sabotagekontakt med fjäder. När locket stängs, stänger fjädern brytaren.

#### 2. Förbikoppling av sabotagelarm (J1)

Sabotagelarmets funktion bestäms av byggeställningen. Sabotagelarmet kan åsidosättas genom att sätta i J1.

#### 3. Summer

Summer aktiveras för att lokalisera expansionsenheten (se SPC konfigurationsmanual).

#### 4. Antenn

Antenn till den trådlösa modulen.

#### 5. Trådlös modul

Modulen ger trådlöst användargränssnitt till 868 MHz enheter. Observera att endast Intrunet trådlösa enheter kan registreras på denna enhet.

#### 6. Diodlampa

Aktiveras om trådlösa telegram tas emot. Lampan indikerar mottagning av alla trådlösa telegram. Den indikerar också mottagning av ogiltiga trådlösa telegram.

#### 7. 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)

#### 8. Manuell adressomkopplare

Med hjälp av omkopplarna kan man ställa in ID för varje expansionsenhet i systemet manuellt.

#### 9. Strömförsörjning till extrautrustning (12 V)

Används för att ge ström till extrautrustning, maximalt 200 mA.

#### 10. Strömförsörjning

Expansionsenheten kräver 12 V DC antingen direkt från SPC-kontrollenheten eller från en SPC-expansionsenhet för kraftförsörjning.

#### 11. X-BUS-gränssnitt

Kommunikationsbussen används för att koppla samman expansionsenheter i SPC-systemet (se avsnittet Koppling av X-BUS-gränssnittet).

#### 12. Termineringsbygling

Standardinställningen är att denna bygling alltid är monterad, men vid ledningsdragnings för stjärnkonfiguration bör den tas bort (se avsnittet Koppling av X-BUS-gränssnittet).

### Koppling av X-BUS-gränssnittet

X-BUS-gränssnittet ger anslutningar av expansionsenheter och knappsatser till SPC-kontrollenheten. 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 koppling av X-BUS till en expansions-/kontrollenhet och nästa expansions-/kontrollenhet 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 kontrollenheten.

#### Se Fig. 2: Koppling av expansionsenheter

1	SPC-kontrollenhet
2	Förra expansionsenheten
3	SPCW130
4	Nästa expansionsenhet

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, omkonfiguration, övervakning, redigering av namn, X-BUS kommunikationstyp och timerfunktion vid fel.

### Bilaga

#### Se Fig. 3: SPCA130 Specifikationer 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. 4: Expansionsenhetens lock

1	Riktspunkt för främre sabotagekontakt
2	Skruvvar för festsättning av lock

### Tekniska data

Driftspänning	9.5 – 14 V DC
Strömförbrukning	60 mA vid 12 V DC
Fältbuss	X-BUS på RS485 (307 kb/s)
Gränssnitt	X-BUS (In, Ut, Förgrening)
Radiomodul	Integrerad SiWay RF-mottagare (868 MHz)
Sabotagelarmets kontakt	Sabotagekontakt med fjäder
Drifttemperatur	-10 till +50 °C
Relativ luftfuktighet	Max. 90 % (ej kondenserande)
Kapslingsskydd	IP30
Färg	RAL 9003
Kapslingsskyddsklass	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	0,34 kg
Kapslingsmaterial	ABS
Kåpa	Plasthölje

**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").

Houdt u bij het vervangen of installeren van een SPCW130 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 SPCW130

De SPCW130 biedt een interface voor 868 MHz draadloze detectoren. De volgende elementen zijn geïntegreerd in de SPCW130, zoals aangegeven in Afb. 1.

De uitbreiding moet ten minste 30 seconden zijn ingeschakeld voordat u bewerkingen uitvoert.

#### 1. Sabotageschakelaar voorzijde

De uitbreiding heeft aan de voorzijde een sabotageschakelaar met veer. Wanneer het paneel wordt gesloten, wordt de schakelaar afgesloten door de veer.

#### 2. Sabotage negeren [J1]

De jumperinstelling bepaalt de werking van de sabotagefunctie. De sabotagefunctie kan worden gedeactiveerd door J1 aan te brengen.

#### 3. Zoemer

De zoemer wordt geactiveerd om de uitbreiding te lokaliseren (zie SPC Configuratiehandleiding).

#### 4. Antenne

Antenne van de draadloze module.

#### 5. Draadloze module

De module biedt de draadloze interface voor 868 MHz-apparaten. Houd er rekening dat alleen draadloze Intrunet-apparaten kunnen worden geregistreerd op dit apparaat.

#### 6. LED

Geactiveerd als draadloze telegrammen worden ontvangen.

De LED is een indicator voor de ontvangst van alle draadloze telegrammen. De LED geeft ook de ontvangst van niet-geldige draadloze telegrammen aan.

#### 7. 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 ster- en multipuntconfiguratie)

#### 8. Schakelaars voor handmatige adressering

Met de schakelaars kan de ID van elke uitbreiding in het systeem handmatig worden ingesteld.

#### 9. Hulpvoeding (12 V)

Met deze uitgangen kunnen hulpapparaten worden gevoed tot een maximum van 200 mA.

#### 10. Ingangsvermogen

De uitbreiding moet direct worden gevoed met 12 V DC door de controller van de SPC-serie of door een SPC PSU-uitbreiding.

#### 11. X-BUS-interface

Via de communicatiebus worden uitbreidingen gezamenlijk aangesloten op het systeem van de SPC-serie (zie sectie Bedrading van X-BUS-interface).

#### 12. Afsluitjumper

Deze jumper is standaard altijd aangebracht, maar bij de bedrading voor een sterconfiguratie moet de jumper worden verwijderd (zie sectie Bedrading van X-BUS-interface).

#### Bedrading van X-BUS-interface

De X-BUS-interface verzorgt de verbinding van uitbreidingen en bediendelen met de SPC-controller. Er zijn verschillende topologieën mogelijk voor de X-BUS. Welke configuratie wordt gekozen is afhankelijk van de vereisten van de installatie.

OPMERKING: maximale kabellengte van het systeem = aantal uitbreidingen 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 bedrading 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 bedrading van een aftakking. Bij een kanaalconfiguratie wordt de laatste uitbreiding niet terug aangesloten op de controller.

#### Zie Afb. 2: Bedrading van uitbreidingen

1	SPC-controller
2	Vorige uitbreiding
3	SPCW130
4	Volgende uitbreiding

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

#### Adressering van X-BUS

Zie de SPC Configuratiehandleiding voor informatie over adressering, reconfiguratie, plaats van apparaten, bewaking, bewerken van namen, communicatietype van X-bus en de storingtimer.

#### Appendix

##### Zie Afb. 3: Specificaties SPCW130 behuizing

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

##### Zie Afb. 4: Klep van uitbreiding

1	Geleider sabotage voorzijde
2	Afdekking bevestigingsschroeven

#### Technische gegevens

Bedrijfsspanning	9,5 – 14 V DC
Stroomverbruik	60 mA bij 12 V DC
Veldbus	X-BUS op RS485 (307 kb/s)
Interfaces	X-BUS (in, uit, aftakking)
Radiomodule	Geïntegreerde SiWay RF-ontvanger (868 MHz)
Sabotagecontact	Ingebouwd sabotagecontact in voorzijde behuizing
Bedrijfs-temperatuur	-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	0,34 kg
Materiaal behuizing	ABS
Behuizing	Kunststofbehuizing

**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 SPCW130 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 SPCW130**

De SPCW130 biedt een interface voor 868 MHz draadloze detectoren. De volgende elementen zijn geïntegreerd in de SPCW130, zoals aangegeven in Afb. 1.

De expander moet ten minste 30 seconden zijn ingeschakeld voordat u bewerkingen uitvoert.

- Sabotageschakelaar voorzijde**  
 De expander heeft aan de voorzijde een sabotageschakelaar met veer. Wanneer het paneel wordt gesloten, wordt de schakelaar afgesloten door de veer.
- Sabotage negeren [J1]**  
 De jumperinstelling bepaalt de werking van de sabotagefunctie. De sabotagefunctie kan worden gedeactiveerd door J1 aan te brengen.
- Zoemer**  
 De zoemer wordt geactiveerd om de uitbreiding te lokaliseren (zie SPC Configuratiehandleiding).
- Antenne**  
 Antenne van de draadloze module.
- Draadloze module**  
 De module biedt de draadloze interface voor 868 MHz-apparaten. Houd er rekening dat alleen draadloze Intrunet-apparaten kunnen worden geregistreerd op dit apparaat.
- LED**  
 Geactiveerd als draadloze telegrammen worden ontvangen. De LED is een indicator voor de ontvangst van alle draadloze telegrammen. De LED geeft ook de ontvangst van niet-geldige draadloze telegrammen aan.
- 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 ster- en multipuntconfiguratie)

**8. Schakelaars voor handmatige adressering**  
 Met de schakelaars kan de ID van elke uitbreiding in het systeem handmatig worden ingesteld.

**9. Hulpvoeding (12 V)**  
 Met deze uitgangen kunnen hulpapparaten worden gevoed tot een maximum van 200 mA.

**10. Ingangsvermogen**  
 De expander moet direct worden gevoed met 12 V DC door de controller van de SPC-serie of door een SPC PSU-expander.

**11. X-BUS-interface**  
 Via de communicatiebus worden expanders gezamenlijk aangesloten op het systeem van de SPC-serie (zie sectie Bedrading van X-BUS-interface).

**12. Afsluitjumper**  
 Deze jumper is standaard altijd aangebracht, maar bij de bedrading voor een sterconfiguratie moet de jumper worden verwijderd (zie sectie Bedrading van X-BUS-interface).

**Bedrading van X-BUS-interface**

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

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

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

In Afb. 2 ziet u de bedrading 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 bedrading van een aftakking. Bij een kanaalconfiguratie wordt de laatste expander niet terug aangesloten op de controller.

**Zie Afb. 2: Bedrading van expanders**

1	SPC-controller
2	Vorige expander
3	SPCW130
4	Volgende expander

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

**Adressering van X-BUS**

Zie de SPC Configuratiehandleiding voor informatie over adressering, reconfiguratie, plaats van apparaten, bewaking, bewerken van namen, communicatietype van X-bus en de storingtimer.

**Appendix**

**Zie Afb. 3: Specificaties SPCW130 behuizing**

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

**Zie Afb. 4: Klep van expander**

1	Geleider sabotage voorzijde
2	Afdekking bevestigingsschroeven

**Technische gegevens**

Bedrijfsspanning	9,5 – 14 V DC
Stroomverbruik	60 mA bij 12 V DC
Veldbus	X-BUS op RS485 (307 kb/s)
Interfaces	X-BUS (in, uit, aftakking)
Radiomodule	Geïntegreerde SiWay RF-ontvanger (868 MHz)
Sabotagecontact	Ingebouwd sabotagecontact in voorzijde behuizing
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	0,34 kg
Materiaal behuizing	ABS
Behuizing	Kunststofbehuizing



**UPOZORNĚNÍ**  
 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“).

Během výměny nebo instalace SPCW130 do systému řady SPC zkontrolujte, zda jsou při manipulaci s konektory, vodičid, svorkami a plošnými spoji uplatněna veškerá antistatická opatření.

**Úvod k SPCW130**

SPCW130 představuje rozhraní pro bezdrátové detektory pracující na frekvenci 868MHz. SPCW130 obsahuje tyto prvky, viz obrázek 1.

Před provedením jakýchkoli činností je třeba nechat expandér aspoň 30 sekund zapnutý.

- 1. Přední sabotážní kontakt**  
 Expandér obsahuje přední sabotážní kontakt s pružinou. Když je kryt uzavřen, pružina sepne kontakt.
- 2. Přemostění sabotážního kontaktu [J1]**  
 Nastavení můstku určuje činnost sabotážního kontaktu. Činnost sabotážního kontaktu lze potlačit instalací J1.
- 3. Bzučák**  
 Bzučák se aktivuje, aby bylo možné expandér nalézt (viz konfigurační příručka k SPC).
- 4. Anténu**  
 Anténa bezdrátového modulu.
- 5. Bezdrátový modul**  
 Tento modul poskytuje bezdrátové rozhraní pro zařízení pracující na frekvenci 868MHz. Vezměte na vědomí, že do tohoto zařízení je možné zaregistrovat pouze bezdrátová zařízení Intrunet.
- 6. Diody LED**  
 Aktivuje se při přijetí bezdrátového telegramu. Dioda LED indikuje příjem všech bezdrátových telegramů. Indikuje také příjem neplatných bezdrátových telegramů.
- 7. Stavová dioda LED sběrnice X-BUS**  
 Dioda LED indikuje stav sběrnice X-BUS, když je systém v režimu PLNÝ TECHNIK, viz tabulka níže:

Stav diody LED	opis
Pravidelně bliká (přibližně jednou za 1,5 sekundy)	Stav komunikace sběrnice X-BUS je OK.
Rychle bliká (přibližně jednou za 0,2 sekundy)	Indikuje poslední v řadě expandérů (nezahrnuje hvězdicovou a víceodbočkovou konfiguraci)

**8. Přepínače manuálního adresování**  
 Přepínače umožňují manuální nastavení ID pro každý expandér v systému.

**9. Pomocné napájení (12 V)**  
 Používají se k napájení pomocných zařízení o max. hodnotě 200 mA.

**10. Vstupní napájení**  
 Expandér vyžaduje 12 V stejn. napětí, které je dodáváno přímo z ústředny řady SPC nebo z expandéru SPC PSU.

**11. Rozhraní sběrnice X-BUS**  
 Komunikační sběrnice se používá pro připojení expandéru v systému řady SPC (viz část Zapojení rozhraní sběrnice X-BUS).

**12. Zakončovací můstek**  
 Tento můstek je jako výchozí vždy nainstalován, ovšem při zapojování hvězdicové konfigurace by měl být odstraněn (viz část Zapojení rozhraní sběrnice X-BUS).

**Zapojení rozhraní sběrnice X-BUS**

Rozhraní sběrnice X-BUS umožňuje připojení expandérů a klávesnic k ústředně SPC. Sběrnici X-BUS lze zapojit v mnoha různých konfiguracích v závislosti na požadavcích na instalaci.

POZNÁMKA: Maximální délka systémového kabelu = počet expandérů a klávesnic v systému x maximální vzdálenost pro typ kabelu.

Typ kabelu	Vzdálenost
Standardní kabel CQR pro zab. systémy	200
UTP kat.: 5 (jednotlivé jádro)	400 m
Belden 9829	400 m
IYSTY 2 x 2 x 0,6 (min.)	400 m

Obr. 2 zobrazuje zapojení sběrnice X-BUS k expandéru/ústředně a následující expandér/ústřednu v řetězové konfiguraci. Terminály 3A/3B a 4A/4B se používají pouze větvení sběrnice. Při použití řetězové konfigurace se poslední expandér nepřipojuje zpět k ústředně.

**Viz obr. 2: Zapojení expandérů**

1	Ústředna SPC
2	Předchozí expandér
3	SPCW130
4	Další expandér

Viz konfigurační příručka k ústředně SPC, kde naleznete další pokyny k zapojení, stínění, technické údaje a omezení.

**Adresování sběrnice X-BUS**

Informaci o adresování, konfiguraci, umístění zařízení, monitorování, úpravách názvů, typech komunikace sběrnice X-BUS, časovači poruch naleznete v konfigurační příručce k SPC.

**Příloha**

**Viz obr. 3: Specifikace krytu SPCW130**

1	Upevňovací body expandéru
2	Vložky na zeď
3	Upevňovací body krytu
4	Kabelová oka
5	Montážní otvory
6	Otvory pro vstup kabelu
7	Kabelové svazky
8	Háčky krytu

**Viz obr. 4: Kryt expandéru**

1	Přední voítko sabotážního kontaktu
2	Šrouby pro připevnění krytu

**Technické údaje**

Provozní napětí	9,5 – 14 V stejn.
Proudový odběr	60 mA při 12 V stejn.
Sběrnice field bus	X-BUS na RS485 (307 kB/s)
Rozhraní	X-BUS (vstup, výstup, rozvětvení)
Rádiový modul	Integrovaný přijímač SiWay RF (868 MHz)
Sabotážní kontakt	Pružina sabotážního kontaktu předního krytu na desce
Provozní teplota	-10 až +50 °C
Relativní vlhkost	Max. 90 % (bez kondenzace)
Krytí	IP30
Barva	RAL 9003
Třída prostředí	Třída II, obecné, vnitřní
Instalace	Povrch, připevnění na zeď
Rozměry (Š x V x H)	Pouzdro: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm
Hmotnost	0,34 kg
Materiál krytu	ABS
Kryt	Plastový

**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 SPCW130 w systemie SPC należy przestrzegać wszelkich zaleceń w zakresie elektryczności statycznej, szczególnie podczas obchodzenia się ze złączami, przewodami, stykami lub płytkami obwodów drukowanych.

**Wprowadzenie do SPCW130**  
 SPCW130 jest interfejsem czujek bezprzewodowych, pracujących na częstotliwości 868 MHz. SPCW130 posiada elementy pokazane na rys. 1.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności należy podłączyć ekspander do źródła zasilania przynajmniej na 30 sekund.

- 1. Przełącznik sabotażowy obudowy**  
 Ekspander jest wyposażony w przełącznik sabotażowy obudowy ze sprężyną. Gdy pokrywa jest zamknięta, sprężyna zamyka przełącznik.
- 2. Obejście sabotażu [J1]**  
 Ustawienie zworki determinuje pracę czujnika. Zwarcie J1 powoduje obejście sabotażu.
- 3. Brzęczyk**  
 Włączenie sygnału dźwiękowego umożliwia ustalenie lokalizacji ekspandera (patrz Podręcznik konfiguracji SPC).
- 4. Antena**  
 Antena modułu bezprzewodowego.
- 5. Moduł bezprzewodowy**  
 Moduł stanowi bezprzewodowy interfejs dla urządzeń radiowych 868 MHz. Należy pamiętać, że w urządzeniu tym można zarejestrować wyłącznie bezprzewodowe czujki Intrunet.
- 6. Dioda LED**  
 Aktywowana przy odbiorze telegramów radiowych. Dioda LED wskazuje odbiór wszystkich telegramów radiowych. Wskazuje również odbiór niepoprawnych telegramów radiowych.
- 7. 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 ekspanderem na magistrali X-BUS (z wykluczeniem konfiguracji gwiazdy i konfiguracji dowolnej)

- 8. Ręczne przełączniki adresowe**  
 Przełączniki umożliwiają ręczną zmianę numeru identyfikacyjnego każdego ekspandera wchodzącego w skład systemu.
- 9. Zasilanie dodatkowe (12 V)**  
 Złącza służące do podłączenia zasilania urządzeń dodatkowych, maksymalnie do 200 mA.

**10. Wejście zasilania**  
 Ekspander jest zasilany prądem stałym o napięciu 12 V, który dostarczany jest bezpośrednio z kontrolera SPC lub z dodatkowego zasilacza systemowego.

**11. Magistrala X-BUS**  
 Magistrala komunikacyjna łączy ze sobą ekspandery wchodzące w skład systemu z serii SPC (patrz rozdział Podłączanie magistrali X-BUS).

**12. Zworka terminacji**  
 Zworka terminacji jest standardowo zamocowana, przy czym wykonanie połączeń w konfiguracji gwiazdy wymaga jej zdjęcia (patrz rozdział Podłączanie magistrali X-BUS).

**Podłączanie magistrali X-BUS**  
 Magistrala X-BUS umożliwia podłączenie ekspanderów i klawiatur do kontrolera SPC. W zależności od wymagań instalacyjnych system SPC obsługuje kilka różnych opcji konfiguracji podłączenia magistrali X-BUS.

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

Rodzaj kabla	Odległość
Standardowy kabel alarmowy CQR	200 m
Kategoria UTP: 5 (druć)	400 m
Belden 9829	400 m
IYSTY 2 x 2 x 0,6 (min)	400 m

Rys. 2 przedstawia schemat połączenia magistrali X-BUS z ekspanderem/kontrolerem do kolejnego ekspandera/kontrolera w konfiguracji otwartej. Złącza 3A/3B i 4A/4B służą jedynie do rozgałęziania połączeń. W przypadku korzystania z konfiguracji otwartej, ostatniego ekspandera nie należy podłączać z powrotem do kontrolera.

**Patrz rys. 2: Łączenie ekspanderów**

1	Kontroler SPC
2	Poprzedni ekspander
3	SPCW130
4	Kolejny ekspander

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

**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. 3: Obudowa SPCW130**

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

**Patrz rys. 4: Pokrywa ekspandera**

1	Prowadnica sabotażowa pokrywy
2	Wkręty mocujące pokrywę

**Dane techniczne**

Napięcie zasilania	9,5 – 14 V (DC)
Pobór prądu	60 mA przy 12 V (DC)
Magistrala systemowa	Magistrala X-BUS - RS485 (307 kb/s)
Interfejsy	X-BUS (wejście, wyjście, rozgałęzienie)
Moduł radiowy	Zintegrowany odbiornik radiowy SiWay (868 MHz)
Styk sabotażowy	Wbudowany czujnik sabotażowy pokrywy obudowy
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, naścienny
Wymiary (szer.x wys. x gł.)	Obudowy: 200 x 153 x 47 mm PCB: 150 x 82 x 20 mm
Waga	0,34 kg
Materiał obudowy	ABS
Obudowa	Plastykowa

**AVERTIZARE**  
Înainte de a începe instalarea și lucrul cu acest dispozitiv, vă rugăm să citiți Instrucțiunile privind siguranța.  
Acest dispozitiv trebuie să fie conectat numai la surse de alimentare electrică conforme cu EN60950-1, capitolul 2.5 ("limited power source").

Când se schimbă sau se instalează un dispozitiv SPCW130 pe sistemul de serie SPC, asigurați-vă că au fost luate toate precauțiile antistatice în timpul manevrării conectoarelor, firelor, terminalelor și a PCB-urilor.

### Generalități privind SPCW130

SPCW130 oferă o interfață pentru detectoarele wireless de 868 MHz. SPCW130 încorporează următoarele elemente, așa cum se arată în Fig. 1.

Extensia trebuie alimentat timp de cel puțin 30 de secunde înainte de a efectua orice operațiuni.

#### 1. Comutator antisabotaj frontal

Extensia dispune de un comutator antisabotaj frontal cu arc. Când se închide capacul, arcul închide comutatorul.

#### 2. Dezactivarea funcției antisabotaj [J1]

Poziționarea jumperilor determină funcționarea dispozitivului antisabotaj. Funcționarea dispozitivului antisabotaj poate fi dezactivată prin instalarea J1.

#### 3. Buzzerul

Buzzerul se activează pentru localizarea extensiei (vezi Manualul de configurare al SPC).

#### 4. Antena

Antena modulului wireless.

#### 5. Modulul wireless

Modulul asigură interfața wireless pentru dispozitivele de 868 MHz. Vă rugăm să rețineți că numai dispozitivele wireless Inrunet pot fi înregistrate la acest echipament.

#### 6. LED

Se activează dacă sunt recepționate telegrame wireless.  
LED-ul indică recepționarea tuturor telegramelor wireless. El indică și recepționarea telegramelor wireless nevalabile.

#### 7. LED-ul de stare X-BUS

Ledul indică starea X-BUS-ului când sistemul este în regimul FULL ENGINEER, după cum este prezentat mai jos:

Stare LED	Descriere
Luminează intermitent, regulat (o dată, aprox. la fiecare 1,5 secunde)	Starea comunicațiilor X-BUS este OK.
Luminează intermitent rapid (o dată, aprox. la fiecare 0,2 secunde)	Indică ultima extensie din linie (se exclud configurațiile în stea și multi-drop)

#### 8. Comutatoarele cu adresare manuală

Comutatoarele permit setarea manuală a ID-ului fiecărei extensii în sistem.

#### 9. Surse de alimentare auxiliare (12 V)

Sunt utilizate pentru alimentarea dispozitivelor auxiliare cu curent de maximum 200 mA.

#### 10. Putere intrare

Extensia necesită curent de 12 V DC care poate fi primit direct de la controlerul de serie SPC sau de la extensia PSU SPC.

#### 11. Interfața X-BUS

Magistrala de comunicare este utilizată pentru a conecta extensiile împreună pe un sistem de serie SPC (Vezi Secțiunea - Racordarea interfeței X-BUS).

#### 12. Jumperul de 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).

### Racordarea interfeței X-BUS

Interfața X-BUS asigură conectarea extensiilor și tastaturilor la controlerul SPC. X-BUS poate fi racordat prin combinații diferite, în funcție de cerințele instalării.

NOTĂ: Lungimea de cablu maximă pentru sistem = numărul extensiilor și tastaturilor din sistem x distanța maximă pentru tipul de cablu.

Tipul de cablu	Distanța
Cablu de 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

Fig. 2 prezintă racordarea X-BUS la o extensie/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. Dacă se utilizează configurația ramificată, ultima extensie nu este racordată înapoi la controler.

#### Vezi Fig. 2: Racordarea extensiilor

1	Controler SPC
2	Extensia anterioară
3	SPCW130
4	Extensia următoare

Vă rugăm să consultați Manualul de Configurare SPC al controlerului conectat pentru alte instrucțiuni de racordare, ecranare, specificații și limitări.

### Adresare X-BUS

Pentru alte informații privind adresarea, reconfigurarea, localizarea dispozitivului, monitorizarea, editarea numelor, tipul X-BUS de comunicare, cronometru defect, vă rugăm să consultați Manualul de Configurare al SPC.

### Anexă

#### Vezi Fig. 3: Specificații cutie SPCW130

1	Puncte de ancorare extensie
2	Distanțiere perete
3	Puncte de ancorare capac
4	Ciorapi de cablu
5	Orificii de montare
6	Orificii de intrare cablu
7	Legături de cablu
8	Cârlige capac

#### Vezi Fig. 4: Capac extensie

1	Ghidaj dispozitiv antisabotaj frontal
2	Șuruburi de fixare capac

### Date tehnice

Tensiune de lucru	9,5 – 14 V DC
Consum de curent	60 mA la 12 V DC
Magistrală de câmp	X-BUS pe RS485 (307 kb/s)
Interfețe	X-BUS (intrare, ieșire, ramificație)
Modul radio	Receptor RF SiWay integrat (868 MHz)
Contact dispozitiv antisabotaj	Dispozitiv antisabotaj cu arc pentru carcasa frontală on-board
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	0,35 kg
Material carcasă	ABS
Carcasă	Cutie de plastic

**⚠️ 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 SPCW130 im SPC-System müssen während der Handhabung von Anschlüssen, Drähten, Klemmen und Platinen alle erforderlichen Antistatik-Maßnahmen getroffen werden.

**SPCW130 – Einführung**

Das SPCW130 stellt eine Schnittstelle für 868-MHz-Funkmelder zur Verfügung. Das SPCW130 besteht aus folgenden Komponenten, die in Abb. 1 dargestellt sind:

**i** Das Erweiterungsmodul sollte mindestens 30 Sekunden lang mit Strom versorgt werden, bevor irgendwelche Operationen ausgeführt werden.

- 1. Sabotageschalter auf der Frontplatte**  
Das Erweiterungsmodul hat einen Sabotageschalter mit Feder. Beim Schließen des Deckels schließt die Feder den Schalter.
- 2. Tamper Bypass [J1]**  
Die Jumper-Einstellung legt den Betrieb des Sabotagealarms fest. Der Sabotagebetrieb kann durch Stecken von Jumper J1 umgangen werden.
- 3. Summer**  
Der Summer wird aktiviert, um das Erweiterungsmodul zu lokalisieren (siehe Konfigurationshandbuch).
- 4. Antenne**  
Antenne des Funkmoduls.
- 5. Funkmodul**  
Das Modul stellt eine Schnittstelle für 868-MHz-Geräte zur Verfügung. Beachten Sie, dass Sie nur drahtlose Intranet-Geräte an diesem Funkmodul anmelden können.
- 6. LED**  
Leuchtet, wenn Funktelegramme empfangen werden.  
Die LED zeigt den Empfang aller Funktelegramme an. Sie zeigt auch den Empfang von ungültigen Funktelegrammen an.
- 7. 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 das letzte Erweiterungsmodul in Reihe an (berücksichtigt keine Stern- und Multidrop-Konfigurationen)

- 8. Schalter zum manuellen Adressieren**  
Die Schalter ermöglichen das manuelle Einstellen der ID jedes Erweiterungsmoduls im System.
- 9. Hilfsausgangsspannung (12 V)**  
Wird verwendet um Hilfsausgänge mit maximal 200 mA zu versorgen.

**10. Versorgungsspannung**  
Der Expander benötigt eine 12-V-DC-Versorgung, die direkt vom SPC-Controller oder einem SPC PSU-Erweiterungsmodul geliefert werden.

**11. X-BUS-Schnittstelle**  
Der Kommunikationsbus verbindet die Erweiterungsmodule im SPC-System untereinander (siehe Abschnitt Verdrahtung der X-BUS-Schnittstelle).

**12. Abschluss-Jumper**  
Dieser Jumper ist standardmäßig immer gesteckt, muss jedoch bei einer Sternkonfiguration entfernt werden (siehe Abschnitt Verdrahtung der X-BUS-Schnittstelle).

**Verdrahtung der X-BUS-Schnittstelle**

Die X-BUS-Schnittstelle stellt die Verbindungen von Erweiterungsmodulen und Bedienteilen zum SPC-Controller bereit. 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.

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	SPCW130
4	Nächstes Erweiterungsmodul

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

**X-BUS-Adressierung**

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

**Anhang**

**Siehe Abb. 3: SPCW130 Gehäusespezifikation**

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

**Siehe Abb. 4: Abdeckung des Erweiterungsmoduls**

1	Führung des Alarmschalters auf der Frontplatte
2	Befestigungsschrauben der Abdeckung

**Technische Daten**

Betriebsspannung	9,5 -14 V Gleichspannung
Stromverbrauch	60 mA bei 12 V DC
Feldbus	X-BUS über RS485 (307 kBit/s)
Schnittstellen	X-BUS (Ein, Aus, Verzweigung)
Funkmodul	Integrierter SiWay Funkempfänger (868 MHz)
Sabotagekontakt	Onboard-Sabotagekontakt in der Frontplatte mit Feder
Betriebs-temperatur	-10 bis +50 °C
rel. Luftfeuchtigkeit	Max. 90% (nicht kondensierend)
Schutzklasse	IP30
Farbe	RAL 9003
Gehäuse-schutzart	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	0,34 kg
Gehäuse-material	ABS
Gehäuse	Kunststoffgehäuse

**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 SPCW130 sur un système de la série 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 SPCW130**

Le SPCW130 procure une interface pour les détecteurs radio 868 MHz. Le SPCW130 comprend les éléments suivants illustrés dans la fig. 1.

Il est recommandé d'allumer le transpondeur 30 secondes avant de commencer à l'utiliser.

- 1. Commutateur d'autosurveillance d'ouverture**  
Le transpondeur est équipé d'un commutateur d'autosurveillance d'ouverture avec ressort. Lorsque le couvercle est fermé, le ressort ferme le commutateur.
- 2. 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.
- 3. Buzzer**  
Le buzzer est activé pour localiser le transpondeur (voir le manuel de configuration du SPC).
- 4. Antenne**  
Antenne du module radio (sans fil).
- 5. Module radio**  
Le module fournit l'interface radio des périphériques 868 MHz. Veuillez prendre en compte que les périphériques radio Intrunet peuvent être enregistrés sur ce périphérique.
- 6. Témoin**  
Activé si des télégrammes radios sont reçus. Le témoin indique que tous les télégrammes radios sont reçus. Il indique également la réception de télégrammes radios non valides.
- 7. 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)

- 8. Commutateurs d'adressage manuel**  
Les commutateurs permettent un réglage manuel de l'ID de chacun des transpondeurs du système.
- 9. Alimentation électrique auxiliaire (12 V)**  
Elle est utilisée pour alimenter les périphériques auxiliaires jusqu'à une valeur maximale de 200 mA.

**10. Alimentation d'entrée**  
Le transpondeur nécessite 12 V CC qui peuvent être directement fournis par les centrales de la série SPC ou par une unité d'alimentation de SPC.

**11. Interface X-BUS**  
Le bus de communication est utilisé pour connecter les transpondeurs sur les systèmes de la série SPC (voir la section Câblage de l'interface X-BUS).

**12. Cavalier de terminaison**  
Ce cavalier est toujours monté par défaut. Toutefois, pour une configuration en étoile, ce montage doit être retiré (voir la section Câblage de l'interface X-BUS).

**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 dans une configuration en boucle ouverte. Les bornes 3A/3B et 4A/4B ne sont utilisées que pour 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	SPCW130
4	Transpondeur suivant

Veuillez consulter le manuel de configuration de la centrale SPC pour obtenir des instructions de câblage, de blindage, des spécifications et des limitations supplémentaires

**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, les temporisations, veuillez consulter le manuel de configuration du SPC.

**Annexe**

**Voir fig. 3 : spécifications de l'enceinte du SPCW130**

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. 4 : couvercle du transpondeur**

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

**Caractéristiques techniques**

Tension de fonctionnement	9,5 - 14 V CC
Consommation électrique	60 mA à 12 V CC
Bus de terrain	X-BUS sur RS-485 (307 ko/s)
Interfaces	X-BUS (entrée, sortie, branche)
Module radio	Récepteur SiWay RF intégré (868 MHz)
Contact d'antisabotage	Dispositif intégré avant d'autosurveillance à ressort
Température de fonctionnement	De -10 à +50 °C
Humidité relative	90 % max. (sans condensation)
Couleur	RAL 9003
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	0,34 kg
Matériau du boîtier	ABS
Boîtier	Enceinte en plastique