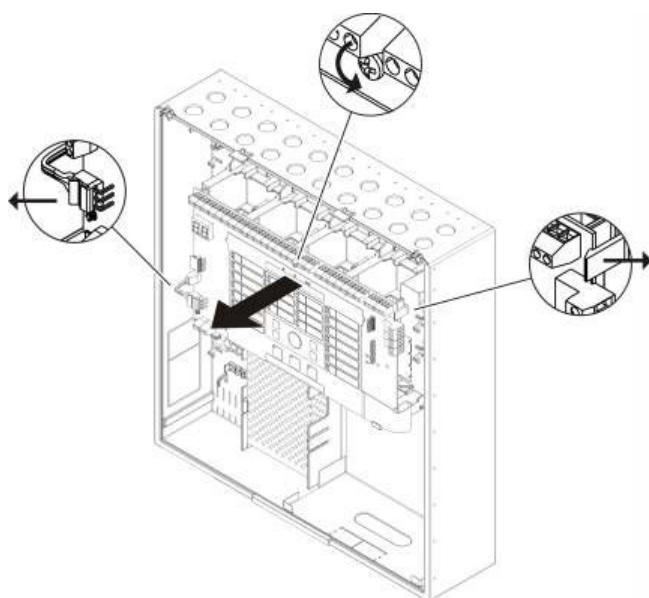


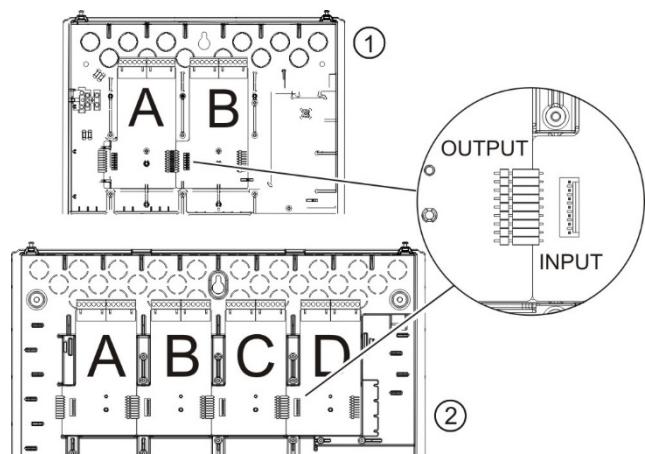
# 2010-1 RB/SB Expansion Board Installation Sheet

EN DE ES FR IT NL PT SV

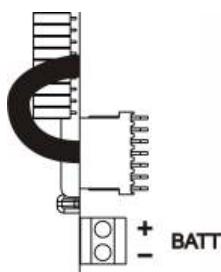
1



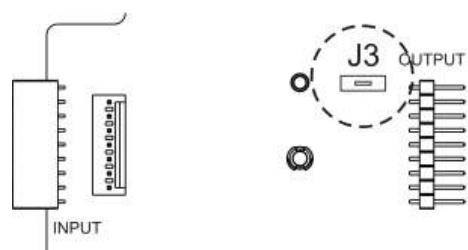
2



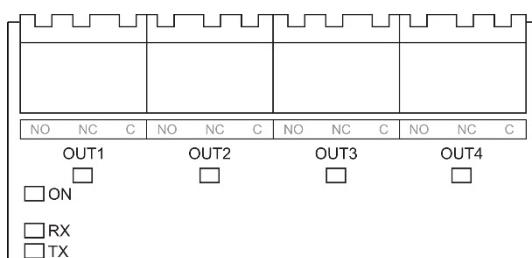
3



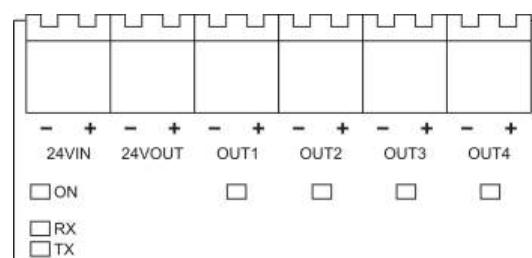
4



5



6



# EN: Installation Sheet

## Description

This document includes installation information for the following expansion boards:

- 2010-1-RB Expansion Board with four relay outputs
- 2010-1-SB Expansion Board with four supervised outputs

### Relay expansion board

The relay expansion board has four voltage-free relay outputs each rated for 2 A at 30 VDC. Relays can be assigned to detection zones or programmed for activation based on system events.

### Supervised expansion board

The supervised expansion board has four supervised outputs, each providing 24 VDC. The supervised outputs can be configured as sounder outputs, fire routing outputs, fire protection outputs, or fault warning outputs, and can be assigned to detection zones or programmed for activation based on system events.

When configured as sounder, fire routing, fire protection, or fault warning outputs, the control panel interface provides indications and the available control options.

When configured as a general purpose supervised output board, short and open circuit faults are indicated by the general Fault LED and the Expansion I/O Fault/Disabled LED on the control panel interface.

## Installation

**WARNING:** To avoid personal injury or death from electrocution, disconnect the control panel from the mains power supply and batteries before installing this product.

### To install the expansion board:

1. Unplug the power supply unit, the batteries, and any other device cables connected to the control panel PCB.
2. Remove the holding screw and unclip and remove the control panel PCB, as shown in Figure 1 (for two- and four-zone control panels, unclip the PCB at each corner by pressing carefully on the holding studs).
3. Install the expansion board into slot A on the left of the cabinet and push the board firmly into place.

For two- and four-zone control panels refer to Figure 2, item 1. For 8-zone control panels, evacuation panels, and extinguishing panels refer to Figure 2, item 2.

To install more than one board, connect the INPUT and OUTPUT connectors of each board (as shown in Figure 2) before pushing the boards into the appropriate slots.

4. To install a supervised expansion board, configure the power source (if required). See "Configuration".
5. Replace the control panel PCB and reconnect all battery and power supply cables.
6. Connect the expansion board in slot A to the control panel PCB, as shown in Figure 3.

## Wiring

### Relay expansion board

To wire the relay expansion board, connect all devices to OUT1, OUT2, OUT3, and OUT4 (NO, NC, and C). See Figure 5.

### Supervised expansion board

To wire the supervised expansion board, connect all devices to OUT1, OUT2, OUT3, and OUT4. If required, connect the external power supply to 24VIN and 24VOUT. See Figure 6.

**Caution:** Never use the auxiliary output to power expansion boards connected to the same control panel as this might damage the control panel hardware.

For Class B output installation:

All outputs require a 15 kΩ end-of-line resistor for termination. If an output is not used, the 15 kΩ end-of-line resistor must be installed across the unused output terminals.

For Class A output installation:

All groups of outputs (OUT1/2, OUT3/4) require a 4.7 kΩ, 1%, 1/4 W end-of-line resistor for termination. If an output group is not used, the 4.7 kΩ, 1%, 1/4 W end-of-line resistor must be installed across the unused output group terminals.

For additional Class A wiring requirements, refer to your control panel installation manual.

Observe polarity for all connections.

## Configuration

### Power source configuration

If power requirements exceed the maximum current the control panel can provide, connect an external 24 VDC power supply and remove jumper J3 (Figure 4).

Jumper J3	Power source
ON (default)	24 VDC is supplied by the control panel
OFF	24 VDC is supplied by an external power supply

### Expansion board functionality

The expansion board functionality and event programming is configured at the control panel interface. See your control panel installation manual for further information.

## Maintenance

Basic maintenance consists of a yearly inspection. Do not modify the internal wiring or circuitry of the board.

### Expansion board fault indications

Additional fault diagnostics are indicated by the ON and OUT1, OUT2, OUT3, and OUT4 LEDs on the expansion board, as shown below.

Fault	Indication	Action
Communication	The board ON LED flashes quickly	Check that all board connections are secure. Check the board configuration at the control panel.
Power supply	The board ON LED and all board OUT LEDs flash slowly	Check that the power supply of the board is > 21 V. Check that jumper J3 is correctly configured for the power source in use.
Output	The board OUT LED flashes slowly	Locate and fix the fault on the corresponding output. Reset the control panel if required (see note).
Board failure	The board ON LED and all board OUT LEDs flash quickly	Replace the board.

**Note:** For the supervised expansion board all faults must be reset manually by pressing the Reset button on the control panel interface. Open and short circuit faults in Class B wiring are reset automatically when the output is deactivated.

## Specifications

Operating voltage	24 VDC
Relay contact rating	2A at 30 VDC
Operating temperature	-5 to +40°C
Storage temperature	-5 to +70°C
Relative humidity	10 to 95% noncondensing
Dimensions	127 x 76 mm
Number of boards that can be installed	
Two- and four-zone control panels	2 max.
Eight-zone control panels	4 max.
Evacuation panels	4 max.
Extinguishing panels	4 max.
Weight	
2010-1-RB	46g
2010-1-SB	48g
Control panel current consumption [1]	Maximum current
Two- and four-zone control panels	160 mA
Eight-zone control panels	300 mA
Evacuation control panels	300 mA
Extinguishing control panels	300 mA
2010-1-RB current consumption per board	
Standby	15 mA max.
Activated	45 mA max.
2010-1-SB current consumption per board	
Standby	15 mA max.
Activated	1 A max. [2] 300 mA max. (at 40°C) [3]
2010-1-SB current consumption per output	
Standby	2 mA max.
Activated	250 mA max.(at 25°C)

## Output voltage for the 2010-1 SB

Standby	-15 VDC
Activated	
Nominal output voltage	+24 VDC
Maximum output voltage	+28 VDC
Minimum output voltage	+21 VDC

[1] Maximum current provided by the panel for all installed boards.

[2] With power supplied by an external 24 VDC power supply.

[3] With power supplied by the control panel.

## Regulatory information

### Conformity



### Manufacturer

Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o.,  
Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poland.

Authorized EU manufacturing representative:  
Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7,  
6003 DH Weert, Netherlands.

## Contact information

For contact information or to download the latest product documentation, visit [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com).

## DE: Installationsanleitung

### Bezeichnung

Dieses Dokument enthält Installationsinformationen für die folgenden Erweiterungsplatten:

- 2010-1-RB-Erweiterungsplatine mit vier Relaisausgängen
- 2010-1-SB-Erweiterungsplatine mit vier überwachten Ausgängen

### Relais-Erweiterungsplatine

Die Relais-Erweiterungsplatine verfügt über vier spannungsfreie Ausgänge, die jeweils für 2 A bei 30 V DC ausgelegt sind. Die Relais können Meldergruppen zugewiesen oder zur Aktivierung auf Grundlage von Systemereignissen programmiert werden.

### Überwachte Erweiterungsplatine

Die überwachte Erweiterungsplatine verfügt über vier überwachte Ausgänge mit je 24 V DC. Die überwachten Ausgänge können als Signalgeberausgang, Hauptmelderausgang, Löschanlagenausgang oder Störungswarnungsausgang konfiguriert, Meldergruppen zugewiesen oder zur Aktivierung auf Grundlage von Systemereignissen programmiert werden.

Bei Konfiguration als Signalgeber-, Hauptmelder-, Löschanlagen- oder Störungswarnungsausgang werden über die Steuerzentrale entsprechende Anzeigen und die verfügbaren Steuerungsoptionen bereitgestellt.

Bei Konfiguration als universelle akustische Signalgeber-Ausgangsplatinen werden Kurzschlüsse und Unterbrechungen über die allgemeine LED "Störung" und die LED "E/A Erweiterung Störung/Abgeschaltet" auf der Oberfläche der Steuerzentrale angezeigt.

## Installation

**WARNUNG:** Trennen Sie vor der Installation dieses Produkts die Steuerzentrale von der Netz- und Batteriestromversorgung, um Personenschäden oder Todesfälle durch Stromschläge zu vermeiden.

### So installieren Sie die Erweiterungsplatine:

1. Trennen Sie die Netzstromversorgung, die Batterien und andere Gerätekabel von der Leiterplatte der Steuerzentrale.
2. Entfernen Sie die Schraube und lösen und entfernen Sie die Steuerzentralenleiterplatte, wie in Abbildung 1 gezeigt. (Lösen Sie die Leiterplatte bei Steuerzentralen mit zwei und vier Meldergruppen an jeder Ecke, indem Sie vorsichtig auf die Halterklemmen drücken.)
3. Installieren Sie die Erweiterungsplatine in Steckplatz A links im Gehäuse, und setzen Sie die Platine fest ein.

Für Steuerzentralen mit zwei oder vier Meldergruppen siehe Abbildung 2, Teil 1. Für Steuerzentralen mit Meldergruppen, Evakuierungszentralen und Löschzentralen siehe Abbildung 2, Teil 2.

Zur Installation mehrerer Platinen schließen Sie die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse (INPUT und OUTPUT, wie in Abbildung 2 dargestellt) jeder Platine an, bevor Sie die Platinen in die jeweiligen Steckplätze drücken.

4. Zum Installieren einer überwachten Erweiterungsplatine konfigurieren Sie die Stromquelle (falls erforderlich). Siehe "Konfiguration".
5. Setzen Sie die Steuerzentralenleiterplatte wieder ein, und schließen Sie alle Batterie- und Netzstromversorgungskabel an.
6. Schließen Sie die Erweiterungsplatine in Steckplatz A an die Steuerzentralenleiterplatte an, wie in Abbildung 3 dargestellt.

## Verkabelung

### Relaiserweiterungsplatine

Schließen Sie alle Geräte an OUT1, OUT2, OUT3 und OUT4 (NO, NC und C) an, um die Relaiserweiterungsplatine zu verkabeln. Siehe Abbildung 5.

### Überwachte Erweiterungsplatine

Schließen Sie alle Geräte an OUT1, OUT2, OUT3 und OUT4 an, um die überwachte Erweiterungsplatine zu verkabeln. Falls erforderlich, schließen Sie die externe Stromversorgung an 24VIN und 24VOUT an. Siehe Abbildung 6.

**Achtung:** Verwenden Sie niemals den AUX-Ausgang für die Stromversorgung von Erweiterungsplatinen, die an dieselbe Steuerzentrale angeschlossen sind, da dadurch die Hardware der Steuerzentrale beschädigt werden kann.

### Installation von Ausgängen der Klasse B:

Zum Abschließen ist für alle Ausgänge ein Endwiderstand mit 15 kΩ erforderlich. Wird ein Ausgang nicht verwendet, muss der Endwiderstand (15 kΩ) über die nicht verwendeten Ausgangsanschlüsse installiert werden.

### Installation von Ausgängen der Klasse A:

Sämtliche Ausgangsgruppen (OUT1/2, OUT3/4) erfordern zum Abschließen einen Endwiderstand von 4,7 kΩ, 1 % und 1/4 W. Wird eine Ausgangsgruppe nicht verwendet, muss der Endwiderstand (4,7 kΩ, 1 %, 1/4 W) über die nicht verwendeten Ausgangsanschlüsse installiert werden.

Weitere Anforderungen bezüglich der Verkabelung der Klasse A finden Sie im Installationshandbuch der Steuerzentrale.

Achten Sie bei allen Anschlüssen auf die Polarität.

## Konfiguration

### Konfiguration der Stromquelle

Wenn der Stromversorgungsbedarf den von der Steuerzentrale gelieferten Höchststrom überschreitet, schließen Sie eine externe Stromversorgung mit 24 V DC an, und entfernen Sie Brücke J3 (Abbildung 4).

Brücke J3	Spannungsquelle
EIN (Standard)	24 V DC werden von der Steuerzentrale eingespeist
AUS	24 V DC werden von einer externen Stromquelle eingespeist

### Funktionalität der Erweiterungsplatine

Die Funktionalität der Erweiterungsplatine und die Ereignisprogrammierung werden auf der Oberfläche der Steuerzentrale konfiguriert. Ziehen Sie das Handbuch für die Steuerzentraleninstallation zurate, wenn Sie weitere Informationen erhalten möchten.

## Wartung

Die Standardwartung beinhaltet eine jährliche Prüfung. Verändern Sie weder die internen Leitungen noch die Schaltkreise der Platine.

### Hinweise auf Störungen der Erweiterungsplatine

Zusätzliche Störungsdiagnosen werden von den LEDs ON und OUT1, OUT2, OUT3 und OUT4 auf der Erweiterungsplatine angezeigt, wie unten dargestellt.

Störung	Anzeige	Vorgehensweise
Kommunikation	Die Platinen-LED ON blinkt schnell.	Prüfen Sie, ob alle Platinenanschlüsse sicher sind. Prüfen Sie die Platinenkonfiguration auf der Steuerzentrale.

Netzteil	Die Platinen-LED ON und alle LEDs OUT blinken langsam.	Prüfen Sie, ob die Spannungsversorgung der Platine > 21 V beträgt. Prüfen Sie, ob Brücke J3 korrekt für die verwendete Spannungsquelle konfiguriert ist.
Ausgang	Die Platinen-LED OUT blinks langsam.	Suchen und beheben Sie die Störung für den entsprechenden Ausgang. Setzen Sie die Steuerzentrale falls erforderlich zurück (siehe Hinweis).
Platinenausfall	Die Platinen-LED ON und alle LEDs OUT blinken schnell.	Ersetzen Sie die Platine.

**Hinweis:** Bei überwachten Erweiterungsplatinen müssen alle Störungen manuell zurückgesetzt werden, indem Sie die Taste "Reset" auf der Oberfläche der Steuerzentrale drücken. Unterbrechungen und Kurzschlüsse bei Verkabelung der Klasse B werden automatisch zurückgesetzt, wenn der Ausgang deaktiviert wird.

## Technische Spezifikationen

Betriebsspannung	24 V DC
Nennbelastung Relaiskontakte	2 A bei 30 V DC
Betriebstemperatur	-5 bis +40 °C
Lagertemperatur	-5 bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 95 %, nicht kondensierend
Abmessungen	127 x 76 mm
Maximale Anzahl an installierbaren Platinen Steuerzentralen mit zwei und vier Meldergruppen	Max. 2
Steuerzentralen mit acht Meldergruppen	Max. 4
Evakuierungszentralen	Max. 4
Löschzentralen	Max. 4
Gewicht	
2010-1-RB	46g
2010-1-SB	48g
Stromverbrauch der Steuerzentrale [1] Steuerzentralen mit zwei und vier Meldergruppen	Max. Strom
Steuerzentralen mit acht Meldergruppen	160 mA
Evakuierungszentralen	300 mA
Löschzentralen	300 mA
2010-1-RB Stromverbrauch pro Platine	
Ruhezustand	Max. 15 mA
Aktiviert	Max. 45 mA
2010-1-SB Stromverbrauch pro Platine	
Ruhezustand	Max. 15 mA
Aktiviert	Max. 1 A [2] Max. 300 mA (bei 40°C) [3]
2010-1-SB Stromverbrauch pro Ausgang	
Ruhezustand	Max. 2 mA
Aktiviert	Max. 250 mA (bei 25°C)

Ausgangsspannung für das 2010-1-SB	
Ruhezustand	-15V DC
Aktiviert	
Nomiale Ausgangsspannung	+24 V DC
Maximale Ausgangsspannung	+28 V DC
Minimale Ausgangsspannung	+21 V DC

[1] Von der Zentrale für alle installierten Platinen gelieferter Maximalstrom.

[2] Mit Spannung von einer externen Spannungsquelle mit 24 V DC.

[3] Mit Stromversorgung durch die Zentrale.

## Rechtliche Hinweise

### Konformität



Hersteller Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o.,  
Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polen.  
Autorisierter EU-Produktionsvertreter:  
Carrier Fire & Security B.V.,  
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands.

## Kontaktinformationen

Kontaktinformationen und aktuelle Produktdokumentationen finden Sie unter [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com).

## ES: Hoja de instalación

### Descripción

Este documento incluye información de instalación para las siguientes tarjetas de expansión:

- Tarjeta de expansión 2010-1-RB con cuatro salidas de relé
- Tarjeta de expansión 2010-1-SB con cuatro salidas supervisadas

### Tarjeta de expansión de relé

La tarjeta de expansión de relé tiene cuatro salidas de relé libres de tensión de 2 A a 30 V CC. Los relés se pueden asignar a las zonas de detección o programar su activación en función de los eventos del sistema.

### Tarjeta de expansión supervisada

La tarjeta de expansión supervisada dispone de cuatro salidas supervisadas, cada una de ellas de 24 V CC. Las salidas supervisadas se pueden configurar como salidas de sirena, salidas de enrutado de incendio, salidas de protección contra incendio o salidas de aviso de avería, y se pueden asignar a zonas de detección o programar su activación en función de los eventos del sistema.

Si se configuran como salidas de sirena, de enrutado de incendio, de protección contra incendio o de aviso de averías, la interfaz de la central proporciona instrucciones y las opciones de control disponibles.

Si se configura como tarjeta de salida supervisada de uso general, las averías de circuitos abiertos y cortocircuitos se indicarán mediante el LED general de "Avería" y el LED de "Expansión E/S avería/desactivado" de la interfaz de la central.

## Instalación

**ADVERTENCIA:** a fin de evitar daños personales y peligro de muerte por electrocución, desconecte la central de la fuente de alimentación y las baterías antes de instalar este producto.

### Para instalar la tarjeta de expansión:

1. Desconecte la fuente de alimentación, las baterías y otros cables de dispositivos conectados al PCB de la central.
2. Retire el tornillo de sujeción y el PCB de la central, como muestra la Figura 1 (en paneles de control de dos y cuatro zonas, desatornille el PCB de cada esquina presionando cuidadosamente los tornillos de sujeción).
3. Instale la tarjeta de expansión en la ranura A, situada a la izquierda de la carcasa, y presione con firmeza la tarjeta hasta que encaje en su sitio.

Para las centrales de dos y cuatro zonas, consulte la Figura 2, elemento 1. Para las centrales de ocho zonas, de evacuación y de extinción, consulte la Figura 2, elemento 2.

Para instalar más de una tarjeta, conecte los conectores de ENTRADA y SALIDA de cada tarjeta (como muestra la Figura 2) antes de insertar las tarjetas en las ranuras correspondientes.

4. Para instalar una tarjeta de expansión supervisada, configure la fuente de alimentación (si es necesario). Ver Configuración.
5. Sustituya el PCB de la central y vuelva a conectar las baterías y cables de la fuente de alimentación.
6. Conecte la tarjeta de expansión de la ranura A al PCB de la central, como muestra la Figura 3.

## Conexiones

### Tarjeta de expansión de relé

Para conectar la tarjeta de expansión de relé, conecte todos los dispositivos a OUT1, OUT2, OUT3 y OUT4 (NO, NC y C). Consulte la Figura 5.

### Tarjeta de expansión supervisada

Para conectar la tarjeta de expansión supervisada, conecte todos los dispositivos a OUT1, OUT2, OUT3 y OUT4. Si es necesario, conecte la fuente de alimentación externa a 24VIN y 24VOUT. Consulte la Figura 6.

**Precaución:** no utilice nunca la salida auxiliar para alimentar tarjetas de expansión conectadas a la misma central ya que se podría dañar el hardware de la central.

### Para instalaciones de salida de clase B:

Todas las salidas requieren una resistencia final de línea de 15 kΩ para la terminación. Si una salida no se usa, la resistencia final de línea de 15 kΩ debe instalarse en los terminales de las salidas no utilizadas.

### Para instalaciones de salida de clase A:

Todos los grupos de salidas (OUT1/2, OUT3/4) requieren una resistencia final de línea de 4,7 kΩ, 1 % y 1/4 W para la terminación. Si un grupo de salidas no se usa, la resistencia

final de línea de 4,7 kΩ 1 % y 1/4 W debe instalarse en los terminales del grupo de salidas no utilizadas.

Para ver los requisitos adicionales de conexiones de clase A, consulte su manual de instalación de la central.

Tenga en cuenta la polaridad de todas las conexiones.

## Configuración

### Configuración de la fuente de alimentación

Si los requisitos de alimentación superan la corriente máxima que puede proporcionar la central, conecte una fuente de alimentación externa de 24 V CC y retire el puente J3 (Figura 4).

Puente J3	Fuente de alimentación
ON (predeterminado)	24 V CC, suministrada por la central
OFF (desactivado)	24 V CC, suministrada por la fuente de alimentación externa

### Función de la tarjeta de expansión

La función y programación de eventos de la tarjeta de expansión se configuran en la interfaz de la central. Consulte el manual de instalación de la central para obtener más información.

## Mantenimiento

El mantenimiento básico consiste en una inspección anual. No modifique el circuito interno ni la disposición de los cables de la tarjeta.

### Indicaciones de avería de la tarjeta de expansión

El diagnóstico adicional de averías se indica mediante los LED ON y OUT1, OUT2, OUT3 y OUT4 de la tarjeta de expansión, como se muestra a continuación.

Avería	Indicador	Acción
Comunicación	El LED ON de la tarjeta parpadea rápidamente	Compruebe que todas las conexiones de la tarjeta son seguras.
		Compruebe la configuración de la tarjeta en la central.
Fuente de alimentación	El LED ON y todos los OUT de la tarjeta parpadean lentamente	Compruebe que la fuente de alimentación de la tarjeta sea > 21 V.
		Compruebe que el puente J3 esté correctamente configurado para la fuente de alimentación utilizada.

Salida	El LED OUT de la tarjeta parpadea lentamente	Localice y corrija la avería de la salida correspondiente. Reinic peace la central si es necesario (ver nota).
Avería de la tarjeta	El LED ON y todos los OUT de la tarjeta parpadean rápidamente	Sustituya la tarjeta.

**Nota:** todas las averías de las tarjetas de expansión supervisadas deben restablecerse manualmente pulsando el botón Restablecer (Reset) de la interfaz de la central. Las averías por cortocircuitos y circuitos abiertos de las conexiones de clase B se restablecen automáticamente desactivando la salida.

## Especificaciones

Tensión de funcionamiento	24 V CC
Intensidad del contacto del relé	2 A a 30 V CC
Temperatura de trabajo	De -5 a +40 °C
Temperatura de almacenado	-5 a +70 °C
Humedad relativa	De 10 a 95 % sin condensación
Dimensiones	127 x 76 mm
Número máximo de tarjetas que se pueden instalar	
Centrales de dos y cuatro zonas	2 máx.
Centrales de ocho zonas	4 máx.
Centrales de evacuación	4 máx.
Centrales de extinción	4 máx.
Peso	
2010-1-RB	46 g
2010-1-SB	48 g
Consumo de la central [1]	Tensión máxima
Centrales de dos y cuatro zonas	160 mA
Centrales de ocho zonas	300 mA
Centrales de evacuación	300 mA
Centrales de extinción	300 mA
Consumo de 2010-1-RB por tarjeta	
Reposo	15 mA máx.
Activado	45 mA máx.
Consumo de 2010-1-SB por tarjeta	
Reposo	15 mA máx.
Activado	1 A máx. [2] 300 mA máx. a 40°C [3]
Consumo de 2010-1-SB por salida	
Reposo	2 mA máx.
Activado	250 mA máx. a 25°C
Tensión de salida de 2010-1-SB	
Reposo	-15 VCC
Activado	+24 V CC +28 V CC +21 V CC

[1] Tensión máxima proporcionada por la central para las tarjetas instaladas.

[2] Con la tensión proporcionada por una fuente de alimentación externa de 24 V CC.

[3] Con la tensión suministrada por el panel de control

## Información relativa a las normativas

### Conformidad



### Fabricante

Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o.,  
Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polonia.  
Representante de fabricación autorizado en Europa: Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Países Bajos.

## Información de contacto

Para conocer la información de contacto o para descargar la última documentación del producto, visite [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com).

## FR : Fiche d'installation

### Description

Ce document contient des informations sur l'installation des cartes d'extension suivantes :

- Carte d'extension 2010-1-RB avec quatre sorties de relais
- Carte d'extension 2010-1-SB avec quatre sorties supervisées

### Carte d'extension de relais

La carte d'extension de relais contient quatre sorties de relais libres de potentiel de 2 A à 30 Vcc. Les relais peuvent être assignés à des zones de détection ou programmés pour une activation en fonction d'événements système.

### Carte d'extension supervisée

La carte d'extension supervisée contient quatre sorties supervisées de 24 Vcc. Les sorties supervisées peuvent être configurées comme sorties de sirène, sorties de transmission incendie, sorties de mise en sécurité incendie ou sorties d'avertissement. Elles peuvent être assignées à des zones de détection ou programmées pour une activation en fonction d'événements système.

En cas de configuration comme sirène, transmission incendie, mise en sécurité incendie ou avertissement, l'interface de la centrale fournit des indications et les options de contrôle disponibles.

En cas de configuration comme une carte de sortie supervisée à usage universel, les défauts de court-circuit et de circuit ouvert sont indiqués par la LED de défaut général et la LED de dérangement/d'invalidation E/S d'extension dans l'interface de la centrale.

### Installation

**AVERTISSEMENT :** Afin d'éviter tout risque de blessure corporelle ou de mort par électrocution, débranchez la centrale de détection incendie de l'alimentation secteur et des batteries avant d'installer ce produit.

## Pour installer la carte d'extension :

1. Débranchez l'alimentation, les batteries et tout autre câble de périphérique connectés à la CCI de la centrale.
2. Retirez la vis de fixation, puis détachez et retirez la CCI de la centrale, comme indiqué à la Figure 1 (pour les centrales à deux et quatre zones, détachez la CCI à chaque coin en appuyant doucement sur les tiges de fixation).
3. Installez la carte d'extension dans l'emplacement A à gauche du coffret et appuyez fermement sur la carte pour l'insérer.

Pour les centrales à deux et quatre zones, consultez la Figure 2, élément 1. Pour les centrales à 8 zones, les centrales d'évacuation et les centrales d'extinction, consultez la Figure 2, élément 2.

Pour installer plusieurs cartes, reliez les connecteurs ENTRÉE et SORTIE de chaque carte (comme indiqué à la Figure 2) avant de placer les cartes dans les emplacements appropriés.

4. Pour installer une carte d'extension supervisée, configurez la source d'alimentation (si nécessaire). Voir « Configuration ».
5. Remettez la CCI de la centrale en place et reconnectez les câbles des batteries et de l'alimentation.
6. Connectez la carte d'extension dans l'emplacement A à la CCI de la centrale, comme indiqué à la Figure 3.

## Câblage

### Carte d'extension de relais

Pour connecter la carte d'extension de relais, connectez tous les périphériques à OUT1, OUT2, OUT3 et OUT4 (NO, NC et C). Voir la Figure 5.

### Carte d'extension supervisée

Pour connecter la carte d'extension supervisée, connectez tous les périphériques à OUT1, OUT2, OUT3 et OUT4. Si nécessaire, reliez l'alimentation externe à 24VIN et 24VOUT. Voir la Figure 6.

**Attention :** N'utilisez jamais la sortie auxiliaire pour alimenter les cartes d'extension connectées à la même centrale car cela pourrait endommager le matériel de la centrale.

Pour l'installation de sortie Classe B :

Toutes les sorties nécessitent une résistance de fin de ligne de 15 kΩ pour leur terminaison. Si une sortie n'est pas utilisée, la résistance de fin de ligne de 15 kΩ doit être montée sur les bornes de la sortie non utilisée.

Pour l'installation de sortie Classe A :

Tous les groupes de sorties (OUT1/2, OUT3/4) nécessitent une résistance de fin de ligne de 4,7 kΩ, 1 %, 1/4 W pour leur terminaison. Si un groupe de sorties n'est pas utilisé, la résistance de fin de ligne de 4,7 kΩ, 1 %, 1/4 W doit être montée sur les bornes du groupe de sorties non utilisé.

Consultez le guide d'installation de la centrale pour tout autre renseignement sur le câblage de Classe A.

Respectez la polarité pour toutes les connexions.

## Configuration

### Configuration de l'alimentation

Si la puissance requise est supérieure au courant maximum que la centrale peut fournir, connectez une alimentation 24 Vcc externe et retirez le cavalier J3 (Figure 4).

Cavalier J3	Alimentation
ACTIVÉ (par défaut)	24 Vcc fourni par la centrale
DÉSACTIVÉ	24 Vcc fourni par une alimentation externe

### Fonctionnement de la carte d'extension

Le fonctionnement et la programmation d'événements de la carte d'extension sont configurés dans l'interface de la centrale. Reportez-vous au manuel d'installation de la centrale pour plus de détails.

## Maintenance

La maintenance normale est constituée d'une inspection annuelle ou en fonction de la réglementation locale. Ne modifiez pas les circuits ou le câblage internes de la carte.

### Indications de défaut de la carte d'extension

Les diagnostics de défaut supplémentaires sont indiqués par les LED ON (ACTIVÉ) et OUT1, OUT2, OUT3 et OUT4 sur la carte d'extension, comme illustré ci-dessous.

Défaut	Symptôme	Action
Communication	La LED ON de la carte clignote rapidement	Vérifiez que toutes les connexions de la carte sont sécurisées. Vérifiez la configuration de la carte dans la centrale.
Alimentation	La LED ON de la carte et toutes les LED OUT de la carte clignotent lentement	Vérifiez que l'alimentation de la carte est supérieure à 21 V. Vérifiez que le cavalier J3 est correctement configuré pour la source d'alimentation utilisée.
Sortie	La LED OUT de la carte clignote lentement	Recherchez et corrigez le défaut sur la sortie correspondante. Réinitialisez la centrale si nécessaire (voir la remarque).
Défaillance de la carte	La LED ON de la carte et toutes les LED OUT de la carte clignotent rapidement	Remplacez la carte.

**Remarque :** Pour la carte d'extension supervisée, tous les défauts doivent être réinitialisés manuellement. Pour cela, appuyez sur le bouton Reset (Réinitialiser) de l'interface de la centrale. Les défauts de court-circuit et de circuit ouvert avec le câblage de Classe B sont réinitialisés automatiquement lorsque la sortie est désactivée.

## Spécifications

Tension nominale	24 Vcc
Calibre de contact de relais	2 A à 30 Vcc
Température d'exploitation	-5 à +40 °C
Température de stockage	-5 à +70 °C
Humidité relative	10 à 95 % sans condensation
Dimensions	127 x 76 mm
Nombre de cartes pouvant être installées	
Centrales à 2 et 4 zones	2 max.
Centrales à 8 zones	4 max.
Centrales d'évacuation	4 max.
Centrales d'extinction	4 max.
Poids	
2010-1-RB	46 g
2010-1-SB	48 g
Consommation électrique de la centrale	Courant maximum
[1]	
Centrales à 2 et 4 zones	160 mA
Centrales à 8 zones	300 mA
Centrales d'évacuation	300 mA
Centrales d'extinction	300 mA
Consommation électrique 2010-1-RB par carte	
Veille	15 mA max.
Activée	45 mA max.
Consommation électrique 2010-1-SB par carte	
Veille	15 mA max.
Activée	1 A max. [2] 300 mA max. à 40°C [3]
Consommation électrique 2010-1-SB par sortie	
Veille	2 mA max.
Activée	250mA max. à 25 °C
Tension de sortie pour le 2010-1-SB	
Repos	-15 Vcc
Activée	
Tension nominale de sortie	+24 Vcc
Tension de sortie maximum	+28 Vcc
Tension de sortie minimum	+21 Vcc

[1] Courant maximum fourni par la centrale pour toutes les cartes installées.

[2] Avec l'alimentation fournie par une source 24 Vcc externe.

[3] Avec l'alimentation fournie par la centrale.

## Informations sur la réglementation

Conformité	 UK CA
Fabricant	Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o., Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Pologne.
	Représentant légal, européen, du fabricant : Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Pays-Bas.

## Pour nous contacter

Pour obtenir nos informations de contact ou télécharger la documentation la plus récente sur le produit, rendez-vous à l'adresse [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com).

## IT: Istruzioni per l'installazione

### Descrizione

Il presente documento contiene le istruzioni per l'installazione delle seguenti schede di espansione:

- Scheda di espansione 2010-1-RB con quattro uscite relè
- Scheda di espansione 2010-1-SB con quattro uscite supervisionate

### Scheda di espansione relè

La scheda di espansione relè dispone di quattro uscite relè prive di tensione ciascuna con capacità di 2 A a 30 V CC. I relè possono essere assegnati a zone di rivelazione o programmati per l'attivazione in funzione di eventi di sistema.

### Scheda di espansione supervisionata

La scheda di espansione supervisionata dispone di quattro uscite supervisionate, ciascuna delle quali fornisce 24 V CC. Le uscite supervisionate possono essere configurate come uscite Suoneria, uscite Trasmissione incendio, uscite Allarme incendio o uscite Avviso di guasto. Tali uscite possono essere assegnate a zone di rivelazione oppure possono essere programmate per l'attivazione in funzione di eventi di sistema.

Quando vengono configurate come uscite Suoneria, Trasmissione incendio, Allarme incendio o Avviso di guasto, l'interfaccia della centrale fornisce le indicazioni e le opzioni di controllo disponibili.

Quando viene configurata come scheda di uscita supervisionata per applicazioni generiche, i guasti di corto circuito e di circuito aperto vengono segnalati attraverso il LED di guasto generale e il LED di guasto/esclusione/espansione I/U, posizionati sull'interfaccia della centrale.

### Installazione

**ATTENZIONE:** per evitare lesioni personali o morte dovuta a elettrocuzione, scollegare la centrale dall'alimentazione di rete e dalle batterie prima di installare il prodotto.

#### Per installare la scheda di espansione:

1. Scollegare l'alimentatore, le batterie e i cavi di qualsiasi altro dispositivo collegati al C.S. della centrale.
2. Rimuovere la vite di fissaggio, quindi sganciare e rimuovere il C.S. della centrale, come mostrato nella Figura 1 (per le centrali a due e quattro zone, sganciare il C.S. in corrispondenza di ciascun angolo, esercitando una leggera pressione sui perni di fissaggio).
3. Inserire la scheda di espansione nell'alloggiamento A, sul lato sinistro dell'armadio, quindi premerla saldamente in posizione.

Per le centrali a due e quattro zone, fare riferimento alla Figura 2, elemento 1. Per le centrali a 8 zone, le centrali di evacuazione e le centrali di spegnimento, fare riferimento alla Figura 2, elemento 2.

Per installare più di una scheda, collegare il connettore di INGRESSO e il connettore di USCITA di ciascuna scheda

(come mostrato nella Figura 2) prima di premere le schede nei relativi alloggiamenti.

4. Per installare una scheda di espansione supervisionata, configurare l'alimentatore (se necessario). Vedere la sezione "Configurazione".
5. Reinserire il C.S. della centrale e collegare nuovamente tutti i cavi della batteria e dell'alimentatore.
6. Collegare la scheda di espansione nell'alloggiamento A al C.S. della centrale, come mostrato nella Figura 3.

## Cablaggio

### Scheda di espansione relè

Per il cablaggio della scheda di espansione relè, collegare tutti i dispositivi alle uscite OUT1, OUT2, OUT3 e OUT4 (NA, NC e C). Vedere Figura 5.

### Scheda di espansione supervisionata

Per il cablaggio della scheda di espansione supervisionata, collegare tutti i dispositivi alle uscite OUT1, OUT2, OUT3 e OUT4. Se necessario, collegare l'alimentazione esterna a 24VIN e 24VOUT. Vedere Figura 6.

**Attenzione:** non utilizzare mai l'uscita ausiliaria per alimentare schede di espansione collegate alla stessa centrale, ciò potrebbe danneggiare l'hardware della centrale.

Per l'installazione di uscite di classe B:

Tutte le uscite richiedono un resistore di fine linea da 15 kΩ per la terminazione. Se un'uscita non viene utilizzata, il resistore di fine linea da 15 kΩ deve essere installato nei morsetti dell'uscita non utilizzata.

Per l'installazione di uscite di classe A:

Tutti i gruppi di uscite (OUT1/2, OUT3/4) richiedono un resistore di fine linea da 4,7 kΩ, 1%, 1/4 W per la terminazione. Se un gruppo di uscite non viene utilizzato, il resistore di fine linea da 4,7 kΩ, 1%, 1/4 W deve essere installato nei morsetti del gruppo di uscite non utilizzato.

Per i requisiti aggiuntivi del cablaggio di classe A, fare riferimento al manuale di installazione della centrale.

Rispettare la polarità per tutti i collegamenti.

## Configurazione

### Configurazione dell'alimentatore

Se i requisiti di alimentazione superano la corrente massima che la centrale è in grado di fornire, collegare un alimentatore esterno da 24 V CC e rimuovere il ponticello J3 (Figura 4).

Ponticello J3	Alimentazione
ON (predefinito)	A 24 V CC fornita dalla centrale
OFF	A 24 V CC fornita da un alimentatore esterno

### Funzionalità della scheda di espansione

È possibile configurare le funzionalità e la programmazione degli eventi della scheda di espansione attraverso l'interfaccia della centrale. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di installazione della centrale.

## Manutenzione

La manutenzione di base consiste in un'ispezione annuale. Non modificare/manipolare il cablaggio o i circuiti interni della scheda.

### Indicazioni di guasto della scheda di espansione

Ulteriori segnalazioni di guasti vengono fornite dal LED di accensione e dai LED delle uscite OUT1, OUT2, OUT3 e OUT4 situati sulla scheda di espansione, come illustrato di seguito.

Guasto	Indicazione	Azione
Comunicazione	Il LED di accensione della scheda lampeggia rapidamente	Verificare che tutti i collegamenti della scheda siano ben saldi. Verificare la configurazione della scheda sulla centrale.
Alimentazione	Il LED di accensione e tutti i LED di uscita della scheda lampeggiano lentamente	Verificare che la tensione di alimentazione della scheda sia > 21 V. Verificare che il ponticello J3 sia configurato correttamente per il tipo di alimentatore utilizzato.
Uscita	Il LED di uscita della scheda lampeggia lentamente	Individuare e riparare il guasto sull'uscita corrispondente. Se necessario, effettuare il reset della centrale (vedere nota).
Guasto della scheda	Il LED di accensione e tutti i LED di uscita della scheda lampeggiano rapidamente	Sostituire la scheda.

**Nota:** il reset di tutti i guasti della scheda di espansione supervisionata deve essere eseguito manualmente premendo il pulsante Reset sull'interfaccia della centrale. Il reset dei guasti di corto circuito e di circuito aperto nei cablaggi di classe B viene eseguito automaticamente quando l'uscita viene disattivata.

## Specifiche tecniche

Tensione di funzionamento	24 Vcc
Potenza nominale contatti relè	2 A a 30 Vcc
Temperatura di esercizio	Da -5 a +40 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -5 a +70 °C
Umidità relativa	da 10 a 95% senza condensa
Dimensioni	127 × 76 mm
Numero di schede installabili	
Centrali a due e quattro zone	2 max.
Centrali a otto zone	4 max.
Centrali di evacuazione	4 max.
Centrali di spegnimento	4 max.

Peso		
2010-1-RB	46 g	
2010-1-SB	48 g	
Assorbimento di corrente della centrale	Corrente massima	
[1]	Centrali a due e quattro zone	160 mA
	Centrali a otto zone	300 mA
	Centrali di evacuazione	300 mA
	Centrali di spegnimento	300 mA
Assorbimento di corrente 2010-1-RB, per scheda		
In standby	15 mA max.	
Attivata	45 mA max.	
Assorbimento di corrente scheda 2010-1-SB per scheda		
In standby	15 mA max.	
Attivata	1 A max. [2]	
	300 mA max. a 40°C [3]	
Assorbimento di corrente scheda 2010-1-SB per uscita		
In standby	2 mA max.	
Attivata	250 mA max. a 25°C	
Tensione di uscita per il modulo 2010-1-SB		
In standby	-15 Vcc	
Attivata		
Tensione uscita nominale	+24 Vcc	
Tensione uscita massima	+28 Vcc	
Tensione uscita minima	+21 Vcc	

[1] Corrente massima fornita dalla centrale per tutte le schede installate.

[2] Con alimentazione fornita da un alimentatore esterno da 24 Vcc.

[3] Con alimentazione fornita dalla centrale.

## Informazioni sulle normative

Conformità



Produttore

Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o.,  
Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polonia.

Rappresentante di produzione autorizzato per l'UE: Carrier Fire & Security B.V.,  
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Paesi Bassi.

## Informazioni di contatto

Per informazioni di contatto o per scaricare la documentazione del prodotto più aggiornata, visitare [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com).

## NL: Installatieblad

### Beschrijving

Dit document bevat informatie over de installatie van de volgende uitbreidingsmodules:

- 2010-1-RB uitbreidingsmodule met vier relaisuitgangen
- 2010-1-SB uitbreidingsmodule met vier bewaakte uitgangen

### Relaisuitbreidingskaart

De relaisuitbreidingskaart heeft vier potentiaalvrije relaisuitgangen die elk geschikt zijn voor 2 A bij 30 VDC. De relais kunnen worden toegewezen aan detectiegroepen of

geprogrammeerd voor activering op basis van systeemgebeurtenissen.

### Bewaakte uitbreidingsmodule

De bewaakte uitbreidingsmodule heeft vier bewaakte uitgangen die elk 24 VDC leveren. De bewaakte uitgangen kunnen worden geconfigureerd als signaalgeveruitgangen, doormelduitgangen of storingsmeldinguitgangen, en kunnen worden toegewezen aan detectiegroepen of geprogrammeerd voor activering op basis van systeemgebeurtenissen.

Wanneer ze worden geconfigureerd als uitgangen voor signaalgeving, doormelding, besturingsapparaat of storingsmelding, verschaft de interface van de centrale de indicaties en beschikbare bedieningsopties.

Indien geconfigureerd als een algemene bewaakte uitgangsmodule, geeft de algemene storing indicatie-LED en de Uitbreiding I/U Storing/Uit indicatie-LED op het bediendeel van de centrale.

## Installatie

**WAARSCHUWING:** Ter voorkoming van persoonlijk letsel of overlijden door elektrocutie, moet u de centrale losmaken van de netvoeding en accu's voordat u dit product installeert.

### Ga als volgt te werk om de uitbreidingskaart te installeren:

1. Koppel de kabels van de voedingseenheid en de accu's en alle andere apparaatkabels die op de printplaat van de centrale zijn aangesloten los.
2. Verwijder de schroef zoals in afbeelding 1 wordt aangegeven. Maak de printplaat van de centrale los en verwijder deze (bij centrales voor twee en vier groepen maakt u het bevestigingsmechanisme op de hoeken van de printplaat los door de vergrendelingspootjes voorzichtig in te drukken).
3. Installeer de uitbreidingsmodule in sleuf A die zich aan de linkerkant van de behuizing bevindt en duw de module stevig op zijn plaats.

Voor centrales met twee en vier groepen raadpleegt u afbeelding 2, item 1. Voor centrales met 8 groepen, ontruimingspanelen en bluspanelen raadpleegt u afbeelding 2, item 2.

Als u meer dan één module installeert, sluit u de INGANGS- en UITGANGSCONNECTOREN van elke module aan (zoals in afbeelding 2 wordt aangegeven) voordat u de modules in de geschikte sleuven duwt.

4. Als u een bewaakte uitbreidingsmodule installeert, configureert u de voedingsbron (indien nodig). Zie "Configuratie".
5. Vervang de printplaat van de centrale en sluit alle accu- en voedingskabels opnieuw aan.
6. Sluit de uitbreidingsmodule in sleuf A aan op de printplaat van de centrale, zoals in afbeelding 3 wordt aangegeven.

## Bedrading

### Relaisuitbreidingskaart

Als u de relaisuitbreidingsmodule wilt aansluiten, sluit u alle apparaten aan op OUT1, OUT2, OUT3 en OUT4 (NO, NC en C). Zie afbeelding 5.

### Bewaakte uitbreidingsmodule

Als u de bewaakte uitbreidingsmodule wilt aansluiten, sluit u alle apparaten aan op OUT1, OUT2, OUT3 en OUT4. Sluit indien nodig de externe voedingseenheid aan op 24VIN en 24VOUT. Zie afbeelding 6.

**Let op:** Gebruik de hulpuitgang nooit voor het voeden van uitbreidingskaarten die zijn aangesloten op dezelfde centrale, aangezien dit kan resulteren in schade aan de hardware van de centrale.

Voor de installatie van Klasse B-uitgang:

Alle uitgangen hebben voor afsluiting een eindelijnsweerstand van 15 kΩ nodig. Als een uitgang niet wordt gebruikt, moet de eindelijnsweerstand van 15 kΩ op de niet-gebruikte uitgangsaansluitingen worden geïnstalleerd.

Voor de installatie van Klasse A-uitgang:

Alle uitgangsgroepen (OUT1/2, OUT3/4) hebben voor afsluiting een eindelijnsweerstand van 4,7 kΩ, 1%, 1/4 W nodig. Als een uitgangsgroep niet wordt gebruikt, moet de eindelijnsweerstand van 4,7 kΩ op de niet-gebruikte uitgangsgroepaansluitingen worden geïnstalleerd.

Voor extra Klasse A-aansluitvereisten raadpleegt u de installatiehandleiding van uw centrale.

Let bij alle aansluitingen op de polariteit.

## Configuratie

### Configuratie van de voedingsbron

Als de voedingsvereisten de maximum waarde overschrijden die de centrale kan leveren, sluit u een externe voedingseenheid van 24 VDC aan en verwijdert u jumper J3 (afbeelding 4).

Jumper J3	Voedingsbron
AAN (standaard)	De centrale levert 24 VDC
UIT	Een externe voedingseenheid levert 24 VDC

### Functionaliteit van uitbreidingskaart

U kunt in het bedieneel van de centrale de functies van de uitbreidingsmodule configureren en gebeurtenissen programmeren. Raadpleeg de installatiehandleiding van de centrale voor meer informatie.

## Onderhoud

Het basisonderhoud bestaat uit een jaarlijkse inspectie. Wijzig nooit de interne bedrading of circuits van de module.

### Uitbreidingskaart storingsindicaties

De AAN en OUT1, OUT2, OUT3 en OUT4 indicatie-LED's op de uitbreidingsmodule geven extra storingsdiagnoses aan, zoals hieronder wordt aangegeven.

Storing	Aanduiding	Actie
Communicatie	De AAN indicatie-LED van de module knippert snel	Controleer of alle modules goed zijn aangesloten.
		Controleer de moduleconfiguratie op de centrale.
Voedingsseenheid	De AAN indicatie-LED van de module en de UIT indicatie-LED's van alle modules knipperen langzaam	Controleer of de voedingsspanning van de module meer dan 21 V bedraagt. Controleer of jumper J3 correct geconfigureerd is voor de in gebruik zijnde voedingsbron.
Uitgang	De UIT indicatie-LED van de module knippert langzaam	Zoek de storing en verhelp deze op de desbetreffende uitgang. Herstel indien nodig de centrale (zie opmerking).
Modulestoring	De AAN indicatie-LED van de module en de UIT indicatie-LED's van alle modules knipperen snel	Vervang de module.

**Opmerking:** Alle storingen van de bewaakte uitbreidingsmodule moeten handmatig worden hersteld door de knop Herstel op het bedieneel van de centrale in te drukken. Open circuits en circuits met kortsluiting in Klasse B-aansluitingen worden automatisch hersteld wanneer de uitgang wordt uitgeschakeld.

## Specificaties

Bedrijfsspanning	24V gelijkstroom
Relaiscontactspanning	2A bij 30 VDC
Bedrijfstemperatuur	-5 tot +40 °C
Opslagtemperatuur	-5 tot +70 °C
Relatieve luchtvochtigheid	10 tot 95% (niet-condenserend)
Afmetingen	127 × 76 mm
Maximum aantal modules dat kan worden geïnstalleerd	
Centrales voor twee en vier groepen	2 max.
Centrales voor acht groepen	4 max.
Ontruimingspanelen	4 max.
Bluspanelen	4 max.
Gewicht	
2010-1-RB	46g
2010-1-SB	48g
Stroomverbruik van de centrale [1]	Maximale stroom
Centrales voor twee en vier groepen	160 mA
Centrales voor acht groepen	300 mA
Ontruimingspanelen	300 mA
Bluspanelen	300 mA

2010-1-RB stroomverbruik per module	
Rust	15 mA max.
Geactiveerd	45 mA max.
2010-1-SB stroomverbruik per module	
Rust	15 mA max.
Geactiveerd	1 A max. [2] 300 mA max. bij 40 °C [3]
2010-1-SB stroomverbruik per uitgang	
Rust	2 mA
Geactiveerd	250 mA bij 25 °C
Uitgangsspanning van de 2010-1-SB	
Rust	-15 VDC
Geactiveerd	Nominale uitgangsspanning +24 VDC Maximum uitgangsspanning +28 VDC Minimum uitgangsspanning +21 VDC

[1] Maximale stroom verschaft door het paneel voor alle geïnstalleerde modules.

[2] Voeding geleverd door een externe voedingseenheid van 24 VDC.

[3] Voeding geleverd door de centrale.

## Informatie over regelgeving

Overeenstemming 

Fabrikant Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o.,  
Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polen.  
EU-geautoriseerde vertegenwoordiger:  
Carrier Fire & Security B.V.,  
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Nederland.

## Contactgegevens

Ga naar [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com) voor contactgegevens of om de nieuwste productdocumentatie te downloaden.

## PT: Ficha de instalação

### Descrição

Este documento inclui informações sobre a instalação das seguintes placas de expansão:

- 2010-1-RB Placa de expansão com quatro saídas de relé
- 2010-1-SB Placa de expansão com quatro saídas supervisionadas

### Placa de expansão de relé

A placa de expansão de relé possui quatro saídas de relé sem tensão, cada uma com a capacidade de 2 A a 30 VDC. Os relés podem ser atribuídos às zonas de detecção ou programadas para activação com base nos eventos do sistema.

### Placa de expansão com supervisão

A placa de expansão com supervisão tem quatro saídas supervisionadas, cada uma com 24 VDC. As saídas supervisionadas podem ser configuradas como saídas de sirene, saídas de activação de bombeiros, saídas de protecção de incêndio ou saídas de aviso de falha, podendo ser atribuídas a zonas de detecção ou programadas para activação com base nos eventos do sistema.

Quando configuradas como saídas de sirene, activação de bombeiros, protecção de incêndio ou aviso de falha, a interface do painel de controlo apresenta indicações e as opções de controlo disponíveis.

Quando configuradas como uma placa de saída supervisionada para fins gerais, as falhas de curto-circuito e de circuito aberto são indicadas pelo LED de Falha e pelo LED de Expansão I/O Falha/Desactivado na interface do painel de controlo.

## Instalação

**AVISO:** Para evitar lesões pessoais ou a morte provocadas pela electrocussão, o painel de controlo deve ser desligado da fonte de alimentação de rede e das baterias antes da instalação deste produto..

### Para instalar o módulo de expansão:

1. Desligue a unidade da fonte de alimentação, as baterias e quaisquer outros cabos de dispositivos ligados à PCB do painel de controlo.
2. Retire o parafuso de fixação e retire a PCB do painel de controlo, conforme indicado na Figura 1 (para os painéis de controlo de duas e quatro zonas, desprnda a PCB em cada canto carregando cuidadosamente nos pernos de fixação).
3. Instale a placa de expansão na ranhura A na parte esquerda da caixa e empurre firmemente a placa até ficar colocada.  
Para painéis de controlo de duas e de quatro zonas, consulte a Figura 2, item 1. Para painéis de controlo de 8 zonas, painéis de evacuação e painéis de extinção, consulte a Figura 2, item 2.  
Para instalar mais do que uma placa, ligue os conectores de ENTRADA e SAÍDA de cada módulo (conforme indicado na Figura 2) antes de empurrar as placas para dentro das respectivas ranhuras.
4. Para instalar uma placa de expansão com supervisão, configure a fonte de alimentação (se necessário). Ver "Configuração".
5. Volte a instalar a PCB do painel de controlo e ligue novamente todos os cabos das baterias e de alimentação.
6. Ligue a placa de expansão na ranhura A à PCB do painel de controlo, conforme indicado na Figura 3.

## Ligações

### Placa de expansão de relé

Para efectuar as ligações da placa de expansão de relé, ligue todos os dispositivos a OUT1, OUT2, OUT3 e OUT4 (NO, NC e C). Ver a Figura 5.

### Placa de expansão com supervisão

Para efectuar as ligações da placa de expansão com supervisão, ligue todos os dispositivos a OUT1, OUT2, OUT3 e OUT4. Se necessário, ligue a fonte de alimentação externa a 24VIN e 24VOUT. Ver a Figura 6.

**Cuidado:** Nunca utilize a saída auxiliar para alimentar placas de expansão ligadas ao mesmo painel de controlo, uma vez que tal poderá danificar o hardware do painel de controlo.

#### Para a instalação de saídas da Classe B:

Todas as saídas requerem uma resistência de fim de linha de 15 kΩ para a terminação. Se uma saída não for utilizada, a resistência de fim de linha de 15 kΩ tem de ser instalada nos terminais da saída não utilizada.

#### Para a instalação de saídas da Classe A:

Todos os grupos de saídas (OUT1/2, OUT3/4) requerem uma resistência de fim de linha de 4,7 kΩ, 1%, 1/4 W para a terminação. Se um grupo de saídas não for utilizado, a resistência de fim de linha de 4,7 kΩ, 1%, 1/4 W tem de ser instalada nos terminais dos grupos de saídas não utilizados.

Para outros requisitos de ligação de produtos da Classe A, consulte o manual de instalação do painel de controlo.

Observe a polaridade de todas as ligações.

## Configuração

### Configuração da fonte de alimentação

Se os requisitos de alimentação forem superiores à corrente máxima que o painel pode fornecer, ligue uma fonte de alimentação de 24 VDC externa e retire o jumper J3 (Figura 4).

Jumper J3	Fonte de alimentação
ON (Colocado)	24 VDC é fornecido pelo painel de controlo
OFF (Desligado)	24 VDC é fornecido por uma fonte de alimentação externa

### Funcionalidade da placa de expansão

A funcionalidade da placa de expansão e a programação de eventos são configuradas na interface do painel de controlo. Para mais informações, consulte o manual de instalação do painel de controlo.

## Manutenção

A manutenção básica consiste numa inspecção anual. Não modifique as ligações internas nem os circuitos da placa.

### Indicações de falha da placa de expansão

Os diagnósticos adicionais de falhas são indicados pelos LEDs de ON e OUT1, OUT2, OUT3 e OUT4 na placa de expansão, conforme indicado abaixo.

Falha	Indicação	Acção
Comunicação	O LED ON da placa pisca rapidamente	Certifique-se de que todas as ligações da placa estão seguras. Verifique a configuração da placa no painel de controlo.

Fonte de alimentação	O LED ON da placa e todos os LEDs OUT da mesma piscam lentamente	Certifique-se de que a fonte de alimentação da placa é > 21 V. Certifique-se de que o jumper J3 está correctamente configurado para a fonte de alimentação em utilização.
Saída	O LED OUT da placa pisca lentamente	Localize e corrija a falha na saída correspondente. Reinicialize o painel de controlo, se necessário (ver nota).
Falha da placa	O LED ON da placa e todos os LEDs OUT da mesma piscam rapidamente	Substitua a placa.

**Nota:** Para a placa de expansão com supervisão, todas as falhas devem ser reinicializadas manualmente, premindo o botão de reinicialização na interface do painel de controlo. As falhas de curto-circuito e circuito aberto nas ligações da Classe B são reiniciadas manualmente quando a saída é desactivada.

## Especificações

Tensão de funcionamento	24 VDC
Capacidade do contacto do relé	2A a 30 VCC
Temperatura de operação	-5 a +40°C
Temperatura de armazenamento	-5 a +70°C
Humidade relativa	10 a 95% sem condensação
Dimensões	127 x 76 mm
Número máximo de módulos que pode ser instalado	
Painéis de controlo de 2 e 4 zonas	Máx. 2
Painéis de controlo de 8 zonas	Máx. 4
Painéis de evacuação	Máx. 4
Painéis de extinção	Máx. 4
Peso	
2010-1-RB	46g
2010-1-SB	48g
Consumo de corrente do painel de controlo [1]	Corrente máxima
Painéis de controlo de 2 e 4 zonas	160 mA
Painéis de controlo de 8 zonas	300 mA
Painéis de evacuação	300 mA
Painéis de extinção	300 mA
2010-1-RB consumo de corrente por placa	
Standby	Máx. 15 mA
Activada	Máx. 45 mA
2010-1-SB consumo de corrente por placa	
Standby	Máx. 15 mA
Activada	Máx. 1 A [2] Máx. 300 mA a 40°C [3]
2010-1-SB consumo de corrente por saída	
Standby	Máx. 2 mA
Activada	Máx. 250 mA a 25°C

Tensão de saída para o 2010-1-SB	-15 VDC
Standby	+24 VDC
Activada	+28 VDC
Tensão de saída nominal	+21 VDC

- [1] Corrente máxima fornecida pelo painel para todas as placas instaladas.  
[2] Com alimentação fornecida por uma fonte de alimentação externa de 24 VDC  
[3] Com alimentação fornecida pelo painel de controlo.

## Informação regulatória

Conformidade	
Fabricante	Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o., Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polónia.
Representante de fabrico autorizado na UE:	Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Holanda.

## Informação de contacto

Para obter informações de contacto ou para transferir a documentação mais recente do produto, visite [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com).

## SV: Installationsanvisning

### Beskrivning

Det här dokumentet innehåller installationsinformation för följande expansionskort:

- Expansionskortet 2010-1-RB med fyra reläutgångar
- Expansionskortet 2010-1-SB med fyra övervakade utgångar

### Expansionskort för relä

Expansionskortet för relä har fyra spänningsfria utgångar som alla är klassade för 2 A vid 30 V DC. Relä kan tilldelas sektioner eller programmeras för aktivering vid systemhändelser.

### Övervakade expansionskort

Det övervakade expansionskortet har fyra övervakade utgångar på vardera 24 V DC. De övervakade utgångarna kan konfigureras som larmdons-, brandöverförings-, brandskydds- eller felvarningsutgångar och kan tilldelas detektionssektioner eller programmeras för aktivering vid systemhändelser.

När det konfigurerats som larmdons-, brandöverförings-, brandskydds- eller felvarningsutgångar tillhandahåller centralapparaten gränssnitt indikeringar och de tillgängliga kontrollalternativen.

När modulen är konfigurerad för ett allmänt övervakat utgångskort sker indikering av kortslutningar och öppna strömkretsar via dioden "FEL" och dioden "utgångsreläf/bortkopplad" på centralapparaten.

## Installation

**VARNING:** Undvik personskada eller dödsfall på grund av elektrisk stöt genom att koppla bort brandalarmscentralen från nätström och batterier före installation av denna produkt.

### Så här installerar du ett expansionskort:

1. Koppla ur strömförsljningsenheten, batterierna och eventuella kablar mellan centralapparaten kretskort och andra enheter.
2. Lossa skruven som håller fast centralapparaten kretskort, och ta loss kretskortet på det sätt som visas i figur 1 (för centralapparater för två eller fyra sektioner, knäpp loss kretskortet vid samtliga hörn genom att trycka försiktigt på bultarna som håller fast kortet).
3. Installera expansionskortet i fack A på vänster sida av skåpet, och tryck dit kortet med en bestämd rörelse.  
För två- och fyrasektoners centralapparater se figur 2, enhet 1. För åtta-sektioners centralapparater, evakueringscentral och släckningscentral, se figur 2 enhet 2.  
Vid installation av mer än ett kort ska INPUT- och OUTPUT-kontakterna för de olika korten anslutas (enligt figur 2) innan korten trycks in i respektive fack.
4. Vid installation av ett övervakat expansionskort ska strömkällan konfigureras (om så krävs). Se "Konfiguration".
5. Sätt tillbaka centralapparaten kretskort och anslut alla kablar till batterier och strömförsljning igen.
6. Anslut expansionskortet i fack A till centralapparaten kretskort på det sätt som visas i figur 3.

### Kabeldragning

#### Expansionskort för relä

Kabeldragning för expansionskortet, anslut alla enheter till OUT1, OUT2, OUT3 och OUT4 (NO, NC och C). Se figur 5.

#### Övervakade expansionskort

Kabeldragning för övervakade expansionskortet, anslut alla enheter till OUT1, OUT2, OUT3 och OUT4. Anslut vid behov den externa strömförsljningen till 24VIN och 24VOUT. Se figur 6.

**Varning!** Använd aldrig AUX-utgången för att ansluta expansionskort anslutna till samma centralapparat då detta kan skada centralapparaten maskinvara.

#### För Klass B utgångsinstallation:

Varje utgång kräver ett  $15\text{ k}\Omega$  avslutningsmotstånd för terminering. Om en utgång inte används måste  $15\text{ k}\Omega$  avslutningsmotståndet installeras över de oanvända utgångsterminalerna.

#### För Klass A utgångsinstallation:

Alla utgångsgrupper (OUT1/2, OUT3/4) kräver  $4,7\text{ k}\Omega$ , 1 %, 1/4 W avslutningsmotstånd för terminering. Om en utgångsgrupp inte används måste  $4,7\text{ k}\Omega$ , 1 %, 1/4 W avslutningsmotståndet installeras över de oanvända utgångsgruppterminalerna.

För ytterligare krav på Klass A kabeldragning, se centralapparaten installationsmanual.

Var noga med polariteten för samtliga anslutningar.

## Konfiguration

### Strömkällkonfiguration

Om mer ström än maxströmmen från centralapparaten kan ge krävs, anslut en extern strömförsörjning på 24 V DC och avlägsna bygeln J3 (figur 4).

Bygeln J3	Strömkälla
ON (standard)	24 V DC matas ut från centralapparaten
AV	24 V DC matas ut från en extern strömförsörjning

### Funktionalitet för expansionskort

Expansionskortets funktioner och händelseprogrammering konfigureras i centralapparatenets gränssnitt. Se installationsmanualen för din centralapparat för mer information.

## Underhåll

Normalt underhåll består av en årlig inspektion. Modifiera inte den inre kabeldragningen eller kretsarna på kortet.

### Felindikeringar för expansionskort

Övriga feldiagnoser indikeras av dioderna ON, OUT1, OUT2, OUT3 och OUT4 på expansionskortet enligt nedan.

Fel	Indikering	Åtgärd
Kommunikation	Dioden ON på kortet blinkar snabbt	Kontrollera att alla anslutningar till kortet sitter stadigt.  Kontrollera konfigurationen av kortet på centralapparaten
Strömförsörjning	Dioden ON och alla OUT-dioder på kortet blinkar långsamt	Kontrollera att kortets strömförsörjning har en spänning på minst 21 V.  Kontrollera att bygeln J3 är korrekt konfigurerad för den strömkälla som används.
Utgång	Dioden OUT på kortet blinkar långsamt	Lokalisera och åtgärda problemet med den aktuella utgången. Återställ centralapparaten om så krävs (se noteringen märkt "Obs!" nedan).
Kortfel	Dioden ON och alla OUT-dioder på kortet blinkar snabbt	Byt ut kortet.

**Notera:** Alla övervakade expansionskortfel återställs manuellt med hjälp av knappen återställning på centralapparaten. Öppna kretsar och kortslutningsfel i Klass B kabeldragning återställs automatiskt när utgången avaktiveras.

## Specifikationer

Driftspänning	24 V DC
Märkdata för reläkontakter	2 A vid 30 VDC
Drifttemperatur	-5 till +40 °C
Lagringstemperatur	-5 till +70 °C
Relativ fuktighet	10 till 95 % (icke-kondenserande)
Dimensioner	127 × 76 mm
Maximalt antal kort som kan installeras	
Två- och fyrasektioners centralapparater	2 max
Ättasektioners centralapparater	4 max
Evakueringcentral	4 max
Släckningscentral	4 max
Vikt	
2010-1-RB	46 g
2010-1-SB	48 g
Centralapparaten strömförbrukning [1]	Max ström
Två- och fyrasektioners centralapparater	160 mA
Ättasektioners centralapparater	300 mA
Evakueringcentral	300 mA
Släckningscentral	300 mA
2010-1-RB strömförbrukning per kort	
Standby	Max 15 mA
Aktiverat	Max 45 mA
2010-1-SB strömförbrukning per kort	
Standby	Max 15 mA
Aktiverat	Max 1 A [2] Max 300 mA vid 40°C [3]
2010-1-SB strömförbrukning per utgång	
Standby	Max 2 mA
Aktiverat	Max 250 mA vid 25 °C
Utspänning för 2010-1-SB	
Standby	-15 V DC
Aktiverat	Nominell utspänning Maximal utspänning Minimal utspänning
	+24 V DC +28 V DC +21 V DC

[1] Maxström som ges av centralen för alla installerade kort.

[2] Med en extern strömförsörjning på 24 V DC.

[3] Strömförsörjs från centralapparaten.

## Information om regler och föreskrifter

### Överensstämmelse



### Tillverkare

Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o.,  
Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polen.

Auktoriserat tillverkningsombud inom EU:  
Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7,  
6003 DH Weert, Nederländerna.

## Kontaktuppgifter

För kontaktuppgifter eller för att ladda ned den senaste produktdokumentationen, besök [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com).