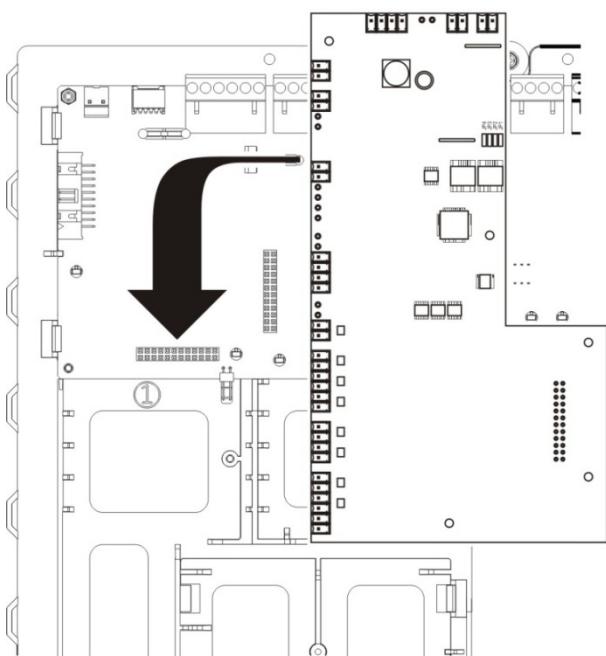


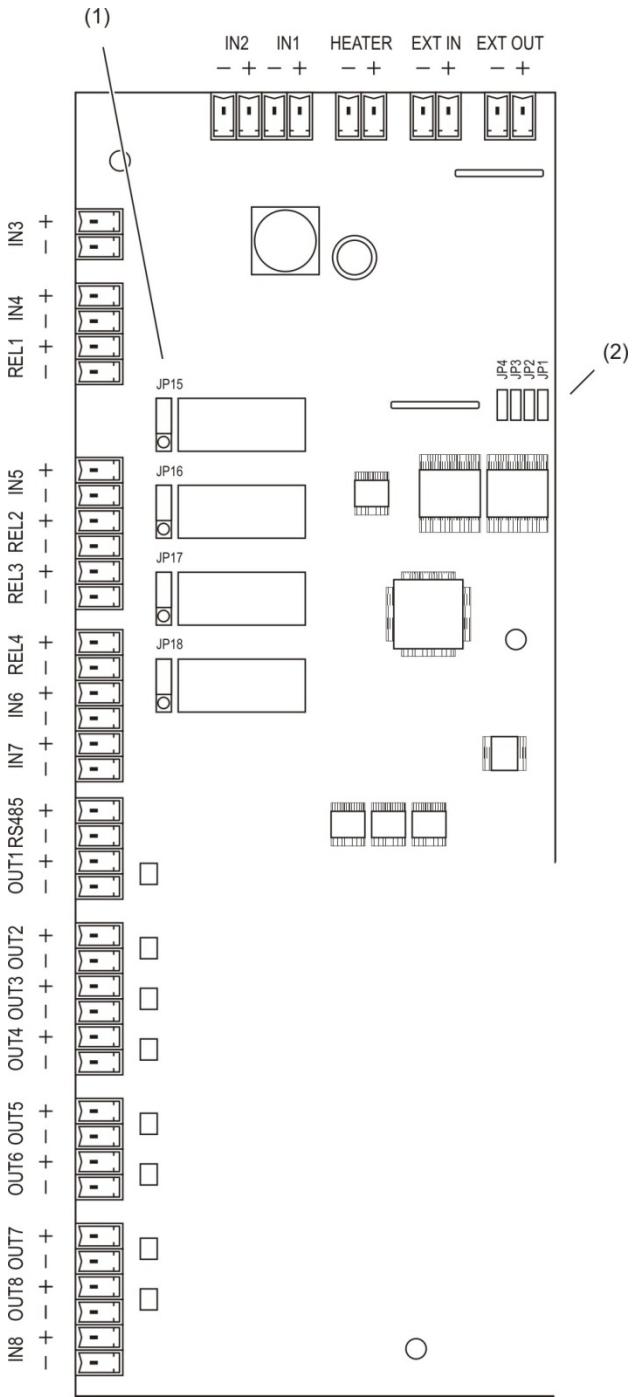
# 2010-2-PIB Peripherals Interface Board Installation Sheet

EN CS DA DE ES FI FR HU IT NL NO PL PT RO RU SK SV TR

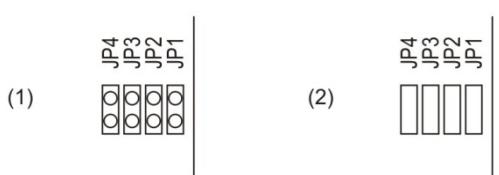
1



2



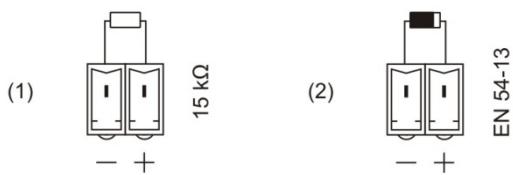
3



4



5



# EN: Installation Sheet

## Description

The 2010-2-PIB peripherals interface board provides up to eight configurable inputs and outputs for compatible control panels.

The number of inputs and outputs available depends on the board purchased. The available boards are shown in the table below.

Interface board	Inputs	Outputs	Relays
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

The board can be powered from the control panel or from an external power supply, providing 24 VDC to each of the supervised outputs.

Inputs and outputs (excluding relay outputs) are supervised for short circuit and open circuit faults.

## Figures

**Figure 1:** Installation

**Figure 2:** Board layout

- (1) Jumpers J15 to J18 (relay configuration)      (2) Jumpers J1 to J4 (external power supply configuration)

**Figure 3:** Power supply configuration

- (1) External power supply configuration (J1 to J4 removed)      (2) Internal power supply configuration

**Figure 4:** Relay configuration

- (1) 3.3 kΩ / 680 Ω switched relay output (default)      (2) Relay contact output, normally open (NO)

**Figure 5:** Output EOL configuration

- (1) 15 kΩ      (2) EN 54-13

Figure 2 shows the 2010-2-PIB Peripherals Interface Board layout. Other models only include the inputs or outputs applicable to the product.

## Installation

**WARNING:** Electrocution hazard. To avoid personal injury or death from electrocution, remove all sources of power and allow stored energy to discharge before installing or removing equipment.

Install the board as described below. Be sure to confirm system power requirements before connecting outputs. See "System power requirements" below.

**Note:** The board is not designed for installation in small cabinet control panels.

### To install the board:

1. Install the board into slot 1 of the control panel chassis, as shown in Figure 1, and secure it to the chassis with the screws provided.
2. Connect inputs to IN1 to IN8 and outputs to OUT1 to OUT8. See Figure 2 for input and output locations on the board.

Terminate inputs and outputs according to system requirements (see "Specifications" below). Class A output wiring is not supported.

Configure relay outputs as described in "Relay output configuration" below.
3. Connect an external 24 VDC power supply to EXT IN, if required, and configure the board to use the external power supply by removing jumpers J1 to J4. See "Power supply configuration" below.
4. Connect any external devices that you want to power from the board to EXT OUT.
5. Restore the control panel power and configure the board, inputs, and outputs at the control panel. See your control panel installation manual for further information.

Observe polarity for all connections. The length of the power cables connected to EXT IN and EXT OUT must not exceed 3 m.

### Relay output configuration

Relay outputs can be configured for relay contact output (normally open) operation or for 3.3 kΩ / 680 Ω switched operation using jumpers J15 to J18.

The default setting for relay outputs is 3.3 kΩ / 680 Ω switched operation.

See Figure 3 for jumper locations and Figure 4 for configuration settings.

### Power supply configuration

By default 24 VDC is supplied by the control panel.

If system power requirements exceed the maximum current that the control panel can provide, connect an external 24 VDC power supply to EXT IN and remove jumpers J1 to J4. See Figure 3 for jumper locations.

### System power requirements

**Caution:** Risk of equipment damage. To avoid damage to the power supply, make sure that the maximum system power requirements do not exceed the available power supply (internal or external). Do this before connecting outputs.

To determine the system power requirements, calculate the maximum current used when all devices are in the alarm or activated state, using the alarm currents specified on the product installation sheets.

## Specifications

Operating voltage	24 VDC
Current supply	
Standby	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Activated [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Current per output	
Activated	500 mA at 25°C
Input activation	
Open circuit	>20.2 kΩ
Quiescent	15 kΩ
Activated	60.2 Ω to 8 kΩ
Short circuit	<60.2 Ω
End-of-line termination	
Typical	EOL 15 kΩ, 1/4 W resistor [2]
EN 54-13	EOL Class B (EN 54-13) device [2]
Relay contact rating	2 A at 30 VDC
3.3 kΩ / 680 Ω switched relay	
output activation	
Activated	560 Ω
Not activated	3.3 kΩ
Operating environment	
Operating temperature	-5 to +40°C
Storage temperature	-20 to +50°C
Relative humidity	10 to 95% (noncondensing)
Weight	
2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g
Dimensions (W x H)	105 x 192 mm

[1] Not applicable for the 2010-2-PIB-8I.

[2] Included in the EOL accessory kit provided with the product. See Figure 5 for installation.

## Regulatory information

Certification	
Manufacturer	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poland. Authorized EU manufacturing representative: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands.
Year of first CE marking	13
	2002/96/EC (WEEE directive): Products marked with this symbol cannot be disposed of as unsorted municipal waste in the European Union. For proper recycling, return this product to your local supplier upon the purchase of equivalent new equipment, or dispose of it at designated collection points. For more information see: <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a> .

## Contact information

For contact information, see [www.utcfsssecurityproducts.eu](http://www.utcfsssecurityproducts.eu).

## CS: Instalační návod

### Popis

Deska periferních zařízení 2010-2-PIB nabízí až osm vstupů a výstupů s možností konfigurace, které lze použít pro kompatibilní ústřednu.

Počet dostupných vstupů a výstupů závisí na typu zakoupené desky. Dostupné modely jsou uvedeny v následující tabulce.

Deska periferních zařízení	Vstupy	Výstupy	Relé
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

Desku lze napájet prostřednictvím ústředny nebo z externího napájecího zdroje, který bude do každého kontrolovaného výstupu dodávat 24 V ss.

Vstupy a výstupy (kromě reléových výstupů) jsou kontrolovány pro případ zkratu nebo rozpojení obvodu.

### Obrázky

#### Obrázek 1: Instalace

#### Obrázek 2: Rozvržení desky

- |   |  |
|---|--|
| (1) Propojky J15 až J18<br>(konfigurace relé) | (2) Propojky J1 až J4<br>(konfigurace externího napájecího zdroje) |
|---|--|

#### Obrázek 3: Konfigurace napájecího zdroje

- |  |   |
|--|---|
| (1) Konfigurace s externím napájecím zdrojem<br>(s odpojenými propojkami J1 až J4) | (2) Konfigurace s interním zdrojem napájení |
|--|---|

#### Obrázek 4: Konfigurace relé

- |  |   |
|--|---|
| (1) Reléový výstup přepíná<br>3,3 kΩ / 680 Ω (výchozí) | (2) Výstup kontaktu relé,<br>normálně otevřený (NO) |
|--|---|

#### Obrázek 5: Konfigurace výstupu zakončovacích odporek

- |           |              |
|-----------|--------------|
| (1) 15 kΩ | (2) EN 54-13 |
|-----------|--------------|

Obrázek 2 představuje rozvržení desky periferních zařízení 2010-2-PIB. Ostatní modely disponují vždy takovým počtem vstupů a výstupů, jaký odpovídá danému produktu.

### Instalace

**UPOZORNĚNÍ:** Nebezpečí zásahu elektrickým proudem. Z důvodu předcházení zranění nebo smrti v důsledku zásahu elektrickým proudem odpojte před instalací nebo demontáží vybavení všechny zdroje napájení, aby došlo k vybití akumulované energie.

Desku nainstalujte podle pokynů níže. Před připojením výstupů zkontrolujte systémové požadavky na napájení. Viz následující část „Systémové požadavky na napájení“.

**Poznámka:** Deska nebyla navržena k instalaci v ústředně s malou skříní.

## Postup instalace desky:

- Nainstalujte desku do pozice 1 ve skříni ústředny (viz Obrázek 1) a připevněte ji pomocí dodaných šroubů.
  - Připojte vstupy k pozicím IN1 až IN8 a výstupy k pozicím OUT1 až OUT8. Obrázek 2 obsahuje umístění vstupů a výstupů na desce.
- Vstupy a výstupy zakončete v souladu s požadavky systému (viz následující část „Specifikace“). Zapojení výstupů třídy A není podporováno.
- Konfiguraci reléových výstupů provedte podle pokynů uvedených v části „Konfigurace reléového výstupu“ na stránce on page 2.
- Do pozice EXT IN podle potřeby zapojte externí napájecí zdroj (24 V ss.) a odpojením propojek J1 až J4 nastavte desku tak, aby využívala externí napájení. Viz následující část „Konfigurace napájecího zdroje“.
  - Do pozice EXT OUT připojte externí zařízení, která chce prostřednictvím desky napájet.
  - Zapněte napájení ústředny a nakonfigurujte s její pomocí desku, vstupy a výstupy. Další informace najeznete v instalační příručce k ústředně.

U všech připojení dbejte na dodržení polarity. Délka napájecího kabelu připojeného k pozicím EXT IN a EXT OUT nesmí přesáhnout 3 m.

## Konfigurace reléového výstupu

Reléové výstupy je možné pomocí propojek J15 až J18 nakonfigurovat jako výstup kontaktu relé (normálně otevřený) nebo pro spínaný provoz 3,3 kΩ / 680 Ω.

Výchozí nastavení reléových výstupů je spínaný provoz 3,3 kΩ / 680 Ω.

Umístění propojek viz Obrázek 3 a nastavení konfigurace viz Obrázek 4.

## Konfigurace napájecího zdroje

Ústředna ve výchozí konfiguraci poskytuje 24 V ss.

Pokud systémové požadavky na napájení přesáhnou maximální proud, který dokáže ústředna poskytovat, připojte k pozici EXT IN externí napájecí zdroj (24 V ss.) a odpojte propojky J1 až J4. Informace o umístění propojek viz Obrázek 3.

## Systémové požadavky na napájení

**Upozornění:** Nebezpečí poškození zařízení. Aby nedošlo k poškození napájecího zdroje, ujistěte se, že maximální systémové požadavky na napájení nepřekračují možnosti vašeho napájecího zdroje (interního i externího). Zkontrolujte to před připojením zátěže na výstupy.

Systémové požadavky na napájení můžete odhadnout tak, že sečtete maximální příkon všech zařízení při požárním poplachu. Pro tento výpočet použijte údaje z instalačního návodu k produktu.

## Specifikace

Pracovní napětí	24 V ss.
Spotřeba	
Klid	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Poplach [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Proud na výstupu	
Aktivovaný	500 mA při 25 °C
Aktivace vstupu	
Rozpojení	>20,2 kΩ
Klidový stav	15 kΩ
Aktivovaný	60,2 Ω až 8 kΩ
Zkrat	<60,2 Ω
Zakončení	
Typické	EOL 15 kΩ, 1/4W odpor [2]
EN 54-13	Zařízení EOL třídy B (EN 54-13) [2]
Jmenovitý proud kontaktu	
relé	2 A při 30 V ss
Aktivace spínaného	
reléového výstupu	
3,3 kΩ / 680 Ω	
Aktivovaný	560 Ω
Neaktivovaný	3,3 kΩ
Provozní prostředí	
Pracovní teplota	-5 až +40 °C
Skladovací teplota	-20 až +50 °C
Relativní vlhkost	10 až 95 % (bez kondenzace)
Hmotnost	
2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g
Rozměry (Š × V)	105 × 192 mm

[1] Neplatí pro model 2010-2-PIB-8I.

[2] Součást sady příslušenství zakončovacích rezistorů dodávané s produktem. Postup instalace viz Obrázek 5.

## Informace o příslušných předpisech a nařízeních

Certifikace	
Výrobce	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polsko. Autorizovaný výrobní zástupce pro EU: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Nizozemsko.
Rok prvního označení CE	13
	2002/96/ES (směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE)): Produkty označené tímto symbolem nelze v Evropské unii likvidovat jako netříděný komunální odpad. Abyste umožnili řádnou recyklaci, vrátěte tento výrobek svému místnímu dodavateli při nákupu odpovídajícího nového vybavení nebo jej předejte k likvidaci na určených sběrných místech. Další informace najeznete na webových stránkách: <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a> .

## Kontaktní informace

Kontaktní informace naleznete na stránkách  
www.utfsssecurityproducts.eu.

## DA: Installationsvejledning

### Beskrivelse

2010-2-PIB-interfacekortet til perifere enheder har op til otte konfigurerbare input og output for kompatible centraler.

Antallet af input og output afhænger af det købte kort.  
Tilgængelige kort er vist i tabellen herunder.

Interfacekort	Indgange	Udgange	Relæer
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

Kortet kan få strøm fra centralen eller fra en ekstern strømforsyning og give 24 V DC til hver af de overvågede output.

Indgange og udgange (undtagen relæudgange) overvåges mht. fejl med kortslutning og åbent kredsløb.

### Figurer

Figur 1: Installation

Figur 2: Kortlayout

- (1) Jumpere J15 til J18 (relæopsætning) (2) Jumpere J1 til J4 (opsætning af ekstern strømforsyning)

Figur 3: Opsætning af strømforsyning

- (1) Opsætning af ekstern strømforsyning (J1 til J4 fjernet) (2) Opsætning af intern strømforsyning

Figur 4: Relæopsætning

- (1) 3,3 kΩ/680 Ω switchet relæudgang (standard) (2) Relækontaktudgang, normalt åben (NO)

Figur 5: Output-EOL-konfiguration

- (1) 15 kΩ (2) EN 54-13

Figur 2 viser layoutet på 2010-2-PIB-interfacekortet til perifere enheder. Andre modeller har kun de input eller output, som er relevante for produktet.

### Installation

**ADVARSEL:** Fare for elektrisk stød. For at undgå personskade eller dødsfald ved elektrisk stød skal man fjerne alle strømkilder og lade lagret energi aflade inden installation eller fjernelse af udstyr.

Installer kortet som beskrevet herunder. Kontroller systemets strømkvad inden tilslutning af output. Se "Systemets strømkvad" herunder.

**Bemærk:** Kortet er ikke designet til installation i centraler med lille kabinet.

### Sådan installeres kortet:

1. Installer kortet i kortplads 1 i centralens ramme som vist i Figur 1, og skru det fast på rammen med de medfølgende skruer.
2. Slut input til IN1 til IN8 og output til OUT1 til OUT8. Se Figur 2 vedrørende placeringer af input og output på kortet.  
Terminér input og output i henhold til systemkravene (se "Specifikationer" herunder). Klasse A outputtilslutning understøttes ikke.  
Opsæt relæudgange som beskrevet i "Opsætning af relæudgang" på side 2.
3. Tilslut en ekstern 24 V DC-strømforsyning til EXT IN, hvis det ønskes, og konfigurer kortet til at bruge den eksterne strømforsyning ved at fjerne jumper J1 til J4. Se "Opsætning af strømforsyning" herunder.
4. Tilslut de eksterne enheder, som du vil forsyne med strøm fra kortet, til EXT OUT.
5. Tænd for strømmen til centralen igen, og konfigurer kortet, inputtene og outputtene på centralen. Se flere oplysninger i centralens installationsvejledning.

Vær opmærksom på korrekt polaritet for alle tilslutninger. Længden på de strømkabler, der sluttet til EXT IN og EXT OUT, må ikke overskride 3 m.

### Opsætning af relæudgang

Relæudgange kan opsættes til drift med relækontaktudgang (normalt åben) eller til 3,3 kΩ/680 Ω switchet drift med brug af jumpere J15 til J18.

Standardindstillingen for relæudgang er 3,3 kΩ/680 Ω switchet drift.

Se Figur 3 for placering af jumpere og Figur 4 for opsætningsindstillinger.

### Opsætning af strømforsyning

Som standard forsyner centralen med 24 V DC.

Slut en ekstern 24 V DC-strømforsyning til EXT IN, og fjern jumper J1 til J4, hvis systemets strømkvad overskider den maksimale strøm, centralen kan levere. Se Figur 3 vedrørende jumpernes placeringer.

### Systemets strømkvad

**Forsigtig!** Risiko for beskadigelse af udstyr. Kontroller, at systemets maksimale strømkvad ikke overskider den tilgængelige strømforsynings kapacitet, så strømforsyningen ikke bliver beskadiget (intern eller ekstern). Gør dette inden tilslutning af output.

Bestem systemets strømkvad ved at beregne det maksimale strømforbrug, når alle enheder er i alarm eller i aktiveret tilstand, ved hjælp af den angivne alarmstrøm på produkternes installationsvejledninger.

## Specifikationer

Driftsspænding	24 V DC
Strømforsyning	
Standby	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Aktiveret [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Strøm pr. udgang	
Aktiveret	500 mA ved 25 °C
Inputaktivering	
Åbent kredsløb	>20,2 kΩ
Hvilestrøm	15 kΩ
Aktiveret	60,2 Ω til 8 kΩ
Kortslutning	<60,2 Ω
EOL-terminering	
Normal	EOL 15 kΩ, 1/4 W modstand [2]
EN 54-13	EOL klasse B (EN 54-13) enhed [2]
Relækontaktilslutning	
3,3 kΩ/680 Ω switchet	
relæudgang-aktivering	
Aktiveret	560 Ω
Ikke aktiveret	3,3 kΩ
Driftsmiljø	
Driftstemperatur	-5 til +40 °C
Opbevaringstemperatur	-20 til +50 °C
Relativ fugtighed	10 til 95 % (ikke-kondenserende)
Vægt	
2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g
Dimensioner (B x H)	
	105 x 192 mm

[1] Gælder ikke for 2010-2-PIB-8I.

[2] En del af EOL-tilbehørssættet, der følger med produktet. Se Figur 5 for installation.

## Lovgivningsmæssig information

### Certificering



Producent	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polen. Virksomhedens autoriserede repræsentant i EU: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Holland.
År for første CE-mærkning	13
	2002/96/EC (WEEE-direktiv): Produkter mærket med dette symbol må ikke bortslettes som usorteret kommunalt affald i den Europæiske Union. For at opnå korrekt genbrug af dette produkt skal det afleveres til din lokale leverandør, når du køber tilsvarende nyt udstyr. Det kan også bortslettes på en genbrugsstation. De kan finde yderligere oplysninger på: <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a> .

## Kontaktinformation

Kontaktoplysninger kan findes på [www.utcfssecurityproducts.eu](http://www.utcfssecurityproducts.eu).

## DE: Installationsanleitung

### Beschreibung

Die Schnittstellenplatine für Peripheriegeräte 2010-2-PIB bietet bis zu acht konfigurierbare Ein- und Ausgänge sowie Ausgänge für kompatible Brandmelderzentralen.

Die Anzahl der verfügbaren Ein- und Ausgänge ist von der erworbenen Platine abhängig. Die verfügbaren Platinen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Schnittstellenplatine	Eingänge	Ausgänge	Relais
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

Die Platine kann über eine Brandmelderzentrale oder eine externe Stromversorgung gespeist werden, wodurch jeder überwachte Ausgang mit 24 V Gleichspannung versorgt wird.

Die Ein- und Ausgänge (Relaisausgänge ausgenommen) werden auf Kurzschlüsse und Unterbrechungen hin überwacht.

### Abbildungen

#### Abbildung 1: Installation

#### Abbildung 2: Platinenlayout

- |   |  |
|---|--|
| (1) Steckbrücken J15 bis J18<br>(Relaiskonfiguration) | (2) Steckbrücken J1 bis J4<br>(Konfiguration der externen Stromversorgung) |
|---|--|

#### Abbildung 3: Konfiguration der Stromversorgung

- |   |  |
|---|--|
| (1) Konfiguration der externen Stromversorgung<br>(Steckbrücken J1 bis J4 entfernt) | (2) Konfiguration der internen Stromversorgung |
|---|--|

#### Abbildung 4: Relaiskonfiguration

- |  |   |
|--|---|
| (1) 3,3 kΩ / 680 Ω überwachter Schaltrelaisausgang<br>(Standard) | (2) Ausgang des Relaiskontakte „normal geöffnet“ (NO) |
|--|---|

#### Abbildung 5: Konfiguration Ausgangs-EOL

- |           |              |
|-----------|--------------|
| (1) 15 kΩ | (2) EN 54-13 |
|-----------|--------------|

Abbildung 2 zeigt das Layout der Schnittstellenplatine für Peripheriegeräte 2010-2-PIB. Andere Modelle verfügen lediglich über die für das Gerät erforderlichen Ein- und Ausgänge.

## Installation

**WARNUNG:** Gefahr von Stromschlägen. Entfernen Sie vor der Installation oder Entfernung von Geräten alle Energiequellen und warten Sie, bis die gespeicherte Energie entladen ist, um Personenschäden oder Todesfälle durch Stromschläge zu vermeiden.

Installieren Sie die Platine wie nachfolgend beschrieben. Stellen Sie sicher, dass Sie vor dem Verbinden der Ausgänge den Stromversorgungsbedarf des Systems überprüfen. Siehe „Stromversorgungsbedarf des Systems“ unten.

**Hinweis:** Die Platine ist nicht für die Installation in Brandmelderzentralen mit kleinen Gehäusen konzipiert.

### So installieren Sie die Platine:

1. Installieren Sie die Platine in Steckplatz 1 des Gehäuses der Brandmelderzentrale, wie in Abbildung 1 dargestellt, und verbinden Sie sie mithilfe der mitgelieferten Schrauben mit dem Gehäuse.
2. Verbinden Sie die Eingänge mit IN1 bis IN8 und die Ausgänge mit OUT1 bis OUT8. In Abbildung 2 sind die Positionen der Ein- und Ausgänge auf der Platine dargestellt.

Schließen Sie Ein- und Ausgänge entsprechend den Systemvoraussetzungen ab (siehe „Technische Daten“ unten). Verkabelung des Ausgangs der Klasse A wird nicht unterstützt.

Konfigurieren Sie die Relaisausgänge wie in „Konfiguration des Relaisausgangs“ on page 2 beschrieben.

3. Verbinden Sie eine externe Stromversorgung mit 24 V Gleichspannung mit EXT IN (falls erforderlich) und konfigurieren Sie die Platine für die Verwendung der externen Stromversorgung, indem Sie die Steckbrücken J1 bis J4 entfernen. Siehe „Konfiguration der Stromversorgung“ unten.
4. Verbinden Sie alle externen Geräte, die über die Platine mit Strom versorgt werden sollen, mit EXT OUT.
5. Stellen Sie die Stromversorgung der Brandmelderzentrale wieder her und konfigurieren Sie die Platine, Eingänge sowie Ausgänge an der Brandmelderzentrale. Ziehen Sie das Handbuch für die Brandmelderinstallation zurate, wenn Sie weitere Informationen erhalten möchten.

Achten Sie bei allen Anschlüssen auf die Polarität. Die mit EXT IN und EXT OUT verbundenen Stromkabel dürfen die Länge von 3 m nicht überschreiten.

### Konfiguration des Relaisausgangs

Relaisausgänge können mithilfe der Steckbrücken J15 bis J18 für den Betrieb mit einem Relaiskontakt-Ausgang (normal offen) oder für überwachten Schaltbetrieb mit 3,3 kΩ / 680 Ω konfiguriert werden.

Die standardmäßige Einstellung für Relaisausgänge ist der überwachte Schaltbetrieb mit 3,3 kΩ / 680 Ω.

Unter Abbildung 3 finden Sie die Position der Steckbrücken und unter Abbildung 4 erfahren Sie mehr über die Konfigurationseinstellungen.

### Konfiguration der Stromversorgung

Standardmäßig werden von der Brandmelderzentrale 24 V Gleichspannung eingespeist.

Wenn der Stromversorgungsbedarf des Systems den von der Brandmelderzentrale gelieferten Höchststrom überschreitet, verbinden Sie eine externe Stromversorgung mit 24 V Gleichspannung mit EXT IN und entfernen Sie Steckbrücke J1 bis J4. In Abbildung 3 finden Sie die Positionen der Steckbrücken.

### Stromversorgungsbedarf des Systems

**Achtung:** Gefahr von Geräteschäden. Um eine Beschädigung des Netzteils zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der maximale Stromversorgungsbedarf des Systems nicht die verfügbare Stromversorgung (intern oder extern) überschreitet. Überprüfen Sie dies vor dem Verbinden der Ausgänge.

Um den Stromversorgungsbedarf zu bestimmen, berechnen Sie den maximalen Stromverbrauch mit allen Geräten in Alarmbetrieb oder im aktiven Status. Verwenden Sie hierfür die in den Installationsanweisungen für das Produkt ausgewiesene Stromaufnahme bei Alarm.

## Technische Daten

Betriebsspannung	24 V Gleichspannung
Stromversorgung	
Ruhezustand	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Aktiviert [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Strom pro Ausgang	
Aktiviert	500 mA bei 25°C
Eingangsaktivierung	
Offene Leitung	>20,2 kΩ
Ruhezustand	15 kΩ
Aktiviert	60,2 Ω bis 8 kΩ
Kurzschluss	<60,2 Ω
Abschlusswiderstand	
Typisch	Endwiderstand 15 kΩ, 1/4 W
EN 54-13	Widerstand [2] Endwiderstand Melder der Klasse B (EN 54-13) [2]
Nennbelastung	2 A bei 30 V DC
Relaiskontakte	
3,3 kΩ / 680 Ω geschaltete Aktivierung Relaisausgang	
Aktiviert	560 Ω
Nicht aktiviert	3,3 kΩ
Betriebsumgebung	
Betriebstemperatur	-5 bis +40°C
Lagerungstemperatur	-20 bis +50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 95 % (nicht kondensierend)
Gewicht	
2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g

Maße (B x H)	105 x 192 mm
--------------	--------------

- [1] Nicht zutreffend für 2010-2-PIB-8I.  
 [2] Im für das Produkt mitgelieferten Zubehörsatz des Endwiderstands enthalten. Eine Installationsanleitung finden Sie in Abbildung 5.

## Regulatorische Informationen

### Zertifizierung



Hersteller	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polen. Autorisierte EU-Produktionsvertreter: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Niederlande.
------------	---

Jahr der ersten CE-Kennzeichnung	13
----------------------------------	----



2002/96/EG (EEAG-Richtlinie): Innerhalb der Europäischen Union dürfen mit dem EEAG-Logo gekennzeichnete Produkte nicht als unsortierter Hausmüll entsorgt werden. Um eine ordnungsgemäße Wiederverwertung zu gewährleisten, können Sie Produkte, die mit diesem Symbol versehen sind, beim Kauf eines gleichartigen neuen Produktes zu Ihrem Händler vor Ort bringen oder diese an den geeigneten Sammelstellen entsorgen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Kontaktinformationen

Kontaktinformationen finden Sie auf [www.utcfssecurityproducts.eu](http://www.utcfsssecurityproducts.eu).

## ES: Hoja de instalación

### Descripción

La placa de interfaz de periféricos 2010-2-PIB proporciona hasta ocho entradas y salidas configurables para paneles de control compatibles.

El número de entradas y salidas disponibles depende de la placa adquirida. Las placas disponibles se muestran en la tabla que aparece más abajo.

Placa de interfaz	Entradas	Salidas	Relés
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

La placa puede recibir alimentación desde el panel de control o desde una fuente de alimentación externa, proporcionando 24 V CC a cada una de las salidas supervisadas.

Las entradas y salidas (excluyendo las salidas de relé) se supervisan para ver si presentan averías de cortocircuito y circuito abierto.

## Figuras

### Figura 1: Instalación

### Figura 2: Diagrama de la placa

- |   |   |
|---|---|
| (1) Puentes J15 a J18<br>(configuración del relé) | (2) Puentes J1 a J4<br>(configuración de la alimentación eléctrica externa) |
|---|---|

### Figura 3: Configuración de la fuente de alimentación

- |  |  |
|--|--|
| (1) Configuración de la fuente de alimentación externa (J1 a J4 retirados) | (2) Configuración de la fuente de alimentación interna |
|--|--|

### Figura 4: Configuración del relé

- |   |   |
|---|---|
| (1) Salida de relé conmutado a 3,3 kΩ/680 Ω<br>(predeterminado) | (2) Salida del contacto de relé; normalmente abierto (NA) |
|---|---|

### Figura 5: Configuración de EOL de salidas

- |           |              |
|-----------|--------------|
| (1) 15 kΩ | (2) EN 54-13 |
|-----------|--------------|

La Figura 2 muestra el diagrama de la placa de interfaz de periféricos 2010-2-PIB. Otros modelos solo incluyen entradas o salidas aplicables al producto.

## Instalación

**ADVERTENCIA:** Peligro de electrocución. Para evitar daños personales y el peligro de muerte por electrocución, desconecte todas las fuentes de energía y deje que se descargue toda la energía almacenada antes de instalar o retirar cualquier equipo.

Instale la placa como se describe a continuación. Asegúrese de que se dispone de los requisitos de alimentación del sistema antes de conectar las salidas. Consulte la "Requisitos de alimentación del sistema" continuación.

**Nota:** La placa no está diseñada para su instalación en paneles de control de módulo pequeño.

### Para instalar la placa:

1. Instale la placa en la ranura 1 del chasis del panel de control, tal y como se muestra en Figura 1, y fíjela al chasis mediante los tornillos que se proporcionan.
2. Conecte las entradas a IN1-IN8 y las salidas a OUT1-OUT8. Consulte Figura 2 para ver la ubicación de las entradas y las salidas en la placa.

Cierre las entradas y las salidas de acuerdo con los requisitos del sistema (consulte "Especificaciones" a continuación). El cableado de salida de Clase A no es compatible.

Configure las salidas de relé según se describe en "Configuración de las salidas de relé" on page 2.

3. Conecte una fuente de alimentación externa de 24 V CC a EXT IN, si es necesario, y configure la placa para utilizar la fuente de alimentación externa retirando los puentes J1 a J4. Consulte la "Configuración de la fuente de alimentación" a continuación.
4. Conecte todos los dispositivos externos que desee que reciban alimentación desde la placa a EXT OUT.

5. Restablezca la alimentación del panel de control y configure la placa, las entradas y las salidas en el panel de control. Consulte el manual de instalación de la central para obtener más información.

Tenga en cuenta la polaridad de todas las conexiones. La longitud de los cables de alimentación conectados a EXT IN y EXT OUT no debe ser superior a 3 m.

### Configuración de las salidas de relé

Las salidas de relé se pueden configurar para el funcionamiento de salida de contacto de relé (normalmente abierto) o para el funcionamiento con interruptor a 3,3 kΩ/680 Ω con puentes J15 a J18.

La configuración predeterminada para las salidas de relé es el funcionamiento con interruptor a 3,3 kΩ/680 Ω.

Consulte la Figura 3 para comprobar las ubicaciones de los puentes y la Figura 4 para conocer los ajustes de la configuración.

### Configuración de la fuente de alimentación

De forma predeterminada, se suministran 24 V CC a través del panel de control.

Si los requisitos de alimentación del sistema superan la corriente máxima que puede proporcionar el panel de control, conecte una fuente de alimentación externa de 24 V CC a EXT IN y retire los puentes J1 a J4. Consulte Figura 3 para ver la ubicación de los puentes.

### Requisitos de alimentación del sistema

**Precaución:** Peligro de daños en el equipo. Para evitar daños en la fuente de alimentación, asegúrese de que los requisitos máximos de la fuente de alimentación no superan la fuente de alimentación disponible (interna o externa). Compruébelo antes de conectar las salidas.

Para determinar los requisitos de la fuente de alimentación, calcule la corriente máxima utilizada cuando todos los dispositivos se encuentran en estado de alarma o activados, utilizando las corrientes de alarma que se especifican en los documentos de instalación de los productos.

## Especificaciones

Tensión de funcionamiento	24 V CC
Alimentación de corriente	
En espera	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Activado [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Corriente por salida	
Activado	500 mA a 25 °C
Activación de entrada	
Círcuito abierto	>20,2 kΩ
Inactivo	15 kΩ
Activado	60,2 Ω a 8 kΩ
Cortocircuito	<60,2 Ω

Terminación de extremo de línea	
Normal	Resistencia de final de línea de 15 kΩ, resistencia de 1/4 W [2]
EN 54-13	Dispositivo de Clase B (EN 54-13) de resistencia de final de línea [2]
Intensidad del contacto del relé	2 A a 30 VCC
Activación de la salida de relé con interruptor a 3,3 kΩ/680 Ω (predeterminado)	
Activado	560 Ω
No activado	3,3 kΩ
Entorno de funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento	-5 a +40°C
Temperatura de almacenamiento	-20 a +50°C
Humedad relativa	10 a 95 % (sin condensación)
Peso	
2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g
Dimensiones (An x Al)	105 x 192 mm

[1] No aplicable para el 2010-2-PIB-8I.

[2] Se incluye en el kit de accesorios de EOL que se proporciona con el producto. Consulte "Figura 5" para obtener información sobre la instalación.

## Información normativa

Certificación	
Fabricante	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polonia. Representante de fabricación autorizado en Europa: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Países Bajos.
Año inicial de marcado CE	13
	2002/96/CE (directiva WEEE): Aquellos productos que tengan este símbolo no podrán desecharse como residuos municipales no clasificados en lo que respecta al ámbito de la Unión Europea. Al comprar un equipo nuevo equivalente, devuelva este producto a su proveedor local o deséchelo en los puntos de recogida designados a tal efecto a fin de ayudar a un proceso de reciclaje adecuado. Para obtener más información, visite: <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a> .

## Información de contacto

Para obtener información de contacto, visite [www.utcfssecurityproducts.eu](http://www.utcfssecurityproducts.eu).

# FI: Asennusohje

## Kuvaus

2010-2-PIB-lisälaiteliitäntäyksikössä on jopa kahdeksan määritettävää tuloa ja lähtöä yhteensopiville keskuslaitteille.

Käytettäväissä olevien tulojen ja lähtöjen määrä riippuu hankitusta kortista. Käytettäväissä olevat kortit näkyvät alla olevassa taulukossa.

Liitännakortti	Tulot	Lähdöt	Releet
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

Kortti voi saada virtaa keskuslaitteesta tai ulkoisesta tehonsyöttöstä, joka tuottaa 24 VDC:n tehon kutakin valvottua lähtöä varten.

Tuloja ja lähtöjä (pois lukien relelähdöt) valvotaan avoimen piirin ja oikosulkujen varalta.

## Kuvat

### Kuva 1: Asennus

### Kuva 2: Kortin rakenne

- |  |  |
|--|--|
| (1) Oikosulkupalat J15–J18<br>(relekoonpano) | (2) Oikosulkupalat J1–J4<br>(ulkaisen virransyöttön<br>kokoonpano) |
|--|--|

### Kuva 3: Tehonsyöttökokoontapano

- |  |   |
|--|---|
| (1) Ulkoisen tehonsyöttön<br>kokoonpano (J1–J4<br>irrotettu) | (2) Sisäisen tehonsyöttön<br>kokoonpano |
|--|---|

### Kuva 4: Relekoonpano

- |   |   |
|---|---|
| (1) 3,3 kΩ:n / 680 Ω:n vaihtuva<br>relelähtiö (oleitus) | (2) Relekontaktielähtiö,<br>normaalisti auki (NO) |
|---|---|

### Kuva 5: Lähtöpäätevastuksen kokoonpano

- |           |              |
|-----------|--------------|
| (1) 15 kΩ | (2) EN 54-13 |
|-----------|--------------|

Kuvassa 2 on esitetty lisälaitteille tarkoitettu 2010-2-PIB-liitäntäyksikön rakenne. Muissa malleissa on ainoastaan tuotteeseen liittyvät tulot ja lähdöt.

## Asennus

### VAROITUS: Hengenvaarallisen sähköiskun vaara.

Hengenvaarallisen sähköiskun välttämiseksi kaikki virtalähteet on irrotettava ja varastoituneen energian on annettava purkautua ennen varusteiden asentamista ja poistamista.

Asenna kortti alla kuvatulla tavalla. Muista vahvistaa järjestelmän tehovaatimukset ennen lähtöjen liittämistä. Katso alla oleva kohta "Järjestelmän tehovaatimukset".

**Huomautus:** Korttia ei ole suunniteltu asennettavaksi pienikoteloiisiin keskuslaitteisiin.

### Kortin asentaminen:

- Asenna kortti keskuslaitteen rungon aukkoon 1 kuvan Kuva 1 osoittamalla tavalla ja kiinnitä se runkoon mukana tulevilla ruuveilla.
- Liitä tulot liitäntöihin IN1–IN8 ja lähdöt liitäntöihin OUT1–OUT8. Kortin tulo- ja lähtöpaikat on esitetty kohdassa Kuva 2.

Päättää tulot ja lähdöt järjestelmävaatimusten mukaisesti (katso alla oleva kohta "Tekniset tiedot"). Luokan A lähtöjohdotusta ei tueta.
- Määritä relelähtöjen kokoonpano kohdassa "Relelähdön kokoonpano" on page 2 kuvatulla tavalla.
- Liitä tarvittaessa ulkoinen 24 VDC:n tehonsyöttö EXT IN -liitäntään ja määritä kortti käyttämään ulkoista tehonsyöttöä poistamalla oikosulkupalat J1–J4. Katso alla oleva kohta "Tehonsyöttökokoontapano".
- Liitä EXT OUT -liitäntään kaikki haluamasi ulkoiset laitteet, joiden haluat saavan virtaa kortista.
- Palauta keskuslaitteen virransyöttö ja määritä kortti, tulot ja lähdöt keskuslaitteessa. Lisätietoja on keskuslaitteen asennusohjeessa.

Huomioi oikeat navat kaikissa liitännöissä. Liitäntöihin EXT IN ja EXT OUT liitettyjen virtajohtojen pituus ei saa ylittää 3 metriä.

### Relelähdön kokoonpano

Relelähdöt voidaan määrittää relekosketinlähtiö (normaalisti auki) -käytööä tai 3,3 kΩ:n / 680 Ω:n kytkettyä käytööä varten käyttämällä oikosulkupaloja J15–J18.

Relelähtöjen oletusasetus on 3,3 kΩ:n / 680 Ω:n kytketty toiminta.

Kuva 3 esittää oikosulkupalojen sijainnit, ja Kuva 4 esittää kokoonpanoasetukset.

### Tehonsyöttökokoontapano

Keskuslaitteen tuottamaa oletusteho on 24 VDC.

Jos järjestelmän tehovaatimukset ylittävät enimmäisvirran, jonka keskuslaite pystyy tuottamaan, liitä ulkoinen 24 VDC:n tehonsyöttö liitäntään EXT IN ja irrota oikosulkupalat J1 – J4. Oikosulkupalojen sijainnit on ilmoitettu kohdassa Kuva 3.

### Järjestelmän tehovaatimukset

**Huomio:** Varusteiden vaurioitumisen riski. Välttääksesi tehonsyöttön vaurioitumisen varmista, etteivät järjestelmän enimmäistehovaatimukset ylitä käytettäväissä olevaa tehonsyöttöä (sisäinen tai ulkoinen). Tarkista tämä ennen lähtöjen liittämistä.

Määrittääksesi järjestelmän tehovaatimukset laske käytetty enimmäisvirta kaikkien laitteiden ollessa hälytystilassa tai aktivoitussa tilassa, käyttämällä tuotteen asennusohjeessa määritettyjä hälytysvirtoja.

## Tekniset tiedot

Käyttöjännite	24 VDC
Virransyöttö	
Valmiustila	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Aktivoitu [1]	
2010-2-PIB	4 026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4 026 mA
2010-2-PIB-8O	4 016 mA
Virta lähtöä kohden	
Aktivoitu	500 mA 25 °C:ssa
Tulon aktivoointi	
Avoin piiri	> 20,2 kΩ
Lepovirta	15 kΩ
Aktivoitu	60,2 Ω - 8 kΩ
Oikosulku	< 60,2 Ω
Linjapääte	
Tyyppillinen	EOL 15 kΩ, 1/4 W:n vastus [2]
EN 54-13	EOL, luokan B (EN 54-13) laite [2]
Relekoskettimen nimellisteho	2 A jännitteellä 30 VDC
3,3 kΩ:n / 680 Ω:n kytketyn relelähdon aktivoointi	
Aktivoitu	560 Ω
Aktivoimatta	3,3 kΩ
Käyttöympäristö	
Käyttölämpötila	-5...+40 °C
Varastointilämpötila	-20...+50 °C
Suhteellinen ilmankosteus	10–95 % (tiivistymätön)
Paino	
2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g
Mitat (L × K)	105 × 192 mm

[1] Ei sovelli 2010-2-PIB-8I:lle.

[2] Sisältyy tuotteen mukana toimitettuun

päätevastuslisävarustesarjaan. Katso asennusohje kohdasta Kuva 5.

## Sertifointi ja määräysten noudattaminen

Sertifointi	
Valmistaja	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Puola. Valtuutettu valmistajan edustaja EU:ssa: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Alankomaat.
Vuosi ensimmäisen CE-merkinnän	13
	2002/96/EC (WEEE direktiivi): Tällä symbolilla merkityjä tuotteita ei saa hävittää Euroopan Unionin alueella talousjätteen mukana kaupungin jätehuoltoasemille. Oikean kierrätystavan varmistamiseksi palauta tuote paikalliselle jälleenmyyjälle tai palauta se elektroniikkajätteen keräyspisteeseen. Lisätietoja sivuilla <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a> .

## Yhteystiedot

Yhteystiedot ovat osoitteessa [www.utfsssecurityproducts.eu](http://www.utfsssecurityproducts.eu).

## FR : Fiche d'installation

### Description

La carte d'interface des périphériques 2010-2-PIB permet d'utiliser jusqu'à huit entrées et sorties configurables avec des centrales compatibles.

Le nombre d'entrées et de sorties disponibles dépend de la carte achetée. Le tableau suivant répertorie les cartes disponibles.

Carte d'interface	Entrées	Sorties	Relais
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

La carte peut être alimentée depuis la centrale, ou à partir d'une alimentation externe, fournissant ainsi 24 Vcc à chacune des sorties supervisées.

Les entrées et les sorties (à l'exception des sorties relais) sont supervisées en cas de court-circuit et de problème de circuit ouvert.

### Figures

Figure 1 : Installation

Figure 2 : Disposition de la carte

- |   |   |
|---|---|
| (1) Cavaliers J15 à J18<br>(configuration relais) | (2) Cavaliers J1 à J4<br>(configuration alimentation externe) |
|---|---|

Figure 3 : Configuration de l'alimentation

- |   |   |
|---|---|
| (1) Configuration de l'alimentation externe (J1 à J4 retirés) | (2) Configuration de l'alimentation interne |
|---|---|

Figure 4 : Configuration relais

- |   |  |
|---|--|
| (1) Sortie relais commuté 3,3 kΩ / 680 Ω (par défaut) | (2) Sortie contact relais, normalement ouvert (NO) |
|---|--|

Figure 5 : Configuration FDL de sortie

- |           |              |
|-----------|--------------|
| (1) 15 kΩ | (2) EN 54-13 |
|-----------|--------------|

La Figure 2 illustre la carte d'interface des périphériques 2010-2-PIB. Les autres modèles comprennent uniquement les entrées ou sorties applicables au produit.

### Installation

**AVERTISSEMENT :** Risque d'électrocution. Afin d'éviter tout risque de blessure corporelle ou de mort par électrocution, coupez l'alimentation secteur et laissez le courant accumulé se décharger avant d'installer ou d'enlever des composants.

Installez la carte, comme décrit ci-dessous. Assurez-vous de vérifier la puissance requise avant de connecter les sorties. Consultez la section « Puissance requise » ci-dessous.

**Remarque :** la carte n'est pas conçue pour être installée dans des centrales à petit coffret.

#### Pour installer la carte :

1. Installez la carte dans la fente 1 du châssis de la centrale, comme indiqué sur la Figure 1, puis fixez-la au châssis à l'aide des vis fournies.
2. Connectez les entrées aux emplacements IN1 à IN8 et les sorties aux emplacements OUT1 à OUT8. Consultez la Figure 2 pour connaître l'emplacement des entrées et des sorties sur la carte.

Terminez le branchement des entrées et des sorties en vous reportant aux informations relatives à la puissance (consultez la section « Spécifications » ci-dessous). Le câblage de sortie Classe A n'est pas pris en charge.

Configurez les sorties relais comme indiqué dans la section « Configuration sortie relais » ci-dessous.

3. Connectez une alimentation 24 Vcc externe à l'emplacement EXT IN, si nécessaire, puis configurez la carte afin que l'alimentation externe soit utilisée, en retirant les cavaliers J1 à J4. Consultez la section « Configuration de l'alimentation » ci-dessous.
4. Connectez à l'emplacement EXT OUT tout dispositif externe que vous souhaitez alimenter à partir de la carte.
5. Mettez de nouveau la centrale sous tension, puis configurez la carte, les entrées et les sorties sur la centrale. Reportez-vous au manuel d'installation de la centrale pour plus de détails.

Respectez la polarité pour toutes les connexions. La longueur des câbles d'alimentation connectés aux emplacements EXT IN et EXT OUT ne doit pas excéder 3 m.

#### Configuration sortie relais

Les sorties relais peuvent être configurées pour un fonctionnement de type sortie contact relais (normalement ouvert) ou un fonctionnement commuté 3,3 kΩ / 680 Ω à l'aide des cavaliers J15 à J18.

Le réglage par défaut pour les sorties relais est un fonctionnement commuté 3,3 kΩ / 680 Ω.

Voir la Figure 3 pour connaître les emplacements des cavaliers et la Figure 4 pour connaître les paramètres de configuration.

#### Configuration de l'alimentation

Par défaut, 24 Vcc sont fournis par la centrale.

Si la puissance requise est supérieure au courant maximal que la centrale peut fournir, connectez une alimentation 24 Vcc externe à l'emplacement EXT IN et retirez les cavaliers J1 à J4. Consultez la Figure 3 pour savoir où se trouvent les cavaliers.

#### Puissance requise

**Attention :** risque d'endommagement du matériel. Pour éviter d'endommager l'alimentation (interne ou externe), assurez-vous que la puissance maximale requise n'excède pas les spécifications électriques. Effectuez cette vérification avant de connecter les sorties.

Pour connaître la puissance requise, calculez la quantité maximale de courant utilisée lorsque tous les dispositifs se trouvent en état d'alarme ou activé, en vous appuyant sur les courants d'alarme indiqués sur les fiches d'installation.

#### Spécifications

Tension nominale	24 Vcc
Alimentation en courant	
Veille	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Activé [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Courant par sortie	
Activé	500 mA à 25 °C
Activation des entrées	
Circuit ouvert	>20,2 kΩ
Au repos	15 kΩ
Activé	60,2 Ω à 8 kΩ
Court-circuit	<60,2 Ω
Borne de fin de ligne	
Standard	FDL 15 kΩ, résistance 1/4 W [2]
EN 54-13	dispositif FDL Classe B (EN 54-13) [2]
Calibre de contact de relais	2 A à 30 Vcc
Activation sortie relais commuté 3,3 kΩ / 680 Ω	
Activée	560 Ω
Non activée	3,3 kΩ
Environnement de fonctionnement	
Température de fonctionnement	-5 à +40 °C
Température de stockage	-20 à +50 °C
Humidité relative	10 à 95 % (sans condensation)
Poids	
2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g
Dimensions (L × H)	105 × 192 mm

[1] Non applicable pour la carte 2010-2-PIB-8I.

[2] Inclus dans le kit d'accessoires FDL fourni avec le produit. Pour l'installation, reportez-vous à la Figure 5.

## Informations sur la réglementation

Certification	
Fabricant	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Pologne. Représentant européen du fabricant : UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Pays-Bas.
Année du premier marquage CE	13
	2002/96/CE (directive DEEE) : Les produits portant ce symbole ne peuvent pas être mis au rebut avec les déchets municipaux non assujettis au tri sélectif au sein de l'Union européenne. Le remettre au fournisseur local au moment de l'achat d'un nouvel équipement équivalent ou le déposer auprès d'un point de collecte approprié. Pour plus d'informations, consultez le site <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a> .

## Informations de contact

Pour obtenir nos informations de contact, consultez le site [www.utccssecurityproducts.eu](http://www.utccssecurityproducts.eu).

## HU: Telepítési lap

### Leírás

A 2010-2-PIB perifériaillesztő modul legfeljebb nyolc konfigurálható bemenetet és kimenetet biztosít a kompatibilis központokhoz.

Az elérhető bemenetek és kimenetek száma a megvásárolt modultól függ. Az elérhető modulok az alábbi táblázatban láthatók.

Interfészmodul	Bemenetek	Kimenetek	Relék
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

A modul tápellátását a központról vagy olyan külső tápegységről lehet biztosítani, amely 24 VDC tápfeszültséggel látja el az összes felügyelt kimenetet.

A bemeneteket és kimeneteket (a reléket kivételevel) rövidzárat és szakadás szempontjából ellenőri a modul.

### Ábrák

#### 1. ábra: Telepítés

#### 2. ábra: A modul részei

- (1) J15–J18 jumperek  
(relékonfiguráció) (2) J1–J4 jumperek (külső tápellátás konfiguráció)

#### 3. ábra: A tápellátás beállítása

- (1) Külső tápellátás konfigurációja (J1–J4 eltávolítva) (2) Belső tápellátás konfigurációja

#### 4. ábra: Relékonfiguráció

- (1) 3,3 kΩ / 680 Ω kapcsolt relékitmenet (alapértelmezett) (2) Szárazkontaktusos relékitmenet, alapállapotban nyitott (NO)

#### 5. ábra: Kimenet lezáró ellenállásának konfigurációja

- (1) 15 kΩ (2) EN 54-13

A 2. ábra a 2010-2-PIB perifériaillesztő modul részeit mutatja. Az egyéb típusok csak a terméken elérhető be- és kimeneteket tartalmazzák.

## Telepítés

**FIGYELEM:** Áramütésveszély. Az áramütés miatti sérülés vagy halál megelőzése érdekében válasszon le minden áramforrást, és várja meg, amíg a tárolt energiák lemerülnek. Csak ezt követően telepítse vagy távolítsa el eszközöket.

A modult az alábbiakban leírtak szerint telepítse. mindenki győződjön meg a rendszer tápgényéről a kimenetek csatlakoztatása előtt. Lásd „A rendszer tápgénye” c. részt lejjebb.

**Megjegyzés:** A modult nem kis házzal rendelkező központokba való telepítésre terveztek.

#### A modul telepítése:

- Szerelje be a modult a központ szerelőkeretének 1. bővíthelyére az itt látható módon: 1. és rögzítse a szerelőkerethez a mellékelt csavarokkal.
- Csatlakoztassa a bemeneteket az IN1–IN8 aljzatokba, a kimeneteket pedig az OUT1–OUT8 aljzatokba. A modulon lévő be- és kimeneti helyeket itt tekintetheti meg: 2.
- Zárja le a bemeneteket és kimeneteket a rendszer szükségletei szerint (lásd a „Műszaki adatok” c. részt lejjebb). Az A módú kimeneti vezetékezés nem támogatott.
- Konfigurálja a reléket a „Relékitmenet konfigurációja” c. részben leírtak szerint (lásd na página n° 2).
- Szükség esetén csatlakoztasson 24 VDC külső tápfeszültséget az EXT IN aljzathoz, és konfigurálja a modult külső tápellátás használatára a J1–J4 jumperek eltávolításával. Lásd „A tápellátás beállítása” c. részt lejjebb.
- Minden olyan külső eszköz, amelynek a modulról kíván tápellátást biztosítani, az EXT OUT aljzathoz csatlakoztasson.
- Állítsa vissza a központ tápellátását, és konfigurálja a modult, a be- és kimeneteket a központon. További információt a központ üzembe helyezési útmutatójában olvashat.

Minden csatlakozásnál ügyeljen a polaritásra. Az EXT IN és EXT OUT aljzathoz csatlakoztatott tápkábelek hossza nem haladhatja meg a 3 m-t.

## Relékimenet konfigurációja

A relékimenetek kétféleképpen konfigurálhatók a J15–J18 jumperekkel: szárazkontaktusos relékimenet (alapállapotban nyitott) működés vagy 3,3 kΩ / 680 Ω kapcsolt működés.

A relékimenetek alapértelmezett beállítása a 3,3 kΩ / 680 Ω kapcsolt működés.

A jumperek helyét lásd: 3, a konfigurációs beállításokat pedig lásd: 4.

## A tápellátás beállítása

Alapértelmezés szerint a központ 24 VDC tápfeszültséget biztosít.

Ha a rendszer tápigénye meghaladja a központ által biztosítható maximális áramot, csatlakoztasson 24 VDC külső tápellátást az EXT IN aljzathoz, és távolítsa el a J1–J4 jumpereket. A jumperek elhelyezkedésével kapcsolatban lásd: 3.

## A rendszer tápigénye

**Vigyázat:** A berendezés károsodhat. A tápegység károsodásának elkerülése érdekében győződjön meg róla, hogy a rendszer maximális tápigénye nem haladja meg a rendelkezésre álló tápellátást (belsı vagy külsö). Ezt még a kimenetek csatlakoztatása előtt tegye meg.

A rendszer tápigényének meghatározásához számolja ki a felhasznált áram maximumát a terméktelepítési lapokon megadott riasztási áramok alapján, amikor az összes eszköz riasztási vagy aktív állapotban van.

## Műszaki adatok

Üzemi feszültség	24 VDC
Áramellátás	
Készleti módban	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Aktiválva [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Áram kimenetenként	
Aktiválva	500 mA 25 °C-on
Bemenet aktiválása	
Szakadás	>20,2 kΩ
Nyugalmi	15 kΩ
Aktív	60,2 Ω – 8 kΩ
Rövidzárlat	<60,2 Ω
Lezárás	
Szokásos	Lezárás 15 kΩ, 1/4 W ellenállás [2]
EN 54-13	Lezárás B módú (EN 54-13) eszköz [2]
A relé érintkezőjének terhelhetősége	2 A, 30 VDC esetén
3,3 kΩ / 680 Ω kapcsolt relékimenet aktiválása	
Aktív	560 Ω
Nem aktív	3,3 kΩ
Üzemi környezet	
Üzemi hőmérséklet	-5 és +40 °C között
Tárolási hőmérséklet	-20 és +50 °C között
Relatív páratartalom	10–95% (nem lecsapódó)

## Tömeg

2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g

## Méretek (Sz × M)

105 × 192 mm

[1] A 2010-2-PIB-8I esetén nem alkalmazható.

[2] A termékkal szállított lezáró tartozékkészlet része. A telepítéshez lásd: 5.

## Gyártói információk

### Tanúsítvány



### Gyártó

UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o.

Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce,  
Lengyelország.

Európai hivatalos gyártási képviselő:

UTC Fire & Security B.V.  
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Hollandia.

### Az első CE megfelelősség éve



2002/96/EK (WEEE irányelv): Az ezzel a szimbólummal megjelölt termékeket az Európai Unióban nem lehet szelektálatlan háztartási hulladékként kidobni. A megfelelő újrahasznosítás érdekében juttassa vissza ezt a terméket a helyi értékesítőhöz az új berendezés vásárlása során, vagy egy erre kijelölt helyen dobja ki. További információkért lásd: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Elérhetőség

Az elérhetőségeket a [www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu) weboldalon találja.

## IT: Istruzioni per l'installazione

### Descrizione

La scheda di interfaccia periferiche 2010-2-PIB fornisce fino a otto ingressi e uscite configurabili per le centrali compatibili.

Il numero di ingressi e uscite disponibili dipende dalla scheda acquistata. Le schede disponibili sono riportate nella tabella sottostante.

Scheda di interfaccia	Ingressi	Uscite	Relè
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

È possibile alimentare la scheda tramite la centrale o un alimentatore esterno, fornendo 24 Vcc a ciascuna delle uscite supervisionate.

Gli ingressi e le uscite (escluse le uscite relè) sono supervisionati per i guasti dello stato di circuito aperto e corto circuito.

## Figure

### Figura 1: Installazione

### Figura 2: Layout della scheda

- |  |  |
|--|--|
| (1) Jumper da J15 a J18<br>(configurazione dei relè) | (2) Jumper da J1 a J4<br>(configurazione alimentatore esterno) |
|--|--|

### Figura 3: Configurazione alimentazione

- |   |   |
|---|---|
| (1) Configurazione alimentatore esterno (jumper da J1 a J4 rimossi) | (2) Configurazione alimentatore interno |
|---|---|

### Figura 4: Impostazione relè

- |  |   |
|--|---|
| (1) Uscita relè commutata a 3,3 kΩ/680 Ω (predefinito) | (2) Contatto normalmente aperto (NA) dell'uscita relè |
|--|---|

### Figura 5: Configurazione EOL uscita

- |           |              |
|-----------|--------------|
| (1) 15 kΩ | (2) EN 54-13 |
|-----------|--------------|

Nella Figura 2 è mostrato il layout della scheda di interfaccia periferiche 2010-2-PIB. Gli altri modelli includono solo gli ingressi e le uscite applicabili al prodotto.

## Installazione

**AVVERTENZA:** Rischio di elettrocuzione. Per evitare lesioni personali o morte dovuta a elettrocuzione, rimuovere tutte le fonti di alimentazione e, prima di installare o rimuovere apparecchiature, consentire all'energia accumulata di scaricarsi.

Installare la scheda come descritto di seguito. Assicurarsi di aver confermato i requisiti di alimentazione del sistema prima di collegare le uscite. Vedere "Requisiti di alimentazione del sistema" più avanti.

**Nota:** la scheda non è progettata per l'installazione in centrali con armadio piccolo.

### Per installare la scheda:

1. Installare la scheda nello slot 1 del telaio della centrale, come mostrato nella Figura 1, quindi fissarla al telaio con le viti fornite.
2. Collegare gli ingressi da IN1 a IN8 e le uscite da OUT1 a OUT8. Vedere la Figura 2 per la posizione di ingressi e uscite sulla scheda.  
Terminare gli ingressi e le uscite in base ai requisiti di sistema (consultare la sezione "Specifiche tecniche" sottostante). Il cablaggio delle uscite di classe A non è supportato.  
Configurare le uscite relè come descritto nella sezione "Configurazione delle uscite relè" a pagina 2.
3. Se necessario, collegare un alimentatore esterno da 24 Vcc a EXT IN e configurare la scheda per l'utilizzo di tale alimentatore rimuovendo i jumper da J1 a J4. Vedere "Configurazione alimentazione" più avanti.
4. Collegare eventuali apparati esterni che si desidera alimentare tramite la scheda a EXT OUT.
5. Ripristinare l'alimentazione della centrale e configurare scheda, ingressi e uscite della centrale. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di installazione della centrale.

Rispettare la polarità per tutti i collegamenti. La lunghezza dei cavi di alimentazione collegati a EXT IN e EXT OUT non deve superare i 3 m.

### Configurazione delle uscite relè

È possibile configurare le uscite relè per il funzionamento dell'uscita di contatto relè (normalmente aperta) o per il funzionamento tramite interruttore a 3,3 kΩ/680 Ω utilizzando i jumper da J15 a J18.

L'impostazione predefinita per le uscite relè è il funzionamento tramite interruttore a 3,3 kΩ/680 Ω.

Vedere Figura 3 per individuare le posizioni dei jumper e Figura 4 per le impostazioni di configurazione.

### Configurazione alimentazione

L'alimentazione 24 Vcc viene fornita dalla centrale per impostazione predefinita.

Se i requisiti di alimentazione del sistema superano la corrente massima fornita dalla centrale, collegare un alimentatore esterno da 24 Vcc a EXT IN e rimuovere i jumper da J1 a J4. Vedere la Figura 3 per la posizione dei jumper.

### Requisiti di alimentazione del sistema

**Attenzione:** rischio di danno alle apparecchiature. Per evitare danni all'alimentatore, assicurarsi che i requisiti di alimentazione massima del sistema non superino quelli dell'alimentatore disponibile (interno o esterno) prima di collegare le uscite.

Per determinare i requisiti di alimentazione del sistema, calcolare la corrente massima utilizzata quando tutti gli apparati sono in stato di allarme o attivato tramite le correnti di allarme specificate sui fogli di installazione del prodotto.

### Specifiche tecniche

Tensione di funzionamento	24 Vcc
Alimentatore corrente	
Standby	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Attivo [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Corrente per uscita	
Attivo	500 mA a 25 °C
Attivazione ingressi	
Circuito aperto	> 20,2 kΩ
A riposo	15 kΩ
Attivo	Da 60,2 Ω a 8 kΩ
Corto circuito	< 60,2 Ω
Terminazione di fine linea	
Tipica	R.F.L. 15 kΩ, resistore da 1/4 W [2]
EN 54-13	Apparato classe B R.F.L. (EN 54-13) [2]
Portata nominale contatti relè	2 A a 30 Vcc
Attivazione uscita relè	
interruttore a 3,3 kΩ/680 Ω	
Attivo	560 Ω
Non attivo	3,3 kΩ

## Ambiente di funzionamento

Temperatura di esercizio	Da -5 a +40°C
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a +50 °C
Umidità relativa	Dal 10 al 95% (senza condensa)

## Peso

2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g

Dimensioni (L x A)	105 x 192 mm
--------------------	--------------

[1] Non applicabile per il 2010-2-PIB-8I.

[2] Incluso nel kit accessori EOL fornito con il prodotto. Per informazioni sull'installazione, vedere Figura 5.

## Informazioni sulle normative

### Certificazione



Produttore	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polonia. Rappresentante di produzione autorizzato per EU: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Paesi Bassi.
Anno della prima marcatura CE	13



2002/96/CE (Direttiva WEEE): all'interno dell'Unione europea, i prodotti contrassegnati da questo simbolo non possono essere smaltiti come rifiuti domestici indifferenziati. Ai fini di un adeguato riciclaggio, al momento dell'acquisto di un'apparecchiatura analoga nuova restituire il prodotto al fornitore locale o smaltrirlo consegnandolo presso gli appositi punti di raccolta. Per ulteriori informazioni, visitare il sito: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Informazioni di contatto

Per le informazioni di contatto, visitare il sito [www.utfsssecurityproducts.eu](http://www.utfsssecurityproducts.eu).

## NL: Installatieblad

### Beschrijving

De interfacekaart voor 2010-2-PIB-randapparatuur biedt maximaal acht configurerbare ingangen en uitgangen voor compatibele centrales.

Het aantal beschikbare ingangen en uitgangen is afhankelijk van de aangeschafte kaart. De beschikbare kaarten worden in de onderstaande tabel getoond.

Interfacekaart	Ingangen	Uitgangen	Relais
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

De kaart kan worden gevoed door de centrale of door een externe voedingsbron, waarmee 24 VDC wordt geleverd aan elk van de bewaakte uitgangen.

De ingangen en uitgangen (met uitzondering van relaisuitgangen) worden bewaakt op kortsluitingen en open circuit-storingen.

## Afbeeldingen

### Afbeelding 1: Installatie

### Afbeelding 2: Kaartindeling

- |   |  |
|---|--|
| (1) Jumpers J15 t/m J18<br>(relaisconfiguratie) | (2) Jumpers J1 t/m J4<br>(configuratie voor externe voedingseenheid) |
|---|--|

### Afbeelding 3: Voedingsconfiguratie

- |  |   |
|--|---|
| (1) Configuratie van externe voedingsbron (J1 t/m J4 verwijderd) | (2) Configuratie van interne voedingsbron |
|--|---|

### Afbeelding 4: Relaisconfiguratie

- |  |   |
|--|---|
| (1) 3,3 kΩ / 680 Ω geschakelde relaisuitgang (standaard) | (2) Relaiscontactuitgang, normaal open (NO) |
|--|---|

### Afbeelding 5: Uitgang EOL-configuratie

- |           |              |
|-----------|--------------|
| (1) 15 kΩ | (2) EN 54-13 |
|-----------|--------------|

Afbeelding 2 toont de indeling van de interfacekaart voor 2010-2-PIB-randapparatuur. Oude modellen bevatten alleen de ingangen en uitgangen die nodig zijn voor het product.

## Installatie

**WAARSCHUWING:** Gevaar van elektrocutie. Om persoonlijk letsel of dood door elektrocutie te vermijden, dient u alle stroomtoevoer af te sluiten en opgeslagen energie te ontladen voordat u apparatuur installeert of verwijdert.

Installeer de kaart op de onderstaande wijze. Controleer of systeemvoedingsvereisten voordat u uitgangen aansluit. Zie "Systeemvoedingsvereisten" hieronder.

**Opmerking:** De kaart is niet bedoeld voor installatie in centrales met kleine behuizingen.

### U installeert de kaart als volgt:

- Installeer de kaart in sleuf 1 van het chassis van de centrale, zoals wordt weergegeven in Afbeelding 1, en bevestig deze aan het chassis met de meegeleverde schroeven.
- Sluit ingangen aan op IN1 t/m IN8 en uitgangen op OUT1 t/m OUT8. Zie Afbeelding 2 voor de locaties van uitgangen op de kaart.  
Sluit ingangen en uitgangen af al naar gelang de systeemvereisten (zie "Specificaties" hieronder). Klasse A-bedrading voor uitgangen wordt niet ondersteund.  
Configureer relaisuitgangen zoals beschreven in "Configuratie van relaisuitgangen" op pagina 2.
- Sluit eventueel een externe 24 VDC-voedingsbron aan op EXT IN en configureer de kaart voor het gebruik van de externe voedingsbron door jumpers J1 t/m J4 te verwijderen. Zie "Voedingsconfiguratie" hieronder.

- Sluit eventuele externe apparaten die u wilt voeden via de kaart aan op EXT OUT.
- Sluit de voeding van de centrale weer aan en configureren de kaart, ingangen en uitgangen op de centrale. Raadpleeg de installatiehandleiding van de centrale voor meer informatie.

Let bij alle aansluitingen op de polariteit. De lengte van de voedingskabels die op EXT IN en EXT OUT worden aangesloten mag niet langer zijn dan 3 m.

### Configuratie van relaisuitgangen

Relaisuitgangen kunnen worden geconfigureerd voor bediening via relaiscontactuitgang (normaal open) of voor 3,3 kΩ / 680 Ω schakelaarbediening met jumpers J15 t/m J18.

De standaard instelling voor relaisuitgangen is 3,3 kΩ / 680 Ω schakelaarbediening.

Zie Afbeelding 3 voor jumperlocaties en Afbeelding 4 voor configuratie-instellingen.

### Voedingsconfiguratie

Standaard levert de centrale 24 VDC.

Als de systeemvoedingsvereisten de maximumwaarde overschrijden die de centrale kan leveren, sluit u een externe voedingseenheid van 24 VDC aan op EXT IN en verwijdert u jumpers J1 t/m J4. Zie Afbeelding 3 voor de locaties van de jumpers.

### Systeemvoedingsvereisten

**Waarschuwing:** Mogelijke schade aan apparatuur. Om schade aan de voeding te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat de maximum systeemvoedingsvereisten niet hoger zijn dan de beschikbare voeding (intern of extern). Dit moet u doen voordat u de uitgangen aansluit.

Om de systeemvoedingsvereisten te bepalen, berekent u de maximale stroom die wordt gebruikt wanneer voor alle apparaten het alarm is ingeschakeld of wanneer ze zijn geactiveerd, waarbij u uitgaat van de alarmstroom die is aangegeven op de installatiebladen van het product.

## Specificaties

Bedrijfsspanning	24 V gelijkstroom
Stroomtoevoer	
Stand-by	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Geactiveerd [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Stroomverbruik per uitgang	
Geactiveerd	500 mA bij 25°C
Ingangactivivering	
Open circuit	>20,2 kΩ
Rusttoestand	15 kΩ
Geactiveerd	60,2 Ω t/m 8 kΩ
Kortsluiting	<60,2 Ω

EOL-afsluiting		
Typisch	EOL 15 kΩ, 1/4 W weerstand [2]	
EN 54-13	EOL Klasse B (EN 54-13)-apparaat [2]	
Relaiscontactspanning	2 A bij 30 VDC	
3,3 kΩ / 680 Ω relaisuitgang met schakelaar		
Geactiveerd	560 Ω	
Niet geactiveerd	3,3 kΩ	
Bedrijfsomgeving		
Bedrijfstemperatuur	-5 tot +40°C	
Opslagtemperatuur	-20 tot +50°C	
Relatieve luchtvochtigheid	10 tot 95% (niet-condenserend)	
Gewicht		
2010-2-PIB	164 g	
2010-2-PIB-8I8O	142 g	
2010-2-PIB-8I	105 g	
2010-2-PIB-8O	126 g	
Afmetingen (B x H)	105 x 192 mm	

[1] Niet toepasselijk voor de 2010-2-PIB-8I.

[2] Onderdeel van de EOL-accessoirekit die bij het product wordt geleverd. Zie Afbeelding 5 voor installatie.

## Regelgeving

### Certificatie



### Fabrikant

UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o.  
Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polen.  
EU-geautoriseerde vertegenwoordiger:  
UTC Fire & Security B.V.  
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Nederland.

### Jaar van de eerste CE-certificering

13



2002/96/EC (WEEE-richtlijn): Producten die van dit waarmerk zijn voorzien, mogen in de Europese Unie niet bij het ongesorteerde gemeenteafval worden gegooid. U kunt dit product retourneren aan uw plaatselijke leverancier op het moment dat u vergelijkbare nieuwe apparatuur aanschaft, of inleveren op een aangewezen inzamelpunt voor de juiste recycling. Bezoek [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info) voor meer informatie.

## Contactgegevens

Ga voor contactinformatie naar [www.utcfsssecurityproducts.eu](http://www.utcfsssecurityproducts.eu).

# NO: Installasjonsark

## Beskrivelse

2010-2-PIB Tilbehørsgrensesnittkort har opp til åtte konfigurerbare innganger og utganger for kompatible sentralapparater.

Antall tilgjengelige innganger og utganger avhenger av kortet som kjøpes. Tilgjengelige kort vises i tabellen nedenfor.

Grensesnittkort	Innganger	Utganger	Reléer
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

Kortet kan få strømforsyning fra sentralapparatet eller fra en ekstern strømforsyning og 24 VDC vil bli leveres til hver av de overvåkede utgangene.

Innganger og utganger (unntatt reléutganger) overvåkes for kortslutning og åpne kretsfeil.

## Figurer

Figur 1: Installasjon

Figur 2: Kortlayout

- (1) Jumpere J15 til J18 (relékonfigurasjon)      (2) Jumpere J1 til J4 (ekstern strømforsyningskonfigurasjon)

Figur 3: Strømforsyningskonfigurasjon

- (1) Ekstern strømforsyningskonfigurasjon (J1 til J4 fjernet)      (2) Intern strømforsyningskonfigurasjon

Figur 4: Relékonfigurasjon

- (1) 3,3 kΩ / 680 Ω vekslende reléutgang (standard)      (2) Relé kontaktutgang, normalt åpen (NO)

Figur 5: Konfigurasjon av utgang EOL

- (1) 15 kΩ      (2) EN 54-13

Figur 2 viser layouten for tilbehørsgrensesnittkortet 2010-2-PIB. Andre modeller inkluderer kun inngangene eller utgangene som er aktuelle for produktet.

## Installasjon

**ADVARSEL:** Fare for elektrisk støt. Unngå personskade eller død fra elektrisk støt ved å fjerne alle strømkilder og la lagret energi utlades før utstyret monteres eller demonteres.

Installer kortet slik det beskrives nedenfor. Du må bekrefte systemstrømkravene før du kobler til utgangene. Se "Systemstrømkrav" nedenfor.

**Merk:** Kortet er ikke utformet for installasjon i små kabinettsentralapparater.

## Slik installerer du kortet:

- Installer kortet i spor 1 i sentralapparathuset som vist Figur 1, og fest det til huset med de vedlagte skruene.
- Koble innganger til IN1 til IN8 og utganger til OUT1 til OUT8. Se Figur 2 for inngangs- og utgangsplasseringer på kortet.  
Terminer innganger og utganger i henhold til systemkravene (se "Spesifikasjoner" nedenfor). Klasse A utgangskabling støttes ikke.
- Konfigurer reléutganger som beskrevet i "Reléutgangskonfigurasjon" på side 2.
- Koble en ekstern 24 VDC strømforsyning til EXT IN, ved behov, og konfigurer kortet til å bruke den eksterne strømforsyningen ved å fjerne jumpere J1 til J4. Se "Strømforsyningskonfigurasjon" nedenfor.
- Koble alle eksterne enheter som du vil forsyne strøm til fra kortet til EXT OUT.
- Gjenopprett strømmen til sentralapparatet og konfigurer kortet, inngangene og utgangene ved sentralapparatet. Se sentralapparatets installasjonsmanual for mer informasjon.

Observer polaritet for alle tilkoblinger. Lengden på strømkablene som er koblet til EXT IN og EXT OUT må ikke være lengre enn 3 m.

## Reléutgangskonfigurasjon

Reléutganger kan konfigureres for relékontaktutgang (normalt åpen) eller som vekslende 3,3 kΩ / 680 Ω utgang ved å bruke jumpere J15 til J18.

Standard innstilling for reléutganger er vekslende 3,3 kΩ / 680 Ω utgang.

Se Figur 3 for jumper plasseringer og Figur 4 for konfigureringsinnstillinger.

## Strømforsyningskonfigurasjon

Som standard forsynes 24 VDC av sentralapparatet.

Hvis systemkravene overskridet maksimum strøm som sentralapparatet kan forsyne, skal en ekstern 24 VDC strømforsyning kobles til EXT IN, og jumpere J1 til J4 skal fjernes. Se Figur 3 for jumperplasseringer.

## Systemstrømkrav

**Forsiktig:** Fare for skade på utstyr. Unngå skade på strømforsyningen ved å sørge for at de maksimum systemstrømkravene ikke overskridet den tilgjengelige strømforsyningen (intern eller ekstern). Gjør dette før du kobler til utganger.

Fastsett systemstrømkravene ved å beregne maksimum strømforbruk når alle enheter er i alarm eller aktivert status, ved hjelp av alarmstrømstyrkene som spesifiseres på produktinstallasjonsarkene.

## Spesifikasjoner

Driftsspenning	24 VDC
Strømforsyning	
Standby	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Aktivert [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Strøm per utgang	
Aktivert	500 mA ved 25 °C
Inngangsaktivering	
Åpen krets	>20,2 kΩ
Hvile	15 kΩ
Aktivert	60,2 Ω til 8 kΩ
Kortslutning	<60,2 Ω
Endemotstandsterminering	
Typisk	Endemotstand 15 kΩ, 1/4 W motstand [2]
EN 54-13	Endemotstand klasse B (EN 54-13)-enhet [2]
Relékontaktytelse	2 A ved 30 VDC
3,3 kΩ / 680 Ω vekslende utgang aktivering	
Aktivert	560 Ω
Ikke aktivert	3,3 kΩ
Driftsområde	
Driftstemperatur	-5 til +40°C
Lagringstemperatur	-20 til +50°C
Relativ luftfuktighet	10 til 95 % (ikke-kondenserende)
Vekt	
2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g
Mål (B x H)	105 x 192 mm

[1] Gjelder ikke for 2010-2-PIB-8I.

[2] Inkludert i EOL tilbehørspakke som følger med produktet. Se Figur 5 for installasjon.

## Informasjon om forskrifter

Sertifisering	
Produsent	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polen. Autorisert representant for produsent i EU: UTC Brann & Sikkerhet B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Nederland.
År for første CE-merking	13
	2002/96/EC (WEEE-direktiv): Produkter merket med dette symbolet kan ikke kastes med usortert kommunalt søppel i EU. For riktig gjenvinning, returner dette produktet til din lokale leverandør når du kjøper et nytt produkt av tilsvarende type, eller lever det ved et dedikert oppsamlingspunkt. Du finner mer informasjon på <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a> .

## Kontaktinformasjon

Se vår nettside for kontaktinformasjon:  
[www.utfcssecurityproducts.eu](http://www.utfcssecurityproducts.eu).

## PL: Arkusz instalacyjny

### Opis

Moduł interfejsu urządzeń peryferyjnych 2010-2-PIB zawiera do osmiu konfigurowalnych wejść i wyjść przeznaczonych do współpracy z kompatybilnymi centralami.

Liczba wejść i wyjść zależy od rodzaju nabytego modułu. Dostępne moduły przedstawione w poniższej tabeli.

Moduł	Wejścia	Wyjścia	Przekaźniki
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

Moduł może być zasilany z centrali lub zewnętrznego zasilacza, zapewniając napięcie 24 VDC na każdym monitorowanym wyjściu.

Wejścia i wyjścia (z wyjątkiem wyjść przekaźnikowych) są monitorowane pod kątem zwarć i uszkodzeń w postaci otwartego obwodu.

### Rysunki

#### Rysunek 1: Montaż

#### Rysunek 2: Układ modułu

- |   |   |
|---|---|
| (1) Zworki od J15 do J18<br>(konfiguracja przekaźników) | (2) Zworki od J1 do J4<br>(konfiguracja zasilania zewnętrznego) |
|---|---|

#### Rysunek 3: Konfiguracja zasilania

- |  |   |
|--|---|
| (1) Konfiguracja zasilania zewnętrznego (zworki J1 do J4 usunięte) | (2) Konfiguracja zasilania wewnętrznego |
|--|---|

#### Rysunek 4: Konfiguracja wyjść przekaźnikowych

- |  |   |
|--|---|
| (1) Przełączane wyjście przekaźnikowe 3,3 kΩ/680 Ω (domyślnie) | (2) Wyjście przekaźnikowe, normalnie otwarte (NO) |
|--|---|

#### Rysunek 5: Konfiguracja zakończenia linii wyjściowych

- |           |              |
|-----------|--------------|
| (1) 15 kΩ | (2) EN 54-13 |
|-----------|--------------|

Na rys. 2 przedstawiono moduł interfejsu urządzeń peryferyjnych 2010-2-PIB. Inne modele zawierają tylko wejścia i wyjścia dla danego produktu.

### Montaż

**OSTRZEŻENIE:** Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym. Aby uniknąć obrażeń ciała lub śmierci w wyniku porażenia prądem elektrycznym, usuń wszelkie źródła zasilania i rozładowuj zgromadzony ładunek przed rozpoczęciem instalacji lub demontażu sprzętu.

Zamontuj moduł zgodnie z poniższym opisem. Przed podłączeniem wyjść należy sprawdzić wymagania systemowe dotyczące zasilania. Patrz „Wymagania systemowe — zasilanie” poniżej.

**Uwaga:** Moduł nie jest przeznaczony do montażu w centralach w małych obudowach.

#### Montaż modułu:

1. Zamontuj moduł w gnieździe 1 obudowy centrali (patrz Rysunek 1) i przykręć go do obudowy za pomocą dostarczonych śrub.
2. Podłącz wejścia do złączy IN1 do IN8 i wyjścia do złączy OUT1 do OUT8. Położenia wejść i wyjść w module, patrz: Rysunek 2.

Zakończ wejścia i wyjścia zgodnie z wymogami systemowymi (patrz sekcja poniżej: „Dane techniczne”). Okablowanie wyjść klasy A nie jest obsługiwane.

Wyjścia przekaźnikowe należy skonfigurować zgodnie z opisem w sekcji „Konfiguracja wyjść przekaźnikowych” na stronie 2.

3. Podłącz zewnętrzny zasilacz 24 VDC do złącza EXT IN, jeśli jest to wymagane, i skonfiguruj obsługę zasilania zewnętrznego w module, usuwając zwinki J1 do J4. Patrz „Konfiguracja zasilania” poniżej.
4. Do wyjścia EXT OUT podłącz urządzenia zewnętrzne, które będą zasilane z modułu.
5. Podłącz zasilanie centrali, a następnie skonfiguruj moduł oraz wejścia i wyjścia centrali. Dalsze informacje są dostępne w instrukcji instalacji centrali.

Zachowaj polaryzację wszystkich połączeń. Długość przewodu podłączonego do złączy EXT IN i EXT OUT nie może przekraczać 3 m.

#### Konfiguracja wyjść przekaźnikowych

Za pomocą zworek od J15 do J18 można skonfigurować wyjścia przekaźnikowe do pracy w trybie NO/NC (normalnie otwartych) lub w trybie przełączanym 3,3 kΩ/680 Ω.

Ustawieniem domyślnym dla wyjść przekaźnikowych jest tryb przełączany 3,3 kΩ/680 Ω.

Położenie zworek przedstawia Rysunek 3. Dostępne konfiguracje zostały przedstawione na Rysunek 4.

#### Konfiguracja zasilania

Domyślnie moduł jest zasilany przez centralę napięciem 24 VDC.

Jeśli pobór prądu jest większy od dopuszczalnej obciążalności prądowej centrali, należy podłączyć zewnętrzny zasilacz 24 VDC do wejścia EXT IN i usunąć zwinki J1 do J4.

Położenia zworek, patrz: Rysunek 3.

#### Wymagania systemowe — zasilanie

**Przestroga:** Ryzyko uszkodzenia urządzenia. Aby uniknąć uszkodzenia zasilacza, należy się upewnić, że maks. pobór prądu nie jest większy od dopuszczalnej obciążalności prądowej zasilacza (wew. lub zew.). Wartości należy sprawdzić przed podłączeniem wyjść.

W celu określenia wymagań dotyczących zasilania należy obliczyć maks. natężenie prądu wymagane dla wszystkich

urządzeń pracujących w trybie alarmu lub aktywacji, korzystając z wartości prądu w stanie alarmu określonych w arkuszach instalacyjnych produktu.

#### Dane techniczne

Napięcie robocze	24 VDC
Pobór prądu	
W spoczynku	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Podczas pracy [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Prąd na wyjściu	
Aktywacja	500 mA przy 25°C
Aktywacja wejścia	
Otwarty obwód	>20,2 kΩ
Spoczynek	15 kΩ
Praca	60,2 Ω do 8 kΩ
Obwód zwarty	<60,2 Ω
Zakończenie linii	
Typowe	Rezystor 15 kΩ, 1/4 W [2]
EN 54-13	Zakończenie linii, urządzenie klasy B (EN 54-13) [2]
Obciążalność styku przekaźnika	2 A przy 30 V (prąd stały)
Aktywacja przełączanych wyjść przekaźnikowych	
3,3 kΩ/680 Ω	
Aktywacja	560 Ω
Bez aktywacji	3,3 kΩ
Środowisko pracy	
Temperatura pracy	-5 do +40°C
Temperatura przechowywania	-20 do +50°C
Wilgotność względna	10 do 95% (bez kondensacji)
Masa	
2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g
Wymiary (S x W)	105 x 192 mm

[1] Nie dotyczy modułu 2010-2-PIB-8I.

[2] Należy do zestawu akcesoriów EOL dostarczonego wraz z produktem. Więcej informacji zawiera Rysunek 5na stronie 2.

#### Informacje prawne

Certyfikacja	
Producent	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polska. Autoryzowany przedstawiciel w UE: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Niderlandy.
Rok pierwszego oznakowania CE	13



2002/96/WE (dyrektywa WEEE): Na obszarze Unii Europejskiej produktów oznaczonych tym znakiem nie wolno utylizować wraz z odpadami miejskimi. W celu zapewnienia prawidłowej utylizacji produkt należy oddać lokalnemu sprzedawcy lub przekazać do wyznaczonego punktu zbiórki. Więcej informacji można znaleźć w witrynie [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Informacje kontaktowe

Dane kontaktowe są dostępne w witrynie [www.utfsssecurityproducts.eu](http://www.utfsssecurityproducts.eu).

## PT: Ficha de instalação

### Descrição

A placa de interface periférica 2010-2-PIB fornece até oito entradas e saídas configuráveis para painéis de controlo compatíveis.

O número de entradas e saídas disponíveis depende da placa adquirida. As placas disponíveis são mostradas na tabela abaixo.

Placa de interface	Entradas	Saídas	Relés
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

A placa pode ser alimentada a partir do painel de controlo ou a partir de uma fonte de alimentação externa, fornecendo 24 VDC a cada uma das saídas supervisionadas.

As entradas e saídas (excluindo as saídas de relé) são monitorizadas quanto a falhas de curto-circuito e circuito aberto.

## Figuras

Figura 1: Instalação

Figura 2: Disposição da placa

- (1) Jumpers J15 a J18  
(configuração de relé)  
(2) Jumpers J1 a J4  
(configuração de alimentação externa)

Figura 3: Configuração da alimentação

- (1) Configuração da alimentação externa (J1 a J4 removidos)  
(2) Configuração da alimentação interna

Figura 4: Configuração de relé

- (1) Saída por relé comutado  
3,3 kΩ / 680 Ω  
(predefinição)  
(2) Saída por contacto do relé,  
normalmente aberto (NO)

Figura 5: Configuração de saída EOL

- (1) 15 kΩ  
(2) EN 54-13

A Figura 2 mostra a disposição da Placa de Interface Periférica 2010-2-PIB. Outros modelos incluem apenas as entradas ou saídas aplicáveis ao produto.

## Instalação

**AVISO:** Perigo de electrocussão. Para evitar lesões pessoais ou a morte provocadas por electrocussão, remova todas as fontes de energia e deixe descarregar a energia armazenada antes de instalar ou remover o equipamento.

Instale a placa conforme descrito abaixo. Confirme os requisitos de alimentação do sistema antes de ligar as saídas. Consulte "Requisitos de alimentação do sistema" abaixo.

**Nota:** a placa não foi concebida para instalação em painéis de controlo de caixa pequena.

### Para instalar a placa:

1. Instale a placa na ranhura 1 da caixa do painel de controlo, conforme mostrado na Figura 1, e fixe-a à caixa com os parafusos fornecidos.
2. Ligue as entradas a IN1 - IN8 e as saídas a OUT1 - OUT8. Consulte a Figura 2 para ver as localizações de entradas e saídas na placa.

Termine as entradas e saídas em conformidade com os requisitos do sistema (consulte "Especificações" abaixo). A ligação de saídas da Classe A não é suportada.

Configure as saídas de relé conforme descrito em "Configuração de saídas de relé" na página nº 2.

3. Ligue uma fonte de alimentação externa de 24 VDC a EXT IN, se necessário, e configure a placa para utilizar a fonte de alimentação externa removendo os jumpers J1 a J4. Consulte "Configuração da alimentação" abaixo.
4. Ligue os dispositivos externos que pretende alimentar da placa a EXT OUT.
5. Volte a ligar a alimentação do painel de controlo e configure a placa, as entradas e as saídas no painel de controlo. Para mais informações, consulte o manual de instalação do painel de controlo.

Observe a polaridade de todas as ligações. O comprimento dos cabos de alimentação ligados a EXT IN e EXT OUT não deve exceder 3 metros.

### Configuração de saídas de relé

Podem ser configuradas saídas de relé para operação de saída de contacto do relé (normalmente aberto) ou para operação comutada 3,3 kΩ / 680 Ω utilizando os jumpers J15 a J18.

A predefinição para saídas de relé é operação comutada 3,3 kΩ / 680 Ω.

Consulte Figura 3 para ver a localização dos jumpers e Figura 4 para ver as definições de configuração.

### Configuração da alimentação

Por predefinição, 24 VDC é fornecido pelo painel de controlo.

Se os requisitos de alimentação do sistema forem superiores à corrente máxima que o painel pode fornecer, ligue uma fonte de alimentação de 24 VDC externa a EXT IN e retire os

jumpers J1 a J4. Consulte a Figura 3 para ver as localizações dos jumpers.

## Requisitos de alimentação do sistema

**Cuidado:** risco de danos no equipamento. Para evitar danos na fonte de alimentação, certifique-se de que os requisitos máximos de alimentação do sistema não excedem a fonte de alimentação disponível (interna ou externa). Faça-o antes de ligar as saídas.

Para determinar os requisitos de alimentação do sistema, calcule a corrente máxima utilizada quando todos os dispositivos se encontram em estado de alarme ou activado, utilizando as correntes de alarme especificadas nas fichas de instalação do produto.

## Especificações

Tensão de funcionamento	24 VDC
Fornecimento de corrente	
Em standby	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Activado [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Corrente por saída	
Activada	500 mA a 25 °C
Activação da entrada	
Circuito aberto	>20,2 kΩ
Quiescente	15 kΩ
Activada	60,2 Ω a 8 kΩ
Curto-circuito	<60,2 Ω
Terminação de fim de linha	
Típica	Resistência EOL 15 kΩ, 1/4 W [2]
EN 54-13	Dispositivo EOL da Classe B (EN 54-13) [2]
Capacidade do contacto do relé	2 A a 30 VDC
Activação da saída de relé comutado 3,3 kΩ / 680 Ω	
Activada	560 Ω
Não activada	3,3 kΩ
Ambiente de funcionamento	
Temperatura de funcionamento	-5 a +40 °C
Temperatura de armazenamento	-20 a +50 °C
Humidade relativa	10 a 95% (sem condensação)
Peso	
2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g
Dimensões (L x A)	105 x 192 mm

[1] Não aplicável para 2010-2-PIB-8I.

[2] Incluído no kit de acessórios EOL fornecido com o produto. Consulte Figura 5 para instalação.

## Informação reguladora

Certificação	
Fabricante	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polónia. Representante de fabrico autorizado na UE: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Holanda.
Ano de fabrico	13



2002/96/CE (directiva WEEE, sobre Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos): Os produtos marcados com este símbolo não podem ser eliminados como lixo municipal não separado na União Europeia. Para uma reciclagem adequada, devolva este equipamento ao fornecedor local aquando da compra de um novo equipamento equivalente, ou coloque-o num ponto de recolha designado para o efeito. Para mais informações, consulte: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Informações de contacto

Para informações de contacto, consulte [www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## RO: Fișă de instalare

### Descriere

Placa de interfață periferice 2010-2-PIB oferă până la opt intrări și ieșiri configurabile pentru centralele compatibile.

Numărul de intrări și ieșiri disponibile depinde de placă achiziționată. Plăcile disponibile sunt indicate în tabelul de mai jos.

Placă de interfață	Intrări	Ieșiri	Relee
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

Placa poate fi alimentată de la centrală sau de la o altă sursă de alimentare externă, furnizând 24 Vcc la fiecare dintre ieșirile supravegheate.

Intrările și ieșirile (cu excepția ieșirilor releului) sunt supervizate pentru detectarea scurtcircuitelor și a defectelor circuitelor deschise.

## Figuri

Figura 1: Instalarea

Figura 2: Prezentarea plăcii

- |   |   |
|---|---|
| (1) Conductori J15-J18<br>(configurare releu) | (2) Conductori J1-J4<br>(configurare sursă de alimentare externă) |
|---|---|

Figura 3: Configurarea sursei de alimentare

- |  |   |
|--|---|
| (1) Configurarea sursei de alimentare externe (J1-J4<br>eliminați) | (2) Configurarea sursei de alimentare interne |
|--|---|

Figura 4: Configurare releu

- |   |  |
|---|--|
| (1) Releu de ieșire cu comutare 3,3 kΩ/680 Ω (implicit) | (2) Contact de ieșire al releului, normal deschis (ND) |
|---|--|

Figura 5: Configurare EOL ieșiri

- |           |              |
|-----------|--------------|
| (1) 15 kΩ | (2) EN 54-13 |
|-----------|--------------|

Figura 2 prezintă placa de interfață periferice 2010-2-PIB. Alte modele includ doar intrările sau ieșirile aplicabile produsului.

## Instalarea

**AVERTISMENT:** Pericol de electrocutare. Pentru a preveni accidentările personale sau decesul prin electrocutare, îndepărtați toate sursele de electricitate și permiteți evacuarea energiei acumulate înainte de instalarea sau îndepărțarea echipamentului.

Instalați placa așa cum se descrie mai jos. Verificați cerințele privind alimentarea sistemului înainte de a conecta ieșirile. Citiți „Cerințele privind alimentarea sistemului” de mai jos.

**Notă:** Placa nu este concepută pentru instalarea în centrale cu dulap mic.

### Pentru a instala placa:

- Instalați placa în locașul 1 al carcasei centralei, după cum se arată în Figura 1, și fixați-o pe carcasa cu șuruburile furnizate.
- Conectați intrările la IN1-IN8 și ieșirile la OUT1-OUT8. A se vedea Figura 2 pentru locațiile intrărilor și ieșirilor de pe placă.
- Finalizați intrările și ieșirile conform cerințelor sistemului (a se vedea „Specificații” de mai jos). Cablajul de ieșire Clasa A nu este suportat.
- Configurați ieșirile releului așa cum este descris în „Configurarea ieșirilor releului” de mai jos.
- Conectați o sursă de alimentare externă de 24 Vcc la EXT IN, dacă este necesar, și configurați placa pentru a utiliza sursa de alimentare externă îndepărând conductorii J1-J4. Citiți „Configurarea sursei de alimentare” de mai jos.
- Conectați orice dispozitive externe pe care dorîți să le alimentați de la placă la EXT OUT.
- Restabiliți alimentarea centralei și configurați placa, intrările și ieșirile la centrală. Pentru detalii suplimentare, consultați manualul de instalare a centralei.

Respectați polaritatea pentru toate conexiunile. Lungimea cablurilor de alimentare conectate la EXT IN și EXT OUT nu trebuie să depășească 3 m.

## Configurarea ieșirilor releului

Ieșirile releului pot fi configurate pentru operația de ieșire a contactului releului (normal deschis) sau pentru operația de comutare 3,3 kΩ/680 Ω, utilizând conectorii J15-J18.

Setarea implicită pentru ieșirile releului este operația de comutare 3,3 kΩ/680 Ω.

Consultați Figura 3 pentru locațiile conectorilor și Figura 4 pentru setările de configurare.

## Configurarea sursei de alimentare

24 Vcc este furnizată în mod implicit de centrală.

Dacă cerințele de alimentare a sistemului depășesc curentul maxim pe care centrala îl poate furniza, conectați sursa de alimentare externă de 24 Vcc la EXT IN și îndepărtați conductorii J1-J4. A se vedea Figura 3 pentru locațiile conductorilor.

## Cerințele privind alimentarea sistemului

**Atenție:** Risc de deteriorare a echipamentelor. Pentru a evita deteriorarea sursei de alimentare, asigurați-vă că cerințele maxime privind alimentarea sistemului nu le depășesc pe cele ale sursei de alimentare disponibile (interne sau externe). Efectuați acest lucru înainte de a conecta ieșirile.

Pentru a stabili cerințele de alimentare a sistemului, calculați curentul maxim folosit când toate dispozitivele se află în starea alarmă sau activată, folosind curenții pentru alarmă specificați în fișele de instalare a produsului.

## Specificații

Tensiunea de funcționare	24 Vcc
Alimentarea cu curent Standby	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Activată [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Curent per ieșire Activat	500 mA la 25°C
Activarea intrării	
Circuit deschis	>20,2 kΩ
Pasiv	15 kΩ
Activat	Între 60,2 Ω și 8 kΩ
Scurtcircuit	<60,2 Ω
Închidere cap-de-linie	
Tipică	EOL 15 kΩ, Rezistor 1/4 W [2]
EN 54-13	EOL dispozitiv Clasa B (EN 54-13) [2]
Clasificarea contactului releului	2 A la 30 Vcc
Activare ieșire releu cu comutare 3,3 kΩ/680 Ω	
Activată	560 Ω
Neactivată	3,3 kΩ

Mediu de funcționare	
Temperatura de funcționare	între -5 și +40°C
Temperatura de stocare	între -20 și +50°C
Umiditate relativă	între 10 și 95% (fără condens)
Greutate	
2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g
Dimensiuni (l x l)	105 x 192 mm

[1] Nu se aplică pentru 2010-2-PIB-8I.

[2] Inclus în kitul de accesorii EOL furnizat împreună cu produsul. Consultați Figura 5 pentru instalare.

## Informații de reglementare

Certificare	
Producător	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polonia. Reprezentant autorizat al producătorului în UE: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Olanda.
Anul primului marcat CE	13
	2002/96/CE (Directiva WEEE): În Uniunea Europeană, produsele marcate cu acest simbol nu pot fi eliminate ca deșeuri menajere nesortate. Pentru reciclarea adecvată a acestui produs, returnați-l la furnizorul din zona dumneavoastră în momentul achiziționării unui echipament nou echivalent sau depuneți-l la unul dintre punctele de colectare specializate. Pentru informații suplimentare, consultați: <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a> .

## Date de contact

Pentru date de date, consultați [www.utcfsssecurityproducts.eu](http://www.utcfsssecurityproducts.eu).

## RU: Инструкция по установке

### Описание

Интерфейсная плата периферийных устройств 2010-2-PIB предоставляет до восьми настраиваемых входов и выходов для совместимых панелей управления.

Число доступных входов и выходов зависит от типа приобретенной платы. Доступные платы показаны в таблице ниже.

Интерфейсная плата	Входы	Выходы	Реле
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

Питание платы может осуществляться от панели управления или от внешнего источника питания, обеспечивающего напряжение 24 В пост. тока на каждый контролируемый выход.

Входы и выходы (кроме релейных выходов) проверяются на наличие коротких замыканий и обрывов.

## Рисунки

Рис. 1: Установка

Рис. 2: Схема платы

- |   |   |
|---|---|
| (1) Перемычки с J15 по J18<br>(конфигурация реле) | (2) Перемычки с J1 по J4<br>(конфигурация внешнего источника питания) |
|---|---|

Рис. 3: Настройка источника питания

- |   |  |
|---|--|
| (1) Конфигурация с внешним источником питания<br>(перемычки с J1 до J4 сняты) | (2) Конфигурация с внутренним источником питания |
|---|--|

Рис. 4: Конфигурация реле

- |  |  |
|--|--|
| (1) Импульсный релейный выход 3,3 кОм / 680 Ом<br>(по умолчанию) | (2) Релейный контактный выход, нормально разомкнутый (Н/Р) |
|--|--|

Рис. 5: Конфигурация выводов EOL

- |            |              |
|------------|--------------|
| (1) 15 кОм | (2) EN 54-13 |
|------------|--------------|

На рисунке 2 показана схема интерфейсной платы периферийных устройств 2010-2-PIB. Другие модели содержат только применимые к продукту входы или выходы.

## Установка

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Опасность поражения электрическим током. Чтобы избежать травмы или смерти от поражения электрическим током, отключите все источники электропитания и дайте разрядиться накопленному электрическому заряду перед установкой или снятием оборудования.

Установите плату как описано ниже. Перед подключением выходов обязательно проверьте требования к питанию системы. См. «Требования к питанию системы» ниже.

**Примечание.** Плата не предназначена для установки в панелях управления с маленьким корпусом.

Установка платы:

1. Установите плату в гнездо 1 шасси панели управления, как показано на Рис. 1, и прикрепите ее к шасси с помощью прилагаемых винтов.
2. Подсоедините входы к IN1 - IN8, а выходы — к OUT1 - OUT8. Расположение входов и выходов на плате см. на Рис. 2.

Подключите входы и выходы согласно требованиям системы (см. «Характеристики» ниже). Выходная проводка класса А не поддерживается.

Настройте релейные выходы, как описано в разделе «Настройка релейных выходов» on page 2.

3. При необходимости подсоедините внешний источник питания 24 В пост. тока к EXT IN и настройте плату на использование внешнего питания, удалив перемычки с J1 по J4. См. «Настройка источника питания» ниже.
4. Устройства, питание которых необходимо осуществлять с платы, подсоедините к EXT OUT.

5. Восстановите питание панели управления и настройте плату, входы и выходы на панели управления.  
Дополнительные сведения см. в руководстве по установке панели управления.

Во всех подключениях необходимо соблюдать полярность. Длина кабелей питания, подключенных к EXT IN и EXT OUT, не должна превышать 3 м.

### Настройка релейных выходов

Релейные выходы можно настроить, чтобы они работали как релейные контактные выходы (нормально разомкнутые) или как импульсные выходы 3,3 кОм / 680 Ом, с помощью перемычек с J15 по J18.

По умолчанию релейные выходы настроены как импульсные выходы 3,3 кОм / 680 Ом.

Расположение перемычек показано на Рис. 3, а параметры настроек — на Рис. 4.

### Настройка источника питания

По умолчанию напряжение 24 В пост. тока подается панелью управления.

Если требования к питанию системы превышают максимальное напряжение, которое может обеспечить панель управления, подсоедините внешний источник питания 24 В пост. тока к EXT IN и снимите переключатели с J1 по J4. Расположение перемычек см. на Рис. 3.

### Требования к питанию системы

**Осторожно!** Риск повреждения оборудования. Чтобы избежать повреждения источника питания, убедитесь, что максимальные требования к питанию системы не превышают возможности источника питания (внутреннего или внешнего). Это необходимо сделать до подключения выходов.

Чтобы определить требования к питанию системы, с помощью токов сигнала тревоги, указанных в инструкции по установке изделия, рассчитайте максимальный ток, используемый всеми устройствами в режиме тревоги или в активном режиме.

## Характеристики

Рабочее напряжение	24 В пост.тока
--------------------	----------------

Текущее питание	
-----------------	--

В режиме ожидания	
-------------------	--

2010-2-PIB	26 мА
2010-2-PIB-8I8O	26 мА
2010-2-PIB-8I	26 мА
2010-2-PIB-8O	16 мА

В активном состоянии [1]	
--------------------------	--

2010-2-PIB	4026 мА
2010-2-PIB-8I8O	4026 мА
2010-2-PIB-8O	4016 мА

Ток на выход	
--------------	--

В активном состоянии	500 мА при 25 °C
----------------------	------------------

Активация входа	
-----------------	--

Разомкнутая цепь	> 20,2 кОм
В покое	15 кОм
В активном режиме	от 60,2 Ом до 8 кОм
Короткое замыкание	< 60,2 Ом

Оконцовка линии		
Обычная	Оконечный резистор на 15 кОм, 1/4 Вт [2]	
EN 54-13	Оконечное устройство класса В (EN 54-13) [2]	
Номинальная нагрузка контактов реле	2 А при 30 В пост. тока	
Активация импульсного релейного выхода 3,3 кОм / 680 Ом		
Активировано	560 Ом	
Не активировано	3,3 кОм	
Условия эксплуатации		
Рабочая температура	от -5 до +40 °C	
Температура хранения	от -20 до +50 °C	
Относительная влажность	от 10 до 95% (без конденсации)	
Вес		
2010-2-PIB	164 г	
2010-2-PIB-8I8O	142 г	
2010-2-PIB-8I	105 г	
2010-2-PIB-8O	126 г	
Размеры (Ш × В)	105 × 192 мм	

[1] Не применимо для 2010-2-PIB-8I.  
[2] Включено в дополнительный комплект EOL, поставляемый с продуктом. Порядок установки см на Рис. 5.

## Нормативная информация

### Сертификация



Производитель	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Польша. Полномочный представитель компании в ЕС: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Нидерланды.
---------------	--

Год первой маркировки CE	13
--------------------------	----



2002/96/EC (директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE): Продукты, на которых имеется такой символ, запрещено утилизировать вместе с несортируемыми бытовыми отходами на территории стран Евросоюза. Для надлежащей переработки продукт необходимо возвратить местному поставщику при покупке аналогичного нового оборудования либо утилизировать в специально предназначенных местах сбора отходов. Дополнительные сведения см. на сайте по адресу: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Контактная информация

Для получения контактной информации посетите сайт [www.utcfssecurityproducts.eu](http://www.utcfssecurityproducts.eu).







# TR: Kurulum Sayfası

## Açıklama

2010-2-PIB Çevre Birimler Arayüz Kartı uyumlu kontrol panelleri için ayarlanabilen sekize kadar giriş ve çıkış imkanı sağlar.

Mevcut giriş ve çıkışların sayısı satın alınan kart tipine bağlıdır. Mevcut kartlar aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Arayüz Kartı	Girişler	Çıklıslar	Röleler
2010-2-PIB	8	8	4
2010-2-PIB-8I8O	8	8	0
2010-2-PIB-8I	8	0	0
2010-2-PIB-8O	0	8	0

Kart kontrol panelinden veya her süpervize çıkışa 24 VDC sağlayacak bir harici güç kaynağından beslenebilir.

Girişler ve çıkışlar (röle çıkışları hariç), kısa devre ve açık devre arızaları için denetlenir.

## Şekiller

### Şekil 1: Kurulum

### Şekil 2: Kart düzeli

- (1) Atlaticilar J15 ila J18 (röle yapılandırması) (2) Atlaticilar J1 ila J4 (harici güç kaynağı yapılandırması)

### Şekil 3: Güç kaynağı konfigürasyonu

- (1) Harici güç kaynağı konfigürasyonu (J1 ila J4 kaldırıldı) (2) Dahili güç kaynağı konfigürasyonu

### Şekil 4: Röle konfigürasyonu

- (1) 3,3 kΩ / 680 Ω anahtarlamalı röle çıkışları (varsayılan) (2) Röle kontak çıkışları, normalde açık (NA)

### Şekil 5: Çıkış EOL konfigürasyonu

- (1) 15 kΩ (2) EN 54-13

Şekil 2, 2010-2-PIB Çevre Birimler Arayüz Kartının düzenini gösterir. Diğer modellerde yalnızca ürün için geçerli girişler veya çıkışlar vardır.

## Kurulum

**UYARI:** Elektrik çarpması tehlikesi. Elektrik nedeniyle oluşabilecek yaralanma veya ölüm tehlikesini önlemek için, ekipmanı kurmadan veya sökümeden önce tüm güç kaynaklarını çıkarın ve depolanan enerjinin boşaltılmasını sağlayın.

Aşağıda açıklandığı gibi kartı takın. Çıklısları bağlamadan önce sistemin güç gereksinimlerini doğrulayın. Aşağıdaki "Sistem gücü gereklilikleri" e bakın.

**Not:** Kart küçük kabindeki kontrol panelleri için tasarlanmamıştır.

### Kartı kurmak için:

1. Kartı Şekil 1'de gösterildiği gibi, kontrol paneli kasasının 1 nolu yuvasına monte edin ve sağlanan vidalarla kasaya sabitleyin.
2. Girişleri IN1 ila IN8'e ve çıkışları OUT1 ila OUT8'e bağlayın. Kartta giriş ve çıkış yerleri için bzk. Şekil 2. Sistem gereksinimlerine göre girişler ve çıkışları sonlandırın (Bzk. aşağıda "Teknik özellikler"). Class A çıkış bağlantıları desteklenmez.  
Röleyi, aşağıdaki "Röle çıkış yapılandırması" bölümünde açıkladığı gibi yapılandırın.
3. Gerekirse, harici bir 24 VDC güç kaynağını EXT IN'e bağlayın ve J1 ile J4 jumper'ları çıkararak harici güç kaynağını kullanmak için kartı yapılandırın. Aşağıdaki "Güç kaynağı konfigürasyonu" e bakın.
4. Karttan beslemek istediğiniz herhangi bir harici cihazı EXT OUT'a bağlayın.
5. Kontrol paneline yeniden elektrik verin ve kartı, girişleri ve çıkışları kontrol panelinden yapılandırın. Daha fazla ayrıntı için kontrol paneli kurulum kılavuzuna bakın.

Tüm bağlantılar için polariteye dikkat edin. EXT IN ve EXT OUT'a bağlı güç kablolarının uzunluğu 3 m'yi aşmamalıdır.

### Röle çıkış yapılandırması

Röle çıkışları, röle kontak çıkış (normalde açık) işlemi için veya 3,3 kΩ / 680 Ω anahtarlanmış işlem için J15 ile J18 atlaticileri kullanılarak yapılandırılabilir.

Röle çıkışları için varsayılan ayar, 3,3 kΩ / 680 Ω anahtarlanmış işlemdir.

Atlatici lokasyonları için Şekil 3'e ve yapılandırma ayarları için Şekil 4'e bakın.

### Güç kaynağı konfigürasyonu

Varsayılan olarak 24 VDC kontrol paneli tarafından sağlanır.

Sistem güç gereksinimleri kontrol panelinin sağlayabilecegi maksimum akımı aşıyorsa, EXT IN'e harici bir 24 VDC güç kaynağı bağlayın ve J1 J4 jumper'ları çıkarın. Jumper konumları için bzk. Şekil 3.

### Sistem gücü gereklilikleri

**Dikkat:** Ekipman hasarı riski. Güç kaynağının hasar görmesini önlemek için, maksimum sistem güç gereksinimlerinin mevcut güç kaynağını (dahili veya harici) aşmadığından emin olun. Çıklısları bağlamadan önce bunu yapın.

Sistem güç gereksinimlerini belirlemek için, ürün kurulum sayfalarında belirtilen alarm akımlarını kullanarak, tüm cihazlar alarm veya aktif durumda olduğunda kullanılan maksimum akımı hesaplayın.

## Teknik özellikler

Çalışma gerilimi	24 VDC
Geçerli kaynak	
Hazır	
2010-2-PIB	26 mA
2010-2-PIB-8I8O	26 mA
2010-2-PIB-8I	26 mA
2010-2-PIB-8O	16 mA
Aktif [1]	
2010-2-PIB	4026 mA
2010-2-PIB-8I8O	4026 mA
2010-2-PIB-8O	4016 mA
Çıkış başına akım	
Aktif	25°C sıcaklıkta 500 mA
Giriş aktivasyonu	
Açık devre	>20,2 kΩ
Pasif	15 kΩ
Aktif	60,2 Ω ila 8 kΩ
Kısa devre	<60,2 Ω
Hat sonu sonlandırma	
Tipik	EOL 15 kΩ, 1/4 W direnç [2]
EN 54-13	EOL Sınıf B (EN 54-13) cihaz [2]
Röle kontak derecelendirmesi	30 VDC'de 2 A
3,3 kΩ / 680 Ω anahtarlanmış röle çıkış aktivasyonu	
Aktif	560 Ω
Aktif değil	3,3 kΩ
Çalışma şartları	
Çalışma sıcaklığı	-5 ila +40°C
Depolama sıcaklığı	-20 ila +50°C
Bağıl nem	10 ila 95% (yoğuşmasız)
Ağırlık	
2010-2-PIB	164 g
2010-2-PIB-8I8O	142 g
2010-2-PIB-8I	105 g
2010-2-PIB-8O	126 g
Boyutlar (G x Y)	105 x 192 mm

[1] 2010-2-PIB-8I için geçerli değil.

[2] Ürün ile birlikte verilen EOL aksesuar kitinde bulunmaktadır.

Kurulum için bkz. Şekil 5.

## Düzenleyici bilgiler

Sertifikasyon	
Üretici	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polonya. Yetkili AB üretim temsilcisi: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Hollanda.
År för första CE-märkning	13
	2002/96/EC (WEEE direktifi): Bu simbol ile işaretlenmiş ürünler Avrupa Birliği'nde sınıflandırılmamış evsel atık olarak atılamazlar. Uygun geri dönüşüm için, denk bir ürün satın almanızdan sonra bu ürünü yerel tedarikçinize iade edin veya belirlenmiş toplama noktalarına götürün. Daha fazla bilgi için bkz: <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a> .

## İletişim bilgisi

İletişim bilgileri için [www.utfsssecurityproducts.eu](http://www.utfsssecurityproducts.eu) adresini ziyaret edin.



