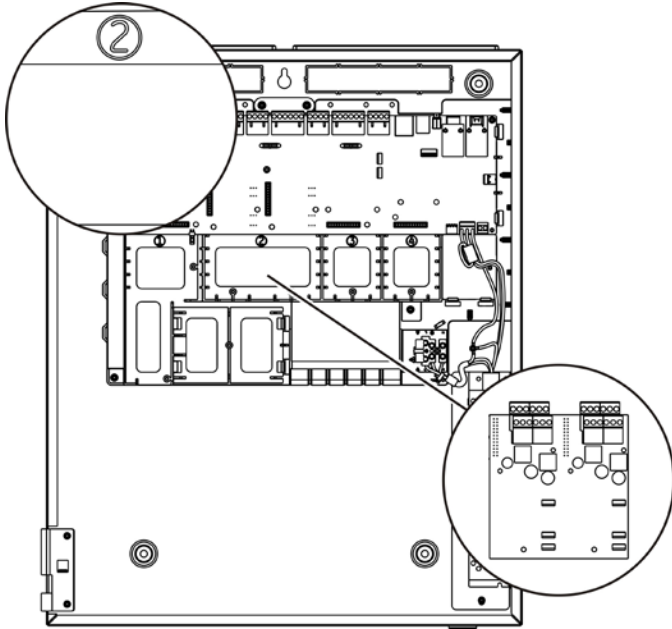


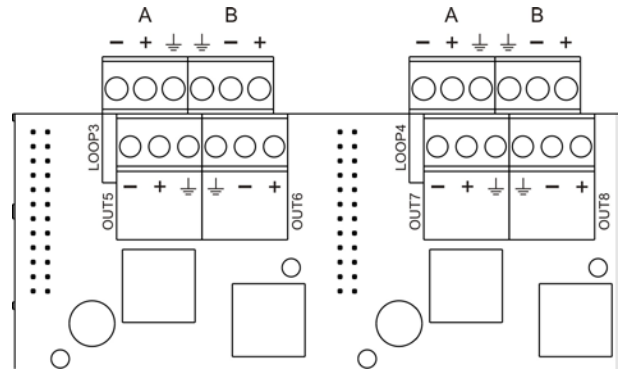
## 2X-LB Loop Board Installation Sheet

EN BG CA CS DA DE EL ES FI FR HU IT LT NL NO PL PT RO RU SK SR SV TR

1



2



### EN: Installation Sheet

#### Description

The 2X-LB Loop Expansion Board provides an additional two loops (LOOP3 and LOOP4) and four supervised outputs (OUT5, OUT6, OUT7, and OUT8) to compatible UTC Fire & Security control panels.

#### Installation

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

#### Recommended cable

Use unshielded twisted-pair, 0.129 to 3.31 mm<sup>2</sup> (12 to 26 AWG). Other types of cable may be used subject to site-specific EMI conditions and installation testing.

**Note:** If using shielded loop cable, ensure that the shield is continuous (connected through to each loop device). To prevent earth loops that could cause electromagnetic interference, only one cable shield should be connected to earth.

#### To install the expansion board:

1. Install the loop board into slot 2 of the control panel chassis, as shown in Figure 1. Push firmly to ensure a good connection. Secure the board with the screws provided.
2. Connect loops and configurable outputs as shown in Figure 2. If an output is not used, install an end-of-line resistor across the unused terminals (refer to the Specifications table, configurable outputs) to avoid an open circuit fault on the output.
3. Restore power and add the device to the control panel configuration (see the control panel installation manual for further details).
4. Configure loops, outputs, and all connected devices. Check loop installations using a loop load calculator.

See your control panel installation manual for detailed information on loop and configurable output wiring and configuration.

#### Maintenance

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

## Specifications

Loop current consumption (no devices connected)	Max. 120 mA at 24 VDC [1]
Loop output current	Max. 250 mA at 36 VDC
LED indications	
Data transmission (TX)	2 red LEDs (one per loop)
Data receipt (RX)	2 green LEDs (one per loop)
Temperature	
Operation	-5 to +40°C
Storage	-20 to +60°C
Relative humidity	10 to 95% noncondensing
Dimensions (W x H)	106 x 110 mm
Weight	110 g
<b>Configurable outputs</b>	
Supervision (reverse polarity, end-of-line resistor)	
Class A	4.7 kΩ 1%, 1/4 W
Class B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Maximum output current	750 mA per output at 25°C 675 mA per output at 40°C
Maximum electrical characteristics for sounder activation	1 A startup current (t ≤ 2ms), load 100 μF

[1] Supplied by the control panel.

## 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	10

## Contact information

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

## BG: Монтажен лист

### Описание

Разширителната контурна платка 2X-LB осигурява два допълнителни контура (LOOP3 и LOOP4) и четири наблюдавани изхода (OUT5, OUT6, OUT7 и OUT8), които са съвместими с контролните панели на UTC Fire & Security.

### Монтаж

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** За да избегнете лично нараняване или смърт от електрически удар, изключете контролния панел от електрическата мрежа или батериите, преди да монтирате този продукт.

### Препоръчван кабел

Използвайте неекранирана усукана двойка, от 0,129 до 3,31 mm<sup>2</sup> (от 12 до 26 AWG) Могат да се използват и други типове кабели за конкретни EMI условия, като се направи съответното тестване при монтажа.

**Забележка:** Ако използвате екраниран кабел за контур, убедете се, че екранът му не е прекъснат (екранът трябва да прави връзка през всички устройства в контура). За да избегнете електромагнитни смущения, причинени от разлика в потенциалите на заземените източници, само един кабелен екран трябва да бъде свързан към земята.

### За да инсталирате разширителна платка:

1. Поставете контурната платка в гнездо 2 на шасито на контролния панел, както е показано на фиг. 1. Затегнете платката с предоставените винчета.
2. Свържете контурите и програмируемите изходи, както е показано на Фигура 2. Ако има неизползван изход, свържете терминаращ резистор между неизползваните клеми (вж. "Програмируеми изходи" в табл. Спецификации), за да избегнете грешка за отворена верига.
3. Включете отново захранването и добавете устройството към конфигурацията на контролния панел (вижте ръководството за монтиране на контролния панел за по-подробна информация).
4. Конфигурирайте контурите, изходите и свързаните устройства. Проверете включените контури с помощта на калкулатор за товара на контурите.

Вижте ръководството за монтиране на контролния панел за по-подробна информация относно конфигурирането на контурите и изходите.

## Техническо обслужване

Основното техническо обслужване се заключава в годишната проверка. Не променяйте вътрешното кабелно свързване или вериги.


## Спецификации

Консумация на ток в контурите (без свързани устройства)	Макс. 120 mA при 24 VDC [1]
Изходен ток в контурите	Макс. 250 mA при 36 VDC
Светодиодни индикатори	
Предаване на данни (TX)	2 червени светодиода (по един на контур)
Получаване на данни (RX)	2 зелени светодиода (по един на контур)
Температура	
Работа	-5 до +40°C
Съхраняване	-20 до +60°C
Относителна влажност	От 10 до 95% без кондензация
Тегло	110 g
Размери (Ш x В)	106 x 110 mm
<b>Програмируеми изходи</b>	
Наблюдение (Обратна полярност, резисторен крайник)	
Клас А	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Клас В	15 kΩ 1%, 1/4 W

Макс. изходен ток	750 mA на изход при 25°C 675 mA на изход при 40°C
Макс. Електрически характеристики за активиране на сирена	Начален ток 1 A ( $t \leq 2\text{ms}$ ), товар 100 $\mu\text{F}$

[1] Осигурен от контролния панел.

## Нормативна информация

Сертификация	
Производител	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Полша  Упълномощен представител на производителя в EC: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Холандия
Година на първа маркировка CE	10

## Информация за контакт

За информация за връзка вижте нашия уеб сайт:  
[www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## CA: Instruccions d'instal·lació

### Descripció

La targeta d'expansió de llaç 2X-LB ofereix dos llaços addicionals (LOOP3 i LOOP4) i quatre sortides supervisades (OUT5, OUT6, OUT7 i OUT8) per a panells de control compatibles de UTC Fire & Security.

### Instal·lació

**ATENCIÓ:** Per evitar lesions personals o la mort per electrocució, desconecteu el panell de control de la línia elèctrica principal i les bateries abans d'instal·lar el producte.

#### Cable recomanat

Utilitzeu cable de parells trenats no apantallat, de 0,129 a 3,31 mm<sup>2</sup> (de 12 a 26 AWG) es poden fer servir altres tipus de cables en funció de les interferències electromagnètiques del lloc en qüestió i els resultats de les proves d'instal·lació.

**Nota:** Si utilitzeu cable de llaç apantallat, assegureu-vos que la protecció sigui contínua (connexió directa a cada dispositiu de llaç). Per evitar bucles de terra que podrien causar interferències electromagnètiques, només una pantalla del cable ha d'estar connectada a terra.

#### Per instal·lar la targeta d'expansió:

1. Instal·leu la targeta de llaç a la ranura 2 del xassís del panell de control, com es mostra a la Figura 1. Pressioneu amb força per assegurar que faci bon contacte. Fixeu la targeta amb els cargols que s'inclouen.
2. Connecteu els llaços i les sortides configurables com es mostra a la Figura 2. Si una sortida no s'utilitza, s'ha d'instal·lar una resistència de final de línia als terminals no

utilitzats (vegeu la taula d'especificacions, sortides configurables) per evitar una fallada de circuit obert a la sortida.

3. Restabliu l'alimentació i afegiu el dispositiu a la configuració del panell de control (vegeu-ne els detalls el manual d'instal·lació del panell de control).
4. Configureu els llaços, les sortides i tots els dispositius connectats. Comproveu les instal·lacions de llaç amb una calculadora de càrrega de llaç.

Vegeu el manual d'instal·lació del panell de control per obtenir informació detallada sobre el cablatge i la configuració del llaç i les sortides configurables.

## Manteniment


El manteniment bàsic es basa en una inspecció anual. No modifiqueu el cablatge ni la circuiteria interns.

## Especificacions

Consum de corrent del llaç (sense dispositius connectats)	Màx. 120 mA a 24 V CC [1]
Corrent de sortida del llaç	Màx. 250 mA a 36 V CC
Indicacions LED	
Transmissió de dades (TX)	2 LED vermells (un per llaç)
Recepció de dades (RX)	2 LED verds (un per llaç)
Temperatura	
Funcionament	De -5 a +40°C
Emmagatzematge	De -20 a +60°C
Humitat relativa	Del 10 al 95% sense condensació
Pes	110 g
Mides (Al x Am)	106 x 110 mm
<b>Sortides configurables</b>	
Supervisió (Polaritat inversa, resistència de final de línia)	
Classe A	4,7 k $\Omega$ 1%, 1/4 W
Classe B	15 k $\Omega$ 1%, 1/4 W
Corrent màxim de sortida	750 mA per sortida a 25°C 675 mA per sortida a 40°C
Característiques elèctriques màximes per a l'activació de la sirena	1 A corrent de posada en marxa ( $t \leq 2\text{ms}$ ), càrrega 100 $\mu\text{F}$

[1] Alimentat pel panell de control.

## Informació de normativa

Certificació	
Fabricant	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polònia  El nostre representant autoritzat a Europa per a la fabricació del producte és: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Països Baixos
Any del primer marcat CE	10

## Informació de contacte

Si voleu informació de contacte, consulteu el nostre lloc web:  
[www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## CS: Instalační návod

### Popis

Rozšiřující deska 2X-LB poskytuje další dvě smyčky (LOOP3 a LOOP4) a čtyři hlídané výstupy (OUT5, OUT6, OUT7 a OUT8) pro kompatibilní požární ústředny UTC Fire & Security.

### Instalace

**VAROVÁNÍ:** Aby nedošlo ke zranění nebo smrti v důsledku zásahu elektrickým proudem, odpojte před instalací produktu ústřednu od síťového napájení a baterií.

### Doporučený kabel

Použijte nestíněný kroucený pár, 0,129 až 3,31 mm<sup>2</sup> (12 až 26 AWG). Jiné typy kabelů lze použít podle podmínek EMI pro jednotlivá umístění a instalačních testů v konkrétní instalaci.

**Poznámka:** Při použití stíněného kabelu smyčky zajistěte, aby stínění bylo nepřetržité (propojené s každým zařízením ve smyčce). Aby nevznikla zemní smyčka, která by mohla způsobit elektromagnetické rušení, uzemněte stínění jen na jednom konci kabelu.

### Instalace rozšiřující desky:

1. Nainstalujte desku smyček do výřezu 2 ve skříni ústředny, viz Obr. 1. Silně zatlačte, aby bylo spojení pevné. Zajistěte desku pomocí dodaných šroubů.
2. Připojte smyčky a konfigurovatelné výstupy podle Obr. 2. Pokud výstup není použit, nainstalujte do svorek zakončovací odpor (hodnota viz. Tabulka Technické specifikace, Konfigurovatelné výstupy), tím zamezíte hlášení poruchy rozpojeného obvodu na výstupu.
3. Obnovte napájení a přidejte zařízení do konfigurace ústředny (další podrobnosti naleznete v instalační příručce k ústředně).
4. Konfigurujte smyčky, výstupy a všechna připojená zařízení. Zkontrolujte instalaci smyček pomocí kalkulátoru zatížení smyčky.

Podrobnosti o zapojení a konfiguraci smyček a konfigurovatelných výstupů naleznete v instalační příručce k ústředně.

### Údržba


Základní údržba se omezuje na kontrolu prováděnou jednou za rok. Neupravujte vnitřní vedení ani obvody.

## Specifikace

Spotřeba proudu smyčky (bez připojených zařízení)	Max. 120 mA při 24 Vss [1]
Výstupní proud smyčky	Max. 250 mA při 36 Vss
Indikace LED	
Přenos dat (TX)	2 červené indikátory LED (na každou smyčku jeden)
Příjem dat (RX)	2 zelené indikátory LED (na každou smyčku jeden)
Teplota	
Provoz	-5 až +40°C
Skladování	-20 až +60°C
Relativní vlhkost	10 až 95% nekondenzující
Hmotnost	110 g
Rozměry (Š x V)	106 x 110 mm
<b>Konfigurovatelné výstupy</b>	
Monitorování (Obrácená polarita, zakončovací odpor)	
Třída A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Třída B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Maximální výstupní proud	750 mA na jeden výstup při 25°C 675 mA na jeden výstup při 40°C
Elektrické vlastnosti – maximální hodnoty při aktivaci sirény	Počáteční proud 1 A (t ≤ 2 ms), zatížení 100 μF

[1] Napájení z ústředny.

## Informace regulačních orgánů

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	10

## Kontaktní informace

Kontaktní informace naleznete na našich webových stránkách:  
[www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## DA: Installationsvejledning

### Beskrivelse

KFP-A-sløjfeudvidelseskortet giver yderligere to sløjfer (SLØJFE3 og SLØJFE4) og fire overvågede output (OUT5, OUT6, OUT7 og OUT8) på compatible UTC Fire & Security-centraler.

### Installation

**ADVARSEL:** For at undgå personskader eller død på grund af elektrisk stød, skal centralen kobles fra netforsyningen og batterierne, inden dette produkt installeres.

## Anbefalet kabel

Brug uskærmet parsnoet, 0,129 til 3,31 mm<sup>2</sup> (12 til 26 AWG). Der kan bruges andre kabeltyper afhængigt af det enkelte steds specifikke EMI-forhold og testning af installationen.

**Note:** Ved brug af skærmet sløjfekabel skal du kontrollere, at afskærmningen er ubrudt (forbundet gennem alle sløjfeenheder). For at undgå jordsløjfer som kan give elektromagnetisk forstyrrelse, skal kun den ene ende af skærmen forbindes til jord.

## Sådan installeres udvidelseskortet:

1. Installer sløjfekortet i kortplads 2 i centralens ramme, som det er vist i figur 1. Tryk det godt på plads, så der sikres god forbindelse. Fastgør kortet med de medfølgende skruer.
2. Tilslut sløjfer og konfigurerbare output, som det er vist i figur 2. Hvis en udgang ikke er brugt, monteres der en EOL-modstand på de ubrugte terminaler (se venligst specifikationerne, "Programmerbare udgange") for at undgå kredsløbsfejl på udgangen.
3. Slut strømmen til igen og tilføj enheden i centralens opsætning (se flere oplysninger i centralens installationsmanual).
4. Konfigurer sløjfer, output og alle tilsluttede enheder. Kontroller sløjfeinstallationerne med et program til beregning af sløjfebelastningen.

Se mere detaljerede oplysninger om tilslutning og opsætning af sløjfer og konfigurerbare output i centralens installationsmanual.

## Vedligeholdelse

Grundlæggende vedligeholdelse omfatter en årlig inspektion. Indvendige ledningsforbindelser og strømkredse må ikke ændres.

## Specifikationer

Sløjfens strømforbrug (uden tilsluttede enheder)	Maks. 120 mA ved 24 V DC [1]
Sløjfens output-strøm	Maks. 250 mA ved 36 V DC
LED-indikationer	
Datatransmission (TX)	2 røde LED'er (én pr. sløjfe)
Datamodtagelse (RX)	2 grønne LED'er (én pr. sløjfe)
Temperatur	
Drift	-5 til +40°C
Opbevaring	-20 til +60°C
Relativ luftfugtighed	10 til 95% ikke-kondenserende
Vægt	110 g
Mål (B x H)	106 x 110 mm
<b>Konfigurerbare output</b>	
Overvågning (Omvendt polaritet, endemodstand)	
Klasse A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Klasse B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Maksimal udgangsstrøm	750 mA pr. udgang ved 25°C 675 mA pr. udgang ved 40°C

Maks. elektriske karakteristika for lyd giveraktivering	1 A startstrøm ( $t \leq 2$ ms), belastning 100 $\mu$ F
---	--

[1] Forsynet fra centralen.

## 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	10

## Kontaktinformation

Kontaktinformation kan findes på vores webside:  
[www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu)

## DE: Installationsanweisungen

### Beschreibung

Die Ringleitungserweiterungsplatine 2X-LB bietet zwei zusätzliche Ringleitungen (Ring 3 und Ring 4) und vier überwachte Ausgänge (AG 5, AG 6, AG 7 und AG 8) für kompatible UTC Fire & Security-Steuerzentralen.

### Installation

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

### Empfohlenes Kabel

Verwenden Sie ein Brandmeldekabel (ähnlich I-Y(ST)Y 2x2x0,8D). In Übereinstimmung mit den standortspezifischen EMV-Vorschriften und Installationstests können auch andere Kabelarten verwendet werden (möglich bis 3,31 mm<sup>2</sup>).

**Hinweis:** Stellen Sie bei Verwendung eines abgeschirmten Ringleitungskabels sicher, dass die Abschirmung ununterbrochen ist (also mit jedem Ringleitungsmelder verbunden ist). Um Erdschleifen zu verhindern, die elektromagnetische Störungen verursachen könnten, sollte nur ein Kabelschirm zur Erde verbunden sein.

### So installieren Sie die Erweiterungsplatine:

1. Setzen Sie die Ringleitungsplatine, wie in Abbildung 1 gezeigt, in Steckplatz 2 des Zentralengehäuses ein. Drücken Sie die Platine fest nach unten, damit sie richtig sitzt. Befestigen Sie die Platine mit den mitgelieferten Schrauben.
2. Schließen Sie die Ringleitungen und konfigurierbaren Ausgänge wie in Abbildung 2 gezeigt an. Wenn ein Ausgang nicht verwendet wird, installieren Sie einen

Abschluss-Widerstand über die ungenutzten Anschlüsse (gemäß Angabe in der Tabelle, konfigurierbare Ausgänge), zur Vermeidung einer offenen Schaltung bzw. eines Fehler am Ausgang.

3. Stellen Sie die Spannungsversorgung wieder her und fügen Sie das Modul zur Konfiguration der Steuerzentrale hinzu (weitere Informationen dazu finden Sie im Installationshandbuch der Steuerzentrale).
4. Konfigurieren Sie Ringleitungen, Ausgänge und alle angeschlossenen Melder. Prüfen Sie die Ringleitungsinstallationen mit einem Ringleitungslastrechner.

Detaillierte Informationen zu Verkabelung und Konfiguration von Ringleitungen und konfigurierbaren Ausgängen finden Sie im Installationshandbuch Ihrer Steuerzentrale.

## Wartung

Die grundlegende Wartung beinhaltet eine Inspektion einmal pro Jahr. Interne Leitungen oder Schaltungen nicht verändern.

## Technische Daten

Stromaufnahme der Ringleitung (ohne angeschlossene Melder)	Max. 120 mA bei 24 VDC [1]
Ausgangsstrom der Ringleitung	Max. 250 mA bei 36 VDC
LED-Anzeigen	
Datenübertragung (TX)	2 rote LEDs (eine pro Ringleitung)
Datenempfang (RX)	2 grüne LEDs (eine pro Ringleitung)
Temperatur	
Betrieb	-5 bis +40°C
Lagerung	-20 bis +60°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 95% nicht kondensierend
Gewicht	110 g
Abmessungen (B x H)	106 x 110 mm
<b>Konfigurierbare Ausgänge</b>	
Überwachung (Polarität invertiert, Abschlusswiderstand)	
Klasse A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Klasse B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Maximaler Ausgangsstrom	750 mA pro Ausgang bei 25°C 675 mA pro Ausgang bei 40°C
Maximale elektrische Eigenschaften für die Aktivierung des akustischen Signalgebers	1 A Anlaufstrom (t ≤ 2 ms), Laststrom 100 µF

[1] Stromversorgung durch die Steuerzentrale

## Rechtliche Hinweise

Zertifizierung	
Hersteller	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polen. Autorisierter EU-Produktionsvertreter: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Niederlande.
Jahr der ersten CE-Kennzeichnung	10

## Kontaktinformationen

Kontaktinformationen finden Sie auf unserer Website:  
[www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## EL: Φυλλάδιο εγκατάστασης

### Περιγραφή

Η Κάρτα επέκτασης βρόχων 2X-LB παρέχει δύο επιπλέον βρόχους (LOOP3 και LOOP4) και τέσσερις επιβλεπόμενες εξόδους (OUT5, OUT6, OUT7, και OUT8) σε συμβατούς πίνακες ελέγχου της UTC Fire & Security.

### Εγκατάσταση

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προς αποφυγή προσωπικού τραυματισμού ή θανάτου από ηλεκτροπληξία, αποσυνδέστε τον πίνακα ελέγχου από την κεντρική ηλεκτρική παροχή και τις μπαταρίες πριν εγκαταστήσετε το προϊόν.

### Προτεινόμενο καλώδιο

Χρησιμοποιήστε αθωράκιστο καλώδιο συνεστραμμένου ζεύγους, 0,129 έως 3,31 mm<sup>2</sup> (12 έως 26 AWG). Μπορούν να χρησιμοποιηθούν άλλοι τύποι καλωδίων σύμφωνα με τις συγκεκριμένες συνθήκες EMI και τη δοκιμή της εγκατάστασης.

**Σημείωση:** Αν χρησιμοποιείτε θωρακισμένο καλώδιο βρόχου, βεβαιωθείτε ότι η θωράκιση είναι συνεχής (συνδεδεμένη με κάθε συσκευή βρόχου). Για να αποφευχθούν παράσιτα στην καλωδίωση των κυκλωμάτων εισόδου (Ioops), θα πρέπει πάντοτε να συνδέετε μόνο το ένα μέρος του καλωδίου προσγείωσης στην υποδοχή σύνδεσης. Το άλλο άκρο πρέπει να παραμένει ασύνδετο.

### Για να εγκαταστήσετε την κάρτα επέκτασης:

1. Εγκαταστήστε την κάρτα βρόχων στην υποδοχή 2 του πλαισίου του πίνακα ελέγχου, όπως απεικονίζεται στην Εικόνα 1. Πιέστε σταθερά για να διασφαλίσετε την ορθότητα της σύνδεσης. Στερεώστε την κάρτα με τις παρεχόμενες βίδες.
2. Συνδέστε τους βρόχους και τις εξόδους με δυνατότητα ρύθμισης όπως απεικονίζεται στην Εικόνα 2. Αν μία έξοδος δεν χρησιμοποιείτε εγκαταστήστε στην υποδοχή σύνδεσης του πίνακα μία αντίσταση στην αχρησιμοποίητη έξοδο (βρέστε την κατάλληλη τιμή στον πίνακα χαρακτηριστικών του πίνακα) Αυτό είναι επιβεβλημένο για να αποφύγετε την ένδειξη ανοικτού κυκλώματος στις εξόδους του πίνακα.
3. Αποκαταστήστε την τροφοδοσία και προσθέστε τη συσκευή στη διαμόρφωση του πίνακα ελέγχου (για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του πίνακα ελέγχου).
4. Διαμορφώστε τους βρόχους, τις εξόδους και όλες τις συνδεδεμένες συσκευές. Ελέγξτε τις εγκαταστάσεις βρόχου με έναν υπολογιστή φορτίου βρόχου.

Για αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τη συνδεσμολογία και τη διαμόρφωση των βρόχων και των εξόδων με δυνατότητα ρύθμισης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του πίνακα ελέγχου σας.

## Συντήρηση


Η βασική συντήρηση συνίσταται από μια ετήσια επιθεώρηση. Μην τροποποιείτε τις εσωτερικές συνδεσμολογίες ή τη διάταξη κυκλωμάτων.

## Προδιαγραφές

Κατανάλωση ρεύματος βρόχου (χωρίς συνδεδεμένες συσκευές)	Μέγ. 120 mA στα 24 VDC [1]
Ένταση ρεύματος εξόδου βρόχου	Μέγ. 250 mA στα 36 VDC
Ενδείξεις ενδεικτικών λυχνιών	
Αποστολή δεδομένων (TX)	2 κόκκινες ενδεικτικές λυχνίες (μία ανά βρόχο)
Λήψη δεδομένων (RX)	2 πράσινες ενδεικτικές λυχνίες (μία ανά βρόχο)
Θερμοκρασία	
Λειτουργία	-5 έως +40°C
Αποθήκευση	-20 έως +60°C
Σχετική υγρασία	10 έως 95% χωρίς συμπύκνωση
Βάρος	110 γρ.
Διαστάσεις (Π Χ Υ)	106 × 110 χιλ.
<b>Έξοδοι με δυνατότητα ρύθμισης</b>	
Επίβλεψη (Ανάστροφη πολικότητα, τερματική αντίσταση)	
Class A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Class B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Μέγιστη ένταση ρεύματος	750 mA ανά έξοδο στους 25°C 675 mA ανά έξοδο στους 40°C
Μέγιστες χαρακτηριστικές τιμές ρεύματος για ενεργοποίηση σειρήνων	Ένταση ρεύματος εκκίνησης 1 A (t ≤ 2ms), φορτίο 100 μF

[1] Παρέχεται από τον πίνακα ελέγχου.

## Πληροφορίες περί κανονισμών

Πιστοποίηση	
Κατασκευαστής	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Πολωνία Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του κατασκευαστή στην ΕΕ: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Οι Κάτω Χώρες
Έτος πρώτης σήμανσης CE	10

## Πληροφορίες επικοινωνίας

Για τις πληροφορίες επικοινωνίας, δείτε τον ιστότοπό μας: [www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## ES: Hoja de instalación

### Descripción

La tarjeta de expansión de lazo 2X-LB proporciona dos lazos adicionales (LOOP3 y LOOP4) y cuatro salidas supervisadas (OUT5, OUT6, OUT7 y OUT8) para los paneles de control de UTC Fire & Security compatibles.

## Instalación

**ADVERTENCIA:** para evitar daños personales y el peligro de muerte por electrocución, desconecte el panel de control de la fuente de alimentación y las baterías antes de instalar este producto.

### Cable recomendado

Utilice un par trenzado sin apantallar, de 0,129 a 3,31 mm<sup>2</sup> (12 a 26 AWG). Pueden utilizarse otros tipos de cable en función de las condiciones EMI específicas del lugar y de las comprobaciones de la instalación.

**Nota:** si se utiliza cable apantallado, asegúrese de que el apantallamiento es continuo (conectado por cada dispositivo de lazo). Para prevenir la generación de bucles de tierra que puedan causar interferencias electromagnéticas, solamente se debe conectar una malla a tierra.

### Para instalar la tarjeta de expansión:

1. Instale la tarjeta de lazo en la ranura 2 del chasis del panel de control como se muestra en la figura 1. Presione con firmeza para asegurar una buena conexión. Fije la tarjeta con los tornillos que se proporcionan.
2. Conecte los lazos y las salidas configurables como se muestra en la figura 2. Si una salida no se utiliza, colocar la resistencia final de línea en los terminales ( ver la tabla de especificaciones, salidas configurables) para evitar la avería de circuito abierto en la salida.
3. Restablezca la alimentación y agregue el dispositivo a la configuración del panel de control (consulte el manual de instalación del panel de control para obtener más información).
4. Configure los lazos, las salidas y todos los dispositivos conectados. Compruebe los lazos calculando la carga de los mismos.

Consulte el manual de instalación del panel de control para obtener información detallada acerca de la conexión y configuración de lazos y salidas.

## Mantenimiento

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

## Especificaciones

Consumo de corriente de lazo (sin dispositivos conectados)	Máx. 120 mA a 24 VCC [1]
Corriente de salida de lazo	Máx. 250 mA a 36 VCC
Indicaciones LED	
Transmisión de datos (TX)	2 LED rojos (uno por lazo)
Recepción de datos (RX)	2 LED verdes (uno por lazo)
Temperatura	
Funcionamiento	De -5 a +40°C
Almacenamiento	De -20 a +60°C
Humedad relativa	De 10 a 95% sin condensación
Peso	110 g
Dimensiones (A x H)	106 x 110 mm

## Salidas configurables

Supervisión (Polaridad inversa, resistencia final de línea)

Clase A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Clase B	15 kΩ 1%, 1/4 W

Corriente máxima de salida 750 mA por salida a 25°C  
675 mA por salida a 40°C

Características eléctricas máximas para la activación de la sirena Corriente de inicio de 1 A (t ≤ 2 ms), carga 100 µF

[1] Suministrada mediante el panel de control.

## Información relativa a las normativas

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 10

## Información de contacto

Para obtener información de contacto, consulte nuestra página web: [www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## FI: Asennusohje

### Kuvaus

Silmukan laajennusyksiköllä 2X-LB saadaan käyttöön kaksi lisäsilmuksia (LOOP3 ja LOOP4) sekä neljä valvottua lähtöä (OUT5, OUT6, OUT7 ja OUT8) liitettäväksi yhteensopiviin UTC Fire & Security-keskuslaitteisiin.

### Asentaminen

**VAROITUS:** Sähköiskun aiheuttaman kuoleman tai henkilövahingon välttämiseksi, irrota keskuslaite verkkovirrasta ja akustosta ennen tämän tuotteen asentamista.

#### Suosittelava kaapeli

Käytä suojaamatonta parikierrekaapelia, 0,129–3,31 mm<sup>2</sup> (12–26 AWG). Muuntotyypisiä kaapeleita voidaan käyttää paikkakohtaisista sähkömagneettisista häiriöolosuhteista ja asennustestauksesta riippuen.

**Huomautus:** Suojattua silmukkakaapelia käytettäessä on varmistettava, että suoja on jatkuva (jatkuu jokaisen silmukkalaitteen läpi). Estääksesi maavuodot, jotka voivat aiheuttaa elektromagneettista häiriötä, ainoastaan yhden kaapelin vaippa tulisi olla maadoitettu.

#### Laajennusyksikön asennus:

- Asenna silmukkayksikkö keskusyksikön rungon korttipaikkaan 2 kuten kuvassa 1 näytetään. Varmista

hyvä liitos työntämällä lujasti. Kiinnitä yksikkö mukana toimitettavilla ruuveilla.

- Kytke silmukat ja määritettävissä olevat lähdöt kuvassa 2 esitetyllä tavalla. Mikäli lähtöä ei käytetä, asenna päätevastus käyttämättömän lähdön nastoihin (katso taulukko, ohjelmoitavat lähdöt) välttääksesi lähtövian.
- Palauta virta ja lisää laite keskusyksikön kokoonpanoon (lisätietoja on keskusyksikön asennusohjeessa).
- Määritä silmukoiden, lähtöjen ja kaikkien liitettyjen laitteiden asetukset. Tarkasta silmukka-asennukset silmukan kuormituslaskurilla.

Keskuslaitteen asennusohjeessa on yksityiskohtaiset tiedot silmukoiden ja määritettävissä olevien lähtöjen johdotuksista ja asetustenmäärittämisestä.

## Ylläpito

Perusylläpitoon kuuluu vuosittainen tarkastus. Älä muuta sisäistä johdotusta tai virtapiiriä kytkeä.

## Tekniset tiedot

Silmukan virrankulutus (ilman kytettyjä laitteita) Enintään 120 mA / 24 VDC [1]

Silmukan lähtövirta Enintään 250 mA / 36 VDC

LED-merkkivalot

Datan lähetys (TX)	2 punaista merkkivaloa (yksi silmukkaa kohden)
Datan vastaanotto (RX)	2 vihreää merkkivaloa (yksi silmukkaa kohden)

Lämpötila

Käyttö	-5...+40°C
Varastointi	-20...+60°C
Suhteellinen ilmankosteus	10–95% (lauhtumaton)

Paino 110 g

Mitat (Lx K) 106 x 110 mm

### Konfiguroitavat lähdöt

Valvonta (Napaisuuden vaihto, silmukkavastus)

Luokka A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Luokka B	15 kΩ 1%, 1/4 W

Suurin lähtövirta 750 mA lähtöä kohti 25°C:ssa  
675 mA lähtöä kohti 40°C:ssa

Suurimmat sähköominaisuudet hälyttimen aktivoimista varten 1 A:n käynnistysvirta (t ≤ 2ms), kuormitus 100 µF

[1] Syötetään keskuslaitteesta.

## Säädöstietoja

Sertifiointi



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 10  
ensimmäisen  
CE-  
merkinnän



## Yhteystiedot

Yhteystiedot ovat verkkosivustollamme:  
[www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## FR: Fiche d'installation

### Description

La carte d'extension de boucle 2X-LB fournit deux boucles (Boucles 3 et 4) et quatre sorties supervisées (Sorties 5, 6, 7 et 8) supplémentaires aux centrales de détection incendie UTC Fire & Security compatibles.

### Installation

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

### Câble recommandé

Utilisez un câble à paire torsadée non blindé, 0,129 à 3,31 mm<sup>2</sup> (12 à 26 AWG) D'autres types de câbles peuvent être utilisés en fonction des conditions d'interférences électromagnétiques spécifiques au site et aux conditions d'essais.

**Remarque** : Si vous utilisez un câble de boucle blindé, assurez-vous que le blindage est continu (connecté successivement à chaque appareil). Afin d'éviter les interférences électromagnétiques, il faut raccorder une seule extrémité de l'écran du câble, à la terre.

### Pour installer la carte d'extension :

1. Installez la carte de boucle dans la fente 2 du châssis de la centrale de détection incendie, comme indiqué sur la Figure 1. Poussez fort pour garantir un raccordement correct. Fixez la carte à l'aide des vis fournies.
2. Raccordez les boucles et les sorties configurables comme indiqué sur la Figure 2. Si une sortie n'est pas utilisée, installez aux bornes de raccordement la résistance de fin de ligne (voir la table des spécifications des sorties configurables) afin d'éviter un défaut de circuit ouvert sur la sortie.
3. Remettez l'alimentation et ajoutez la carte à la configuration de la centrale de détection incendie (voir le manuel d'installation de la centrale de détection pour plus de détails).
4. Configurez les boucles, les sorties et tous les appareils connectés. Vérifiez la configuration des boucles en utilisant un calculateur de charge de boucle.

Consultez le manuel d'installation de votre centrale de détection pour de plus amples détails sur la configuration et le câblage de la sortie configurable et de la boucle.

## Entretien

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

## Spécifications

Consommation de courant de la boucle (aucun appareil connecté)	Max. 120 mA à 24 Vcc [1]
Courant de sortie de la boucle	Max. 250 mA à 36 Vcc
Indicateurs LED	
Transmission de données (TX)	2 LED rouges (une par boucle)
Réception de données (RX)	2 LED vertes (une par boucle)
Température	
Fonctionnement	de -5 à +40°C
Stockage	de -20 à +50°C
Humidité relative	10% à 95% sans condensation
Poids	110 g
Dimensions (L x H)	106 x 110 mm
<b>Sorties configurables</b>	
Supervision (Résistance fin de ligne, polarité inverse)	
Classe A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Classe B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Courant de sortie maximum	750 mA par sortie à 25°C 675 mA par sortie à 40°C
Caractéristiques électriques maximales pour l'activation de sirènes	1 A au démarrage (t ≤ 2ms), charge 100 µF

[1] Alimentée par la centrale de détection.

## 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	10

## Pour nous contacter

Trouvez les informations pour nous contacter sur notre site web : [www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## Leírás

A 2X-LB hurokbővítő modul két új hurkot (LOOP3 és LOOP4) és négy felügyelt kimenetet (OUT5, OUT6, OUT7 és OUT8) biztosít a kompatibilis UTC Fire & Security központok számára.

## Telepítés

**FIGYELEM:** Az áramütés okozta személyi sérülés vagy halál elkerülése érdekében a termék telepítése előtt válassza le a központot az elektromos hálózatról.

### Javasolt kábel

Használjon árnyékolatlan sodrott huzalpárt, 0,129 - 3,31 mm<sup>2</sup> (12 - 26 AWG között). Más kábelek a helyspecifikus EMI feltételek és telepítési tesztek szerint használhatók.

**Megjegyzés:** Ha árnyékoló hurokkábelt használ, győződjön meg arról, hogy az árnyékolás folyamatos (minden hurokeszközön keresztül csatlakoztatva van). Földhurok elkerüléséhez - ami elektromágneses interferenciát okozhat -, csak az egyik kábel árnyékolását csatlakoztassa a földhöz.

### A bővítőmodul beszerelése:

1. Szerelje a hurokmodult a központ házának 2. bővítőhelyére, ahogy az 1. ábrán látható. A megfelelő csatlakozáshoz erősen nyomja be a modult. Rögzítse a modult a mellékelt csavarokkal.
2. Csatlakoztassa a hurkokat és konfigurálható kimeneteket a 2. ábrán látható módon. Ha egy kimenetet nem használ, akkor zárja le egy lezáró ellenállással (lásd a Specifikációk táblázatban, konfigurálható kimenetek), hogy elkerülje a szakadás hibát.
3. Állítsa vissza az áramellátást, és adja hozzá az eszközt a központ konfigurációjához (további részletekért lásd a központ telepítési kézikönyvét).
4. Konfigurálja a hurkokat, kimeneteket és a csatlakoztatott eszközöket. Ellenőrizze a hurokkiépítéseket a hurokterhelés-számolóval.

A hurkok és a konfigurálható kimenetek kábelezésével és konfigurálásával kapcsolatban a központ telepítési kézikönyvében olvashat.

## Karbantartás

Az alapvető karbantartás évenkénti átvizsgálásból áll. Ne módosítsa a belső kábelezést vagy az áramköri kapcsolást.

## Műszaki adatok

Hurok áramfogyasztása (csatlakoztatott eszköz nélkül)	Max. 120 mA @ 24 VDC [1]
---	--------------------------

Hurok kimeneti áramerőssége	Max. 250 mA @ 36 VDC
-----------------------------	----------------------

LED jelzések	
Adatküldés (TX)	2 piros LED (hurkonként egy)
Adatfogadás (RX)	2 zöld LED (hurkonként egy)

Hőmérséklet	
Tárolási	-5°C-tól +40°C-ig
Üzemi	-20°C-tól +50°C-ig
Relatív páratartalom	10% – 95% nem lecsapódó

Tömeg	110 g
-------	-------

Méret (Szé x Ma)	106 x 110 mm
------------------	--------------

### Konfigurálható kimenetek

Felügyelt (Fordított polaritás, lezáró ellenállás)

A osztály	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
B osztály	15 kΩ 1%, 1/4 W

Maximális kimenő áramerősség	750 mA kimenetenként 25°C-on 675 mA kimenetenként 40°C-on
------------------------------	--

Maximális elektromos karakterisztika a szirénaaktiváláshoz	1 Egy indítási áramerősség (t ≤ 2ms), terhelés 100 µF
--	---

[1] A központ adja.

## 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 megfelelésség éve	10
------------------------------	----

## Elérhetőség

Az elérhetőségekért keresse fel honlapunkat: [www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## IT: Foglio di installazione

### Descrizione

La scheda di espansione loop 2X-LB fornisce due loop aggiuntivi (LOOP3 e LOOP4) e quattro uscite supervisionate (OUT5, OUT6, OUT7 e OUT8) alle centrali UTC Fire & Security compatibili.

### Installazione

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

### Cavi consigliati

Utilizzare cavi a coppia twistata non schermata, da 0,129 a 3,31 mm<sup>2</sup> (da 12 a 26 AWG). È possibile utilizzare altri tipi di cavi purché questi ultimi siano idonei alle condizioni EMI dello specifico sito e siano stati sottoposti a test di installazione.

**Nota:** se si utilizza per il loop un cavo schermato, accertarsi che lo schermo sia continuo (collegato a ciascun apparato del loop). Per evitare che lo schermo del cavo possa causare interferenze elettromagnetiche, collegare a terra un solo schermo (dei due capi a disposizione).

#### Per installare la scheda di espansione:

1. Installare la scheda loop nello slot 2 del telaio della centrale, come mostrato nella Figura 1. Premere saldamente in modo da essere certi della corretta connessione. Fissare la scheda con le viti fornite.
2. Collegare i loop e le uscite configurabili come mostrato nella Figura 2. Se un'uscita non viene usata, installare una resistenza di fine linea sui relativi morsetti non utilizzati (riferirsi alla tabella delle specifiche, uscite configurabili) per evitare il guasto di circuito aperto dell'uscita.
3. Ripristinare l'alimentazione e aggiungere il dispositivo alla configurazione della centrale (per ulteriori dettagli vedere il manuale di installazione della centrale).
4. Configurare i loop, le uscite e tutti i dispositivi collegati. Verificare le installazioni dei loop utilizzando un calcolatore di carico sul loop.

Per informazioni dettagliate sul cablaggio e sulla configurazione dei loop e delle uscite configurabili vedere il manuale di installazione della centrale.

## Manutenzione


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

## Specifiche

Consumo di corrente loop (senza dispositivi collegati)	Max. 120 mA a 24 V cc[1]
Corrente di uscita loop	Max. 250 mA a 36 V cc
Indicazioni LED	
Trasmissione dati (TX)	2 LED rossi (uno per loop)
Ricezione dati (RX)	2 LED verdi (uno per loop)
Temperatura	
Funzionamento	Da -5 a +40°C
Stoccaggio	Da -20 a +60°C
Umidità relativa	Da 10 a 95% senza condensa
Peso	110 g
Dimensioni (lung. x alt)	106 x 110 mm
<b>Uscite configurabili</b>	
Supervisione (Inversione polarità, resistore di fine linea)	
Classe A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Classe B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Corrente di uscita max.	750 mA per uscita a 25°C 675 mA per uscita a 40°C
Caratteristiche elettriche max. per attivazione suonerie	Corrente di avvio 1 A (t ≤ 2 ms), carico 100 μF

[1] Fornita dalla centrale.

## 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	10

## Informazioni di contatto

Le informazioni di contatto sono disponibili sul sito web [www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## LT: įdiegimo lapas

### Aprašas

Kilpos išplėtimo plokštėje 2X-LB yra dvi papildomos kilpos (LOOP3 ir LOOP4) ir keturi kontroliuojami išėjimai (OUT5, OUT6, OUT7 ir OUT8), suderinami su „UTC Fire & Security“ valdymo pultais.

### Įdiegimas

**ĮSPĖJIMAS:** kad išvengtumėte asmeninio sužalojimo arba žūties nuo elektros srovės, prieš diegdami šį gaminį, atjunkite valdymo pultą nuo maitinimo iš elektros tinklo ir akumuliatorių.

### Rekomenduojamas kabelis

Naudokite neekranuotą susuktos poros kabelį 0,129–3,31 mm<sup>2</sup> (12–26 AWG). Atsižvelgiant į konkrečiame objekte vyraujančią elektromagnetinių trukdžių aplinką ir kontrolę diegimo metu, galima naudoti kitų tipų kabelius.

**Pastaba:** jeigu naudojate ekranuotą kilpos kabelį, užtikrinkite, kad ekranavimas yra nepertraukiamas (prijungta prie kiekvieno kilpos prietaiso). Vengiant per įžeminimo kontūrą susidarančių uždarytų srovės kilpų, silpninančių atsparumą elektromagnetiniam poveikiui, kabelio ekranavimo kontūras turi būti įžemintas viename taške.

### Išplėtimo plokštės diegimas:

1. Įdėkite kilpos plokštę į valdymo pulto šasi 2-ą numatytąją vietą, kaip parodyta 1 pav. Stipriai įstumkite, kad užtikrintumėte patikimą sujungimą. Pritvirtinkite plokštę pridėdamais sraigtais.
2. Prijunkite kilpas ir programuojamus išėjimus, kaip parodyta 2 pav. Vengiant per įžeminimo kontūrą susidarančių uždarytų srovės kilpų, silpninančių atsparumą elektromagnetiniam poveikiui, kabelio ekranavimo kontūras turi būti įžemintas viename taške.
3. Įjunkite maitinimą ir pridėkite prietaisą valdymo pulto sąrankoje (išsamesnę informaciją žr. valdymo pulto įdiegimo vadove).

4. Suprogramuokite kilpas, išėjimus ir visus prijungtus prietaisus. Patikrinkite kilpų įdiegimą, naudodami kilpos apkrovos skaičiuoklį.

Išsamesnę informaciją apie kilpų ir programuojamų išėjimų sujungimus ir sąranką rasite savo valdymo pulto įdiegimo vadove.

## Priežiūra


Pagrindinę priežiūrą sudaro kasmetinė patikra. Nekeiskite vidinių sujungimų arba grandinių.

## Techniniai duomenys

Kilpos srovės suvartojimas (neprijungus prietaisų)	Maks. 120 mA esant 24 VDC [1]
Kilpos išėjimo srovė	Maks. 250 mA esant 36 VDC
ŠD indikacijos	
Duomenų perdavimas (TX)	2 raudoni ŠD (vienas kilpai)
Duomenų gavimas (RX)	2 žali ŠD (vienas kilpai)
Temperatūra	
Naudojimas	nuo -5 iki +40°C
Laikymas	nuo -20 iki +50°C
Santykinė drėgmė	10–95% be kondensacijos
Svoris	110 g
Matmenys (P x A)	106 x 110 mm
<b>Konfigūruojamieji išėjimai</b>	
Kontrolė (Atvirkštinis poliškumas, linijos pabaigos varžas)	
A klasė	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
B klasė	15 kΩ 1%, 1/4 W
Maksimali išėjimo srovė	750 mA išėjimui esant 25°C 675 mA išėjimui esant 40°C
Maksimalios elektrinės savybės garsinio signalizatoriaus aktyvinimui	1 A paleidimo srovė (t ≤ 2 ms), apkrova 100 μF

[1] tiekia valdymo pultas.

## Teisinė informacija

Sertifikavimas	
Gamintojas	„UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o“, Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Lenkija ES įgaliotasis gamybos atstovas: „UTC Fire & Security B.V.“, Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Nyderlandai
Pirmojo CE ženklavimo metai	10

## Kontaktinė informacija

Kontaktinė informacija pateikta mūsų interneto svetainėje:  
[www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## NL: Installatieblad

### Omschrijving

De 2X-LB lusuitbreidingskaart verschaft twee extra uitgangen met lussen (LUS3 en LUS4) en vier extra bewaakte uitgangen (UIT5, UIT6, UIT7 en UIT8) voor compatibele UTC Fire & Security-centrales.

### Installatie

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

### Aanbevolen kabel

Gebruik niet-afgeschermd twisted-pair kabel, 0,129 tot 3,31mm<sup>2</sup> (12 tot 26 AWG). U mag andere soorten kabels gebruiken mits deze voldoen aan de locatiespecifieke EMI-voorwaarden en installatietests.

**Opmerking:** Indien u een afgeschermd luskabel gebruikt, moet u ervoor zorgen dat de afscherming niet is onderbroken (doorlopend tot aan elk lusapparaat). Om aardlussen te voorkomen die electromagnetische interferentie kunnen veroorzaken, moet enkel eenzijdig de afscherming aan aarde worden aangesloten.

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

1. Installeer de luskaart in sleuf 2 op het chassis van de centrale, zoals in afbeelding 1 wordt getoond. Druk deze stevig aan om een goede verbinding tot stand te brengen. Zet de kaart vast met de bijgeleverde schroeven.
2. Sluit lussen en configureerbare uitgangen aan zoals wordt getoond in afbeelding 2. Als een uitgang niet wordt gebruikt, plaats dan de eindweerstand op de betreffende aansluitingen (referentie zie specificatie tabel, configureerbare uitgangen) om te voorkomen dat een open circuit of fout op de uitgang ontstaat.
3. Sluit de voeding weer aan en voeg de melder toe aan de configuratie van de centrale (zie de installatiehandleiding van de centrale voor meer details).
4. Configureer lussen, uitgangen en alle aangesloten melders. Controleer lusinstallaties met een calculator voor de lusbelasting.

Zie de installatiehandleiding van uw centrale voor gedetailleerde informatie over de bedrading en configuratie van lussen en configureerbare uitgangen.

### Onderhoud

Het basisonderhoud bestaat uit een jaarlijkse inspectie. Wijzig nooit de interne bedrading of schakelingen.

## Technische specificaties

Stroomverbruik lus (geen melders aangesloten)	Max. 120 mA bij 24 V gelijkstroom [1]
Uitgangsstroom lus	Max. 250 mA bij 36 V gelijkstroom
LED-indicaties	
Gegevensoverdracht (TX)	2 rode LED's (een per lus)
Gegevensontvangst (RX)	2 groene LED's (een per lus)
Temperatuur	
Werking	-5 tot +40°C
Opslag	-20 tot +60°C
Relatieve luchtvochtigheid	10 tot 95% niet-condenserend
Gewicht	110 g
Afmetingen (B x H)	106 x 110 mm
<b>Configureerbare uitgangen</b>	
Supervisie (Omgekeerde polariteit, einde lusweerstand)	
Klasse A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Klasse B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Maximum uitgangsspanning	750 mA per uitgang bij 25°C 675 mA per uitgang bij 40°C
Maximum elektrische kenmerken voor de activering van signaalgevers	1 A opstartspanning (t ≤ 2ms), belasting 100 μF

[1] Geleverd door de centrale.

## Informatie over 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	10

## Contact informatie

Bezoek onze website voor contact informatie:  
[www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## NO: Installasjonsark

### Beskrivelse

2X-LB-sløyfeutvidelseskortet gir to ekstra sløyfer (LOOP3 og LOOP4) og fire overvåkede utganger (OUT5, OUT6, OUT7 og OUT8) for kompatible UTC Fire & Security-sentralapparater.

### Installasjon

**ADVARSEL:** Unngå personskader eller dødsfall som følge av elektrisk støt ved å frakoble sentralapparatet fra nettstrømforsyningen og batteriene før du installerer dette produktet.

### Anbefalt kabel

Bruk uskjermet tvunnet trådpar, 0,129 til 3,31 mm<sup>2</sup> (12 til 26 AWG). Andre typer kabler kan brukes avhengig av stedets spesifikke EMI-vilkår og testing av installasjon.

**Merk:** Hvis det brukes skjernet sløyfekabel, må du kontrollere at skjermingen er kontinuerlig (koblet gjennom til hver sløyfeenhet). For å forhindre jordsløyfer som kan fremkalle elektromagnetiske forstyrrelser skal kun skjermen i kabelen tilkobles jord i den ene enden.

### Slik installerer du utvidelseskortet:

1. Installer sløyfekortet inn i spor 2 på sentralapparatet slik det vises i figur 1. Trykk det godt inn for å sørge for en god tilkobling. Fest kortet med skruene som kommer vedlagt.
2. Koble til sløyfer og konfigurerbare utganger slik det vises i figur 2. Hvis en utgang ikke er i bruk, installer en endemotstand parallelt over utgangen (se Spesifikasjonene, konfigurerbare utganger) for å unngå utgangsfeil.
3. Koble til strømmen på nytt og legg til enheten i sentralkonfigurasjonen (se sentralapparatets installasjonsmanual for mer informasjon).
4. Konfigurer sløyfer, utganger og alle tilkoblede enheter. Kontroller sløyfeinstallasjoner ved bruk av en sløyfekalkulator.

Se sentralapparatets installasjonsmanual for detaljert informasjon om kabling og konfigurering av sløyfer og konfigurerbare utganger.

### Vedlikehold

Grunnleggende vedlikehold består av en årlig inspeksjon. Ikke endre intern kabling eller kretssystem.

## Spesifikasjoner

Sløyfestrømforbruk (ingen enheter tilkoblet)	Maks. 120 mA ved 24 VDC [1]
Sløyfeutgangsstrøm	Maks. 250 mA ved 36 VDC
LED-indikasjoner	
Dataoverføring (TX)	2 røde LEDer (en per sløyfe)
Datamottak (RX)	2 grønne LEDer (en per sløyfe)
Temperatur	
Drift	-5 til +40°C
Oppbevaring	-20 til +60°C
Relativ luftfuktighet	10 til 95% ikke-kondenserende
Vekt	110 g
Mål (B x H)	106 x 110 mm
<b>Konfigurerbare utganger</b>	
Overvåking (Omvendt polaritet, endemotstand)	
Klasse A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Klasse B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Maksimal utgangsstrøm	750 mA per utgang ved 25°C 675 mA per utgang ved 40°C
Maksimal elektriske egenskaper for lyd giveraktivering	1 Oppstartstrøm (t ≤ 2ms), last 100 μF

[1] Forsynes av sentralapparatet.

## 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	10

## Kontaktinformasjon

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

## PL: Instrukcja montażu

### Opis

Moduł rozszerzeń pętli 2X-LB zapewnia dwie dodatkowe pętli (LOOP3 i LOOP4) i cztery wyjścia nadzorowane (OUT5, OUT6, OUT7 i OUT8) dla zgodnych centrali firmy UTC Fire & Security.

### Montaż

**OSTRZEŻENIE:** Aby zapobiec obrażeniom osobistym lub śmierci w wyniku porażenia prądem elektrycznym, przed zainstalowaniem tego produktu należy odłączyć centralę od źródła zasilania i akumulatorów.

### Zalecane przewody

Należy użyć nieekranowanej skrętki dwużyłowej, 0,129 do 3,31 mm<sup>2</sup> (12 do 26 AWG). Zastosowanie innych rodzajów przewodów może być wymagane ze względu na warunki EMI oraz testy montażowe.

**Uwaga:** Jeśli używany jest ekranowany przewód pętli, należy upewnić się, że ekranowanie jest ciągle (podłączone do każdego urządzenia pętli). Aby wyeliminować potencjalne zakłócenia elektromagnetyczne, należy uziemić tylko jeden koniec ekranu.

### Aby zamontować moduł rozszerzeń:

1. Zamontuj moduł rozszerzeń pętli w gnieździe 2 obudowy centrali, jak pokazano na rysunku 1. Dopchnij moduł, aby zapewnić odpowiednie połączenie. Zabezpiecz moduł przy użyciu dołączonych śrub.
2. Podłącz pętle i konfigurowalne wyjścia, jak pokazano na rysunku 2. Jeżeli wyjście nie jest wykorzystywane, należy na jego zaciskach zainstalować rezystor końca linii (patrz tabela poniżej) w celu uniknięcia aktywacji uszkodzenia danego wyjścia.
3. Przywróć zasilanie i dodaj urządzenie do programu centrali (więcej informacji znajduje się w instrukcji centrali).

4. Skonfiguruj pętle, wyjścia i wszystkie podłączone urządzenia. Sprawdź instalację pętli przy użyciu kalkulatora obciążenia pętli.

Szczegółowe informacje na temat okablowania i konfiguracji pętli i konfigurowalnych wyjść można znaleźć w instrukcji obsługi centrali.

## Konserwacja

Konserwacja podstawowa odbywa się w odstępach rocznych. Modyfikacja obwodów i połączeń wewnętrznych jest zabroniona.

## Dane techniczne

Pobór prądu przez pętle bez urządzeń	Maks. 120 mA przy 24 VDC [1]
Dopuszczalny prąd pętli	Maks. 250 mA przy 36 VDC
Diody LED	
Przesyłanie danych (TX)	2 czerwone diody LED (po jednej na pętle)
Odbieranie danych (RX)	2 zielone diody LED (po jednej na pętle)
Temperatura	
Praca	-5 do +40°C
Przechowywanie	-20 do +60°C
Wilgotność względna	10 do 95% nieskrapająca
Waga:	110 g
Wymiary (szer x wys)	106 x 110 mm
<b>Konfigurowalne wyjścia</b>	
Nadzorowanie (Odwrócona biegunowość, rezystor końca linii)	
Klasa A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Klasa B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Maks. prąd wyjścia	750 mA na wyjście przy 25°C 675 mA na wyjście przy 40°C
Maksymalny prąd dla aktywacji sygnalizatora	Natężenie rozruchu 1 A (t ≤ 2ms), obciążenie 100 μF

[1] Zasilanie z centrali.

## 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	10

## Informacje kontaktowe

Informacje kontaktowe są dostępne w naszej witrynie internetowej: [www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

# PT: Ficha de instalação

## Descrição

A Placa de Expansão de Loop 2X-LB proporciona dois loops adicionais (LOOP3 e LOOP4) e quatro saídas supervisionadas (OUT5, OUT6, OUT7 e OUT8) para painéis de controlo UTC Fire & Security compatíveis.

## Instalação

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

### Cabo recomendado

Utilizar par entrançado não blindado, 0,129 a 3,31 mm<sup>2</sup> (12 a 26 AWG) Podem ser utilizados outros tipos de cabos, sujeito às condições EMI específicas do local e aos testes de instalação.

**Nota:** em caso de utilização de um cabo de loop blindado, certifique-se de que a blindagem é contínua (ligada através de cada dispositivo do loop). Por forma a evitar 'loops' de terra que podem originar interferências electromagnéticas, somente uma das extremidades da blindagem é que deve ser ligada à terra.

### Para instalar o módulo de expansão:

1. Instale a placa de loop na ranhura 2 do chassis do painel de controlo, conforme mostrado na Figura 1. Empurre com firmeza para assegurar uma boa ligação. Fixe a placa com os parafusos fornecidos.
2. Ligue os loops e as saídas configuráveis conforme indicado na Figura 2. Se uma output não for utilizada, deve instalar uma resistência fim-de-linha entre os terminais não utilizados (consulte a Tabela de especificações, outputs configuráveis) por forma a evitar falha de circuito aberto do output.
3. Volte a ligar a alimentação e adicione o dispositivo à configuração do painel de controlo (consulte o manual de instalação do painel de controlo para obter mais informações).
4. Configure os loops, as saídas e todos os dispositivos ligados. Verifique as instalações de loop utilizando um calculador de carga do loop.

Consulte o manual de instalação do painel de controlo para obter informações detalhadas sobre a configuração e ligação de saídas configuráveis e de loops.

## Manutenção

A manutenção básica consiste numa inspecção anual. Não modificar as ligações internas nem os circuitos.

## Especificações

Consumo de corrente do loop (sem dispositivos ligados)	Máx. 120 mA a 24 VDC [1]
Saída de corrente do loop	Máx. 250 mA a 36 VDC
Indicações LED	
Transmissão de dados (TX)	2 LEDs vermelhos (um por loop)
Recepção de dados (RX)	2 LEDs verdes (um por loop)
Temperatura	
Operação	-5 a +40°C
Armazenamento	-20 a +60°C
Humidade relativa	10 a 95% sem condensação
Peso	110 g
Dimensões (L x A)	106 x 110 mm
<b>Saídas configuráveis</b>	
Supervisão (Polaridade invertida, resistência de fim de linha de)	
Classe A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Classe B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Corrente máxima de saída	750 mA por saída a 25°C 675 mA por saída a 40°C
Características eléctricas máximas para a activação de sirenes	Corrente de arranque de 1 A (t ≤ 2ms), carga 100 µF

[1] Fornecido pelo painel de controlo.

## Informação regulatória

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	10

## Informação de contacto

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

# RO: Fișă de instalare

## Descriere

Modulul expandor 2X-LB adaugă două bucle suplimentare (LOOP3 și LOOP4) și patru ieșiri monitorizate (OUT5, OUT6, OUT7 și OUT8) la centralele UTC Fire & Security compatibile.

## Instalare

**AVERTISMENT:** Pentru a evita accidentarea sau moartea prin electrocutare, deconectați centrala de la priza electrică și de la baterii înainte de a instala acest produs.

## Tipul de cablu recomandat

Folosiiți cablu cu conductoare torsadate, între 0,129 și 3,31 mm<sup>2</sup> (între 12 și 26 AWG). Se pot folosi și alte tipuri de cablu, în funcție de condițiile de interferențe electromagnetice specifice locației și cu condiția testării instalației.

**Notă:** Dacă folosiți cablu ecranat pentru buclă, asigurați-vă că ecranarea este continuă (conectată la fiecare dispozitiv al buclei). Pentru a preveni buclele de împământare ce pot cauza interferențe electromagnetice, se recomandă ca împământarea să se facă doar într-un capăt al cablului ecranat.

## Pentru a instala modulul expander:

1. Instalați modulul de bucle în slotul 2 al șasiului centralei, după cum se vede în Figura 1. Apăsăți ferm pentru a asigura contactul corect. Asigurați modulul folosind șuruburile incluse.
2. Conectați buclele și ieșirile configurabile conform Figurii 2. Dacă una din ieșiri nu este folosită, instalați o rezistență capăt de linie între terminalele acesteia (verificați tabelul cu Specificații, ieșiri configurabile) pentru a evita raportarea unui defect de tip circuit deschis la ieșirea respectiva.
3. Reconectați alimentarea și adăugați dispozitivul la configurația centralei (pentru mai multe detalii, consultați manualul de instalare al centralei).
4. Configurați buclele, ieșirile și toate dispozitivele conectate. Verificați instalațiile buclei folosind un calculator de sarcină pentru buclă.

Consultați manualul de instalare al centralei pentru a vedea informații detaliate privind cablarea și configurarea buclelor și a ieșirilor configurabile.

## Mentenanța

Mentenanța de bază constă dintr-o verificare anuală. Nu modificați cablarea sau circuitele interne.


## Specificații

Consumul de curent al buclei (fără dispozitive conectate)	Max. 120 mA la 24 V c.c. [1]
Intensitatea de ieșire a buclelor	Max. 250 mA la 36 V c.c.
Indicații LED	
Transmisie date (TX)	2 LED-uri roșii (unul pentru fiecare buclă)
Recepție date (RX)	2 LED-uri verzi (unul pentru fiecare buclă)
Temperatura	
Funcționare	între -5 și +40°C
Stocare	între -20 și +60°C
Umiditatea relativă	Între 10 și 95% fără condens
Greutatea	110 g
Dimensiuni (L x l)	106 x 110 mm
<b>Ieșiri configurabile</b>	
Monitorizarea (Polaritate inversă, rezistor de capăt de linie)	
Clasa A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Clasa B	15 kΩ 1%, 1/4 W

Intensitatea de ieșire maximă	750 mA la fiecare ieșire, la 25°C 675 mA la fiecare ieșire, la 40°C
Caracteristicile electrice maxime pentru activarea sirenei	1 A curent de pornire (t ≤ 2ms), sarcină 100 μF

[1] Alimentare de la centrală.

## Informații privind reglementările

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 marcaj CE	10

## Date de contact

Pentru a vedea datele de contact, accesați site-ul nostru: [www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## RU: Инструкция по установке

### Описание

Шлейфовая плата расширения 2X-LB предоставляет два дополнительных шлейфа (LOOP3 и LOOP4) и четыре контролируемых выхода (OUT5, OUT6, OUT7 и OUT8) для совместимых контрольных панелей UTC Fire & Security.

### Установка

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание травм или смерти в результате поражения электрическим током перед установкой данного продукта отсоедините контрольную панель от сетевого электропитания или аккумуляторов.

### Рекомендуемый кабель

Используйте неэкранированную витую пару, 0,129 – 3,31 мм<sup>2</sup> (12 – 26 AWG). В случае присутствия особых электромагнитных помех и тестирования установки могут использоваться другие типы кабелей.

**Примечание.** Если используется экранированный кабель шлейфа, убедитесь в непрерывности экрана (должен быть подключен к каждому шлейфовому устройству). Для предотвращения земляных петель, которые могут вызвать электромагнитные помехи, подключайте экран на землю только с одной стороны кабеля.

### Процедура установки платы расширения

1. Установите шлейфовую плату в гнездо 2 шасси контрольной панели, как показано на рис. 1. Нажмите до упора, чтобы обеспечить хороший контакт. Зафиксируйте плату с помощью предоставленных винтов.



- Подсоедините шлейфы и настройте выходы, как показано на рис. 2. Если выходы не используются, установите в их разъемы оконечные резисторы (следуйте разделу Характеристики, конфигурируемые выходы) для предотвращения тревоги обрыва цепи выходов.
- Восстановите питание и добавьте устройство в конфигурацию контрольной панели (дополнительную информацию см. в руководстве по установке контрольной панели).
- Настройте шлейфы, выходы и все подключенные устройства. Проверьте установку шлейфов с помощью калькулятора нагрузки шлейфа.

Подробную информацию об электропроводке и конфигурации шлейфов и настраиваемых выходов см. в руководстве по установке контрольной панели.

## Техническое обслуживание


Основное техническое обслуживание заключается в ежегодной проверке. Не нарушайте целостность внутренней электропроводки и не изменяйте компоновку схем.

## Характеристики

Ток потребления шлейфа (без подключенных устройств)	Макс. 120 мА при 24 В пост. тока [1]
Выходной ток шлейфа	Макс. 250 мА при 36 В пост. тока
Светодиоды индикации	
Передача данных (TX)	2 красных СВД (по одному на шлейф)
Получение данных (RX)	2 зеленых СВД (по одному на шлейф)
Температура	
Рабочая	От -5 до +40°C
Хранения	От -20 до +60°C
Относительная влажность	10-95% без конденсации
Вес	110 г
Размеры (Ш x В)	106 x 110 мм
<b>Настраиваемые выходы</b>	
Контроль (Обратная полярность, оконечный резистор)	
Класс А	4,7 кОм 1%, 1/4 Вт
Класс В	15 кОм 1%, 1/4 Вт
Максимальный выходной ток	750 мА на выход при 25°C 675 мА на выход при 40°C
Максимальные электрические характеристики активации оповещателей	Пусковой ток 1 А (t ≤ 2 мс), нагрузка 100 мкФ

[1] Подается контрольной панелью.

## 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	10

## Контактная информация

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

## SK: Inštalačný hárok

### Popis

2X-LB slučková rozširujúca doska poskytuje ďalšie dve slučky (LOOP3 a LOOP4) a štyri strážené výstupy (OUT5, OUT6, OUT7 a OUT8) ku kompatibilným ústrediam UTC Fire & Security.

### Inštalácia

**VAROVANIE:** Aby ste zabránili zraneniam alebo smrti osôb zásahom elektrického prúdu, pred inštaláciou tohto produktu odpojte ústredňu od hlavného prívodu energie a od batérií.

### Odporúčaný kábel

Použite netienený krútený pár, 0,129 až 3,31 mm<sup>2</sup> (12 až 26 AWG). Ostatné typy káblov môžete použiť podľa špecifických podmienok EMI a testovania inštalácie.

**Poznámka:** Pri použití tieneneho kábla slučky zabezpečte, aby bolo tienenie nepretržité (prepojené s každým zariadením v slučke). Aby sa predišlo zemným slučkám, ktoré by mohli spôsobiť elektromagnetické rušenie, musí byť uzemnený iba jeden koniec tienenia.

### Inštalácia rozširovacej dosky:

- Nainštalujte slučkovú dosku do otvoru 2 rámu ústredne podľa obrázku 1. Pevne zatlačte, aby ste zabezpečili správne spojenie. Dosku zaistíte dodanými skrutkami.
- Pripojte slučky a konfigurovateľné výstupy podľa obrázku 2. Aby ste sa vyhli poruche rozpojený výstup ak výstup nie je použitý, nainštalujte do nepoužitých svoriek ukončovací rezistor (viď tabuľku Špecifikácie, konfigurovateľné výstupy).
- Obnovte prívod energie a pridajte zariadenie do konfigurácie ústredne (ďalšie detaily nájdete v manuáli inštalácie ústredne).
- Nakonfigurujte slučky, výstupy a všetky pripojené zariadenia. Skontrolujte inštalácie slučky pomocou kalkulatora zaťaženia slučky.

Pozrite si manuál inštalácie vašej ústredne, kde nájdete detailné informácie o slučke a konfigurovateľnom vedení a konfigurácii.

## Údržba


Základná údržba sa obmedzuje na kontrolu vykonávanú jedenkrát za rok. Neupravujte vnútorné vedenie ani obvody.

## Špecifikácie

Spotreba prúdu slučky (nie sú pripojené žiadne zariadenia)	Max. 120 mA pri 24 Vjs [1]
Výstupný prúd slučky	Max. 250 mA pri 36 Vjs
LED indikácie	
Prenos údajov (TX)	2 červené LED (jedna na slučku)
Príjem údajov (RX)	2 zelené LED (jedna na slučku)
Teplota	
Prevádzková	-5 až +40°C
Skladovacia	-20 až +60°C
Relatívna vlhkosť	10 až 95% nekondenzujúca
Hmotnosť	110 g
Rozmery (Š x V)	106 x 110 mm
<b>Konfigurovateľné výstupy</b>	
Monitorovanie (Obrátená polarita, zakončovací odpor)	
Trieda A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Trieda B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Maximálny výstupný prúd	750 mA na jeden výstup pri 25°C 675 mA na jeden výstup pri 40°C
Elektrické vlastnosti - maximálne hodnoty pri aktivácii sirény	Počiatkový prúd 1 A ( $t \leq 2\text{ms}$ ), zaťaženie 100 $\mu\text{F}$

[1] Napájané ústredňou.

## Regulačné informácie

Certifikácia	
Výrobca	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poľsko. Autorizované zastúpenie výrobcu v EÚ: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Holandsko.
Rok prvého označenia CE	10

## Kontaktné informácie

Kontaktné informácie nájdete na našich webových stránkach: [www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## SR: Uputstvo za instalaciju

### Opis

2X-LB kartica za proširenje petlje obezbeđuje dve dodatne petlje (LOOP3 (PETLJA 3) i LOOP4 (PETLJA4) i četiri nadzirana izlaza (OUT5 (IZLAZ 5), OUT6 (IZLAZ 6), OUT7 (IZLAZ 7) i OUT8 (IZLAZ 8) za kompatibilne UTC Fire & Security centrale.

### Instalacija

**UPOZORENJE:** Da bi se sprečile telesne povrede ili smrt usled električnog udara, pre instaliranja ovog proizvoda odspojite centralu od električne mreže i baterija.

### Preporučeni kabl

Koristite neoklopljeni kabl sa upredenim paricama, od 0,129 do 3,31 mm<sup>2</sup> (12 do 26 AWG). Drugi tipovi kabla mogu se koristiti za specifične uslove elektromagnetne interferencije (EMI) na lokaciji i testiranje instalacije.

**Napomena:** Ako koristite oklopljeni kabl za petlju, pobrinite se da oklop bude neprekinut (povezan kroz svaki uređaj petlje). Da bi sprečili tok struje na vodu uzemljenju koja bi mogla da prouzrokuje elektromagnetne smetnje, samo jedan kraj sirmo kabla treba da bude povezan na zemlju.

### Da biste instalirali karticu za proširenje:

1. Karticu petlje postavite u slot 2 na šasiji centrale, kao što je pokazano na slici 1. Dobro je pritisnite da biste osigurali dobru vezu. Učvrstite karticu pomoću isporučenih zavrtnjeva.
2. Petlje i izlaze koji se mogu konfigurisati povežite kao što je pokazano na slici 2. Ako se izlaz ne koristi, postaviti krajnji otpornika u neiskorišćeni terminala (pogledajte tabelu specifikacija, podesivih izlaza) kako bi se izbegla signalizacija greške na tom izlazu.
3. Ponovo priključite napajanje, a zatim ovaj uređaj dodajte u konfiguraciju centrale (za više informacija pogledajte uputstvo za instalaciju centrale).
4. Konfigurirate petlje, izlaze i sve povezane uređaje. Proverite instalacije petlje korišćenjem kalkulatora opterećenja petlje.

Pogledajte uputstvo za instalaciju centrale za detaljnije informacije o povezivanju i konfigurisanju petlje i izlaza koji se mogu konfigurisati.

### Održavanje


Osnovno održavanje čini godišnja inspekcija. Ne menjajte unutrašnje veze ili kolo.

## Specifikacije

Potrošnja struje petlje (bez povezanih uređaja)	maks. 120 mA pri 24 VDC [1]
Izlazna struja petlje	maks. 250 mA pri 36 VDC
LED signalizacija	
Prenos podataka (TX)	2 crvene lampice (jedna po petlji)
Prijem podataka (RX)	2 zelene lampice (jedna po petlji)
Temperatura	
Rad	od -5 do +40°C
Skladištenje	od -20 do +60°C
Relativna vlažnost	10 do 95% bez kondenzacije
Težina	110 g
Dimenzije (W x H)	106 x 110 mm
<b>Izlazi koji se mogu konfigurirati</b>	
Nadzor (Obrnuti polaritet, krajnji otpornik)	
Klasa A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Klasa B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Maksimalna izlazna struja	750 mA po izlazu pri 25°C 675 mA po izlazu 40°C
Maksimalne električne karakteristike (vrednosti) za aktiviranje sirene	1 A startna struja (t ≤ 2ms), opterećenje 100 μF

[1] Snadbevanje preko centrale.

## Regulatorne informacije

Sertifikacija	
Proizvođač	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poljska  Ovlašćeni predstavnik proizvođača u EU: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Holandija
Godina prvog CE označavanja	10

## Kontakt informacije

Za informacije o kontaktima, pogledajte našu internet lokaciju: [www.utcfsecurityproducts.eu](http://www.utcfsecurityproducts.eu).

## SV: Installationsanvisning

### Beskrivning

Slingexpansionskortet 2X-LB ger ytterligare två slingor (SLINGA3 och SLINGA4) och fyra övervakade utgångar (OUT5, OUT6, OUT7 och OUT8) till kompatibla UTC Fire & Security centralapparater.

### Installation

**WARNING:** För att undvika personskador eller dödsfall på grund av elektrisk ström, koppla från centralapparaten från elnätet och batterier innan den här produkten installeras.

## Kabelrekommendation

Använd oskärmade partvinnade kablar, 0,129 till 3,31 mm<sup>2</sup> (12 till 26 AWG) Andra typer av kabel kan användas beroende på platsspecifika EMI-störningar och installationstest.

**Notera:** Om skärmad slingkabel används, se då till att avskärmningen är kontinuerlig (ansluten genom varje slingan). För att förhindra jordfel på slinga som kan orsaka elektromagnetiska störningar, anslut endast en kabelskärm till jord i ena änden..

### Så här installerar du ett expansionskort:

1. Installera slingkortet i kortplats 2 i centralapparatens chassi, såsom visas i figur 1. Tryck fast för att få en bra anslutning. Sätt fast kortet med de medföljande skruvarna.
2. Anslut slingor och konfigurerbara utgångar enligt figur 2. Om en utgång inte används, anslut ett slutmotstånd på denna utgång (se tabellen med specifikationer, konfigurerbara utgångar) för att undvika en öppen krets på utgången.
3. Återställ strömmen och lägg till enheten i centralapparatens konfiguration (se centralapparatens installationsmanual för mer information).
4. Konfigurera slingor, utgångar och alla anslutna enheter. Kontrollera slinginstallationerna med hjälp av en räknare för slingbelastning.

Se centralapparatens installationsmanual för ytterligare information om kabeldragning och konfiguration av slinga och konfigurerbar utgång.

## Underhåll

Normalt underhåll består av en årlig inspektion. Ändra inte internt kablage eller kretsar.

## Specifikationer

Slingans strömförbrukning (utan anslutna enheter)	Max. 120 mA vid 24 V DC [1]
Slingutgångsström	Max. 250 mA vid 36 V DC
LED-indikatorer	
Dataöverföring (TX)	2 röd LED:er (en per slinga)
Datamottagning (RX)	2 gröna LED:er (en per slinga)
Temperatur	
Drift	-5 till +40°C
Förvaring	-20 till +60°C
Relativ fuktighet	10 till 95% icke-kondenserande
Vikt	110 g
Dimensioner (B x H)	106 x 110 mm
<b>Konfigurerbara utgångar</b>	
Övervakning (Omvänd polaritet, slutmotstånd)	
Klass A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Klass B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Högsta utgångsström	750 mA per utgång vid 25°C 675 mA per utgång vid 40°C
Maximala elektriska egenskaper för larmdonsaktivering	1 A startström (t ≤ 2 ms), laddning 100 μF

[1] Matas ut från centralapparaten.

## Information om regler och föreskrifter

Certifiering	<b>CE</b>
Tillverkare	UTC CCS Manufacturing Polska Sp. Z o.o. Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Polen. Auktoriserad representant för tillverkning i EU: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Nederländerna.
År för första CE- märkning	10

## Kontaktuppgifter

För information om kontaktuppgifter besök:  
[www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).

## TR: Kurulum sayfası

### Açıklama

2X-LB Loop Genişletme Kartı, ek iki loop (LOOP3 ve LOOP4) ve uyumlu UTC Fire & Security kontrol panellerine dört süpervize çıkışı (OUT5, OUT6, OUT7 ve OUT8) sağlar.

### Kurulum

**UYARI:** Elektrikten dolayı kişisel yaralanma ya da ölümün önlemek için, bu ürünü kurmadan önce, kontrol panelinin şebeke gücü ve pil bağlantısını kesin.

### Önerilen kablo

0.129 ilâ 3.31 mm<sup>2</sup> (12 ilâ 26 AWG), topraksız çift bükümlü kablo kullanın. Diğer kablo türleri, sahaya özel EMI koşulları ve kurulum testine tabi olabilir.

**Not:** Topraklı loop kablosu kullanıyorsanız, toprak hattının kesintisiz (her loop cihazına kesintisiz bağlı) olduğundan emin olun. Elektromanyetik parazite neden olabilecek toprak hattını önlemek için sadece bir ekran kablosu toprağa bağlanmalıdır.

### Genişletme kartını kurmak için:

1. Loop kartını, kontrol paneli metal gövdesindeki yuva 2'sine Şekil 1'de gösterildiği gibi takın. İyice oturması için sıkıca itin. Kartı, sağlanan vidalarla sabitleyin.
2. Loopları ve yapılandırılabilir çıkışları, Şekil 2'de gösterildiği gibi bağlayın. Çıkış kullanılmıyorsa, bu çıkışta oluşacak açık devre arızasını önlemek için kullanılan klemenslerde (Özellikler tablosu, konfigure edilebilir çıkışlar bölümüne bakınız) hat sonu direnci kullanınız.
3. Yeniden güç verin ve cihazı, kontrol paneli yapılandırmasına ekleyin (daha fazla ayrıntı için kontrol paneli kurulumuna bakın).
4. Loopları, çıkışları ve tüm bağlı cihazları yapılandırın. Loop kurulumlarını, loop yükleme hesaplama programını kullanarak kontrol edin.

Loop ve yapılandırılabilir çıkış kablolama ve yapılandırma konusunda ayrıntılı bilgi için kontrol panelinizin kurulum kılavuzuna bakın.

## Bakım

Temel bakım, yıllık kontrolden oluşur. Dahili kablolama ya da bağlantıları değiştirmeyin.

## Teknik özellikler

Loop akım tüketimi (hiçbir cihaz bağlı değilken)	24 VDC'de maks. 120 mA [1]
Loop çıkış akımı	36 VDC'de maks. 250 mA
LED işaretçileri	
Veri aktarımı (TX)	2 kırmızı LED (loop başına bir tane)
Veri alımı (RX)	2 yeşil LED (loop başına bir tane)
Sıcaklık	
Çalışma	-5 ilâ +40°C
Saklama	-20 ilâ +60°C
Bağıl nem	%10 ilâ 95 yoğunlaşmayan
Ağırlık	110 g
Boyutlar (G x Y)	106 x 110 mm

### Yapılandırılabilir çıkışlar

Süpervizyon (Ters kutuplar, hat sonu direnci)	
Class A	4,7 kΩ 1%, 1/4 W
Class B	15 kΩ 1%, 1/4 W
Maksimum çıkış akımı	25°C'de çıkış başına 750 mA 40°C'de çıkış başına 675 mA
Siren aktivasyonu için maksimum elektrik karakteristikleri	1 A başlangıç akımı (t ≤ 2ms), yük 100 µF

[1] Kontrol panelince sağlanır.

## Düzenleyici bilgiler

Sertifikasyon	<b>CE</b>
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	10

## İletişim bilgisi

İletişim bilgisi için Web sitemize bakın:  
[www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).