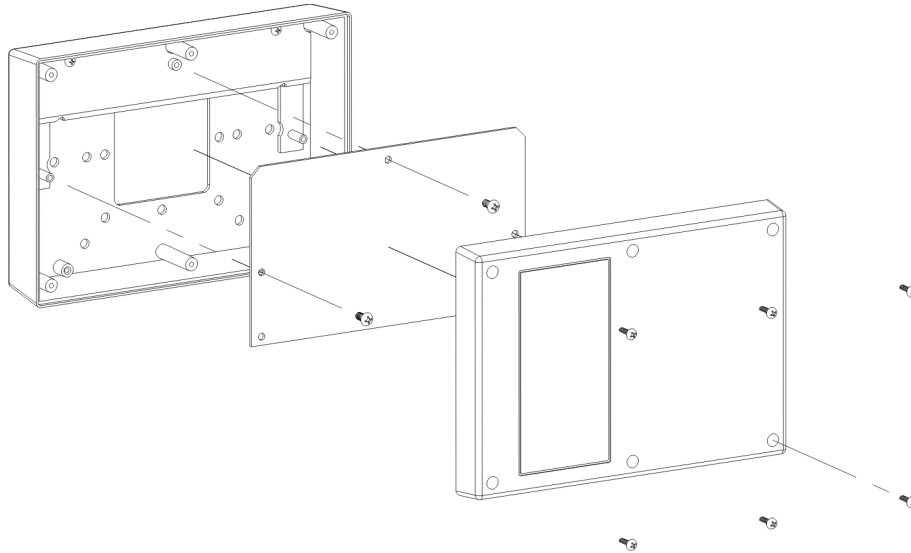


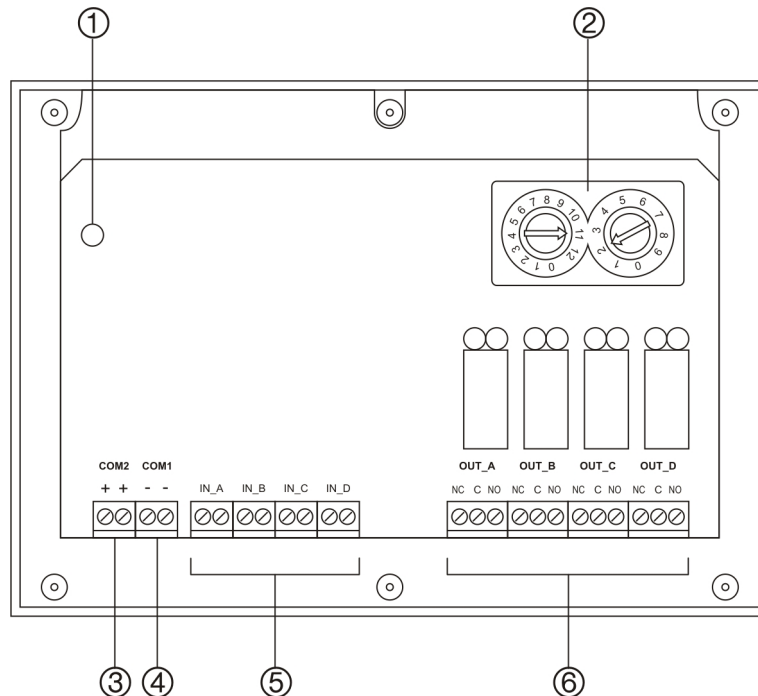
## IO2000C Series I/O Modules Installation Sheet

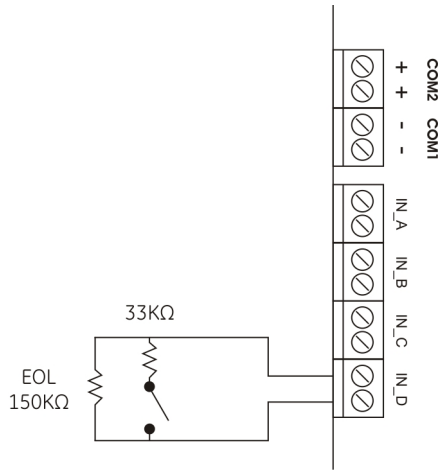
EN DA DE ES FR IT NL PL PT RU SV

1



2





## EN: Installation Sheet

### Description

This document includes installation information for the following IO2000C series I/O modules:

- IO2014C (4 inputs)
- IO2031C (2 inputs / 1 output)
- IO2032C (2 inputs / 2 outputs)
- IO2034C (4 inputs / 4 outputs)

### Available inputs and outputs

The available inputs and outputs for each module are indicated with a cross in the following table:

Table 1: Available inputs and outputs

Module	Inputs				Outputs			
	A	B	C	D	A	B	C	D
IO2014C	X	X	X	X				
IO2031C	X	X			X			
IO2032C	X	X			X	X		
IO2034C	X	X	X	X	X	X	X	X

### Installation

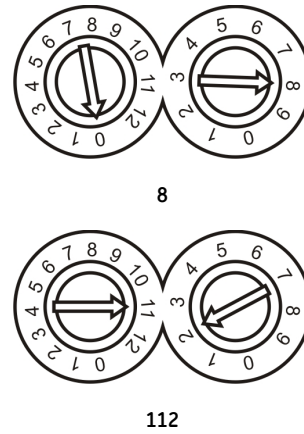
#### Module layout

Figure 2 shows:

1. Fault LED for open or short circuit on supervised inputs
2. Rotary dials for module addressing
3. COM2 supply voltage input (positive)
4. COM1 supply voltage input (negative)
5. Inputs A to D
6. Outputs A to D (NC, C, NO)

#### Assembly

Install the module into the protective housing as shown in Figure 1. Connecting cables should be fed through the cable entry hole at the rear of the protective housing before the module is fixed into place.



### Wiring

Connect the I/O module to the loop via the COM2 (positive) and COM1 (negative) inputs.

Inputs A to D each require an end-of-line resistor (150KΩ, 5%, 1/4W). Inputs are supervised for open circuit (ON/OFF) or short circuit (ON/OFF) status. For a fully supervised input (open and short circuit) an additional resistor (33KΩ, 5%, 1/4W) must be installed as shown in Figure 3.

Table 2: Impedance and device state

Input loop impedance*	Device state
Open circuit - 555KΩ	Open (open circuit)
243KΩ - 54KΩ	Passive (contact open)
39KΩ – 11KΩ	Active (contact closed)
5.6KΩ – short circuit	Short (short circuit)

\* 150KΩ EOL included

### Addressing

Each module must be assigned an address from 1 to 128. Use the rotary dial marked 0 to 12 to set the tens and hundreds part of the address, and the rotary dial marked 0 to 9 for the remaining digits. See Figure 4 for sample address settings.

**Note:** To overcome the mechanical effects of shipping and storage, we recommend that you first rotate each dial counter-clockwise (to the 0 position) and then clockwise (to the dial's maximum position) before setting the required address.

### Maintenance

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

### Specifications

Operating voltage	17 to 39 VDC
Current consumption (in standby):	
IO2014C / IO2034C max.	420 μA
IO2014C / IO2034C typical	350 μA
IO2031C / IO2032C max.	< 350 μA
IO2031C / IO2032C typical	< 300 μA
Line resistance	< 100Ω
End-of-line resistor	150KΩ, 5%, 1/4W

Optional resistor for supervised inputs	33K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Operating temperature	-5 to +40°C
Storage temperature	-20 to +60°C
Relative humidity (noncondensing)	10 to 95%
Dimensions	175 × 124 × 51 mm
Weight	100 g

## Regulatory information

Manufacturer	Shanghai UTC Fire & Security Electronics, 1st Floor No. 2 Building No. 211, Qinqiao Road Jinqiao Export Processing Zone, Pudong New Area 201206, Shanghai, China  Authorized EU manufacturing representative: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Year of manufacture	The first two digits of the product serial number (located on the product identification label) are the year of manufacture.
Certification	<b>CE</b>
CPD certificate	0786-CPD-20730
EN 54	EN 54-18:2005/AC:2007

## DA: Installations vejledning

### Beskrivelse

Dette dokument indeholder oplysninger om installation af følgende I/O-moduler IO2000C serien:

- IO2014C (4 indgange)
- IO2031C (2 indgange / 1 udgang)
- IO2032C (2 indgange / 2 udgang)
- IO2034C (4 indgange / 4 udgang)

### Tilgængelige indgange og udgange

De tilgængelige indgange og udgange for hvert modul markeres med en afkrydsning i følgende tabel.

Tabel 1: Tilgængelige indgange og udgange

Modul	Indgange				Udgange			
	A	B	C	D	A	B	C	D
IO2014C	X	X	X	X				
IO2031C	X	X			X			
IO2032C	X	X			X	X		
IO2034C	X	X	X	X	X	X	X	X

## Installation

### Modul layout

Figur 2 viser:

1. Fejl-LED eller kortslutning af overvågede indgange
2. Drejeskiver til adressering af modul
3. COM2 strømforsyningsindgang (positiv)
4. COM1 strømforsyningsindgang (negativ)
5. Indgang A til D
6. Udgang A til D (NC, C, NO)

## Samling

Installer modulet i det beskyttende kabinet som vist på Figur 1. Kabler til tilslutning på modulet skal føres igennem monteringshullet på bagsiden af det beskyttende kabinet, før modulet fastspændes.

## Forbindelse

Forbind I/O-modulet til sløjfen via indgangene COM2 (positiv) og COM1 (negativ).

Indgang A til D kræver hver en EOL modstand (150K $\Omega$ , 5%, 1/4W). Indgange overvåges for åbent kredsløb (ON/OFF)- eller kortslutning (ON/OFF)-status. Til en fuldt overvåget indgang (åben og kortslutning) skal der installeres en ekstra modstand (33K $\Omega$ , 5%, 1/4W) som vist i Figur 3.

Tabel 2: Impedans og enhedstilstand

I Impedans ved indgangssløjfe*	Enhedstilstand
Åbent kredsløb - 555K $\Omega$	Åben (åbent kredsløb)
243K $\Omega$ - 54K $\Omega$	Passiv (kontakt åben)
39K $\Omega$ - 11K $\Omega$	Aktiv (kontakt lukket)
5.6K $\Omega$ - kortslutning	Kortsluttet (kortslutning)

\* 150K $\Omega$  EOL medfølger

## Adressering

Hvert I/O-modul skal tildeles en adresse fra 1 til 128. Brug drejeskiven, der er mærket 0 til 12 til at indstille tiendedelen og hundrededelen af adressen og drejeskiven, der er mærket 0 til 9 for de resterende cifre. Se Figur 4 ang. eksempel på adresseindstillinger.

**Note:** For at afhjælpe de mekaniske påvirkninger ved levering og opbevaring anbefaler vi, at du først drejer hver drejeskive mod uret (til 0-stillingen) og derefter med uret (til drejeskivens maksimale stilling), før indstilling af den relevante adresse.

## Vedligeholdelse

Den grundlæggende vedligeholdelse er begrænset til et årligt eftersyn. Der må ikke ændres på de indvendige ledningsforbindelser eller strømkredse.

## Tekniske specifikationer

Driftsspænding	17 til 39 V DC
Strømforbrug (standby):	
IO2014C / IO2034C maks.	420 $\mu$ A
IO2014C / IO2034C typisk	350 $\mu$ A
IO2031C / IO2032C maks.	< 350 $\mu$ A
IO2031C / IO2032C typisk	< 300 $\mu$ A
Linjmodstand	< 100 $\Omega$
Slutmodstand	150K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Valgfri modstand til overvågede indgange	33K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Driftstemperatur	-5 til +40°C
Opbevaringstemperatur	-20 til +60°C
Relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)	10 til 95%
Mål	175 × 124 × 51 mm
Vægt	100 g

## Certificering og godkendelser

Producent	Shanghai UTC Fire & Security Electronics, 1st Floor No. 2 Building No. 211, Qinqiao Road Jinqiao Export Processing Zone, Pudong New Area 201206, Shanghai, China Producentens repræsentant (Europa): UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Produktionsår	Produktionsåret er de første to tal af produktets serie nummer (Placeret på identifikationsmærkatet).
Certificering	<b>CE</b>
Certifikatnummer	0786-CPD-20730
EN 54	EN 54-18:2005/AC:2007

## DE: Installationsanweisungen

### Beschreibung

Dieses Dokument enthält Informationen zur Installation der folgenden E/A-Module aus der IO2000C-Serie:

- IO2014C (4 Eingänge)
- IO2031C (2 Eingänge / 1 Ausgang)
- IO2032C (2 Eingänge / 2 Ausgänge)
- IO2034C (4 Eingänge / 4 Ausgänge)

### Verfügbare Ein- und Ausgänge

Die verfügbaren Ein- und Ausgänge für jedes Modul sind in der folgenden Tabelle mit einem Häkchen gekennzeichnet.

Tabelle 1: Verfügbare Ein- und Ausgänge

Modul	Eingänge				Ausgänge			
	A	B	C	D	A	B	C	D
IO2014C	X	X	X	X				
IO2031C	X	X			X			
IO2032C	X	X			X	X		
IO2034C	X	X	X	X	X	X	X	X

## Installation

### Modul layout

Abbildung 2 zeigt:

1. Störungs-LED für offene Leitungen oder Kurzschlüsse auf den überwachten Eingängen
2. Drehwähler für die Moduladressierung
3. COM2 Eingang für Versorgungsspannung (positiv)
4. COM1 Eingang für Versorgungsspannung (negativ)
5. Eingänge A bis D
6. Ausgänge A bis D (NC, C, NO)

### Montage

Montieren Sie das Modul in das Modulschutzgehäuse wie in Abbildung 1 dargestellt. Die Anschlusskabel sollten vor Einbau des Moduls durch die hintere Kabeleinführung des Schutzgehäuses eingebracht werden, danach das Modul montieren.

## Verbindung

Verbinden Sie das E/A-Modul über den COM2-Eingang (positiv) und den COM1-Eingang (negativ) mit der Ringbusleitung.

Eingänge A bis D benötigen jeweils einen Endwiderstand (150 K $\Omega$ , 5 %, 1/4 W). Der Status der Eingänge wird überwacht, um festzustellen, ob eine offene Leitung (AN/AUS) oder ein Kurzschluss (AN/AUS) vorliegt. Für eine vollständige Eingangsüberwachung (offene Leitung und Kurzschluss) muss ein zusätzlicher Widerstand (33 K $\Omega$ , 5 %, 1/4 W) wie in Abbildung 3 installiert werden.

Tabelle 2: Impedanz und Zustand des Geräts

Eingangsschleifenimpedanz*	Zustand des Geräts
Offene Leitung - 555K $\Omega$	Offen (offene Leitung)
243K $\Omega$ - 54K $\Omega$	Passiv (Kontakt offen)
39K $\Omega$ - 11K $\Omega$	Aktiv (Kontakt geschlossen)
5.6K $\Omega$ - Kurzschluss	Kurz (Kurzschluss)

\* Mit 150K $\Omega$  EOL

### Adressierung

Jedem E/A-Modul muss eine Adresse von 1 bis 128 zugewiesen werden. Verwenden Sie den Drehwähler, der mit 0 bis 12 gekennzeichnet ist, um die Zehner und Hunderter der Adresse einzustellen, und den Drehwähler, der mit 0 bis 9 gekennzeichnet ist, für die restlichen Stellen. Abbildung 4 zeigt die Einstellungen für eine Beispielladresse.

**Hinweis:** Um die mechanischen Auswirkungen von Lieferung und Lagerung auszugleichen, empfehlen wir, jeden Drehwähler im Gegenuhrzeigersinn (auf die Nullposition) und dann im Uhrzeigersinn (bis zum maximalen Wert des Drehwählers) zu drehen, bevor Sie die erforderliche Adresse einstellen.

## Wartung

Die grundlegende Wartung reduziert sich auf eine jährliche Prüfung. Interne Leitungen oder Schaltkreise nicht verändern.

## Technische Daten

Betriebsspannung	17 bis 39 V Gleichspannung
Stromaufnahme (Ruhezustand):	
IO2014C / IO2034C max.	420 $\mu$ A
IO2014C / IO2034C typische	350 $\mu$ A
IO2031C / IO2032C max.	< 350 $\mu$ A
IO2031C / IO2032C typische	< 300 $\mu$ A
Leitungswiderstand	< 100 $\Omega$
Endwiderstand	150K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Optionaler Widerstand für überwachte Eingänge	33K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Betriebstemperatur	-5 bis +40°C
Lagertemperatur	-20 bis +60°C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	10 bis 95%
Abmessungen	175 × 124 × 51 mm
Gewicht	100 g

## Zertifikation und Zulassungsinformation

Hersteller	Shanghai UTC Fire & Security Electronics, 1st Floor No. 2 Building No. 211, Qinqiao Road Jinqiao Export Processing Zone, Pudong New Area 201206, Shanghai, China Hersteller Vertretung (Europa): UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Herstellungsjahr	Das Jahr der Herstellung ist in den beiden ersten Ziffern der Produkt-Seriennummer enthalten (auf dem Produkt-Identifizierungslabel).
Zertifikation	<b>CE</b>
CPD Zertifikat Nummer	0786-CPD-20730
EN 54	EN 54-18:2005/AC:2007

## ES: Instrucciones de instalación

### Descripción

Este documento incluye información de instalación para los siguientes módulos de E/S de la serie IO2000C:

- IO2014C (4 entradas)
- IO2031C (2 entradas / 1 salida)
- IO2032C (2 entradas / 2 salidas)
- IO2034C (4 entradas / 4 salidas)

### Entradas y salidas disponibles

Las entradas y salidas disponibles para cada módulo están indicadas mediante una marca en la siguiente tabla:

Tabla 1: Entradas y salidas

Módulo	Entradas				Salidas			
	A	B	C	D	A	B	C	D
IO2014C	X	X	X	X				
IO2031C	X	X			X			
IO2032C	X	X			X	X		
IO2034C	X	X	X	X	X	X	X	X

### Instalación

#### Diagrama del módulo

La figura 2 muestra:

1. LED de fallo de circuito abierto o cortocircuito en entradas vigiladas
2. Marcadores giratorios para la dirección del módulo
3. Entrada COM2 de voltaje de alimentación (positiva)
4. Entrada COM1 de voltaje de alimentación (negativa)
5. Entradas de la A a la D
6. Salidas de la A a la D (NC, C, NA)

#### Montaje

Instalar el módulo en la carcasa como se muestra en la figura 1. Los cables deben introducirse por el orificio de entrada ubicado en la parte trasera de la caja antes de fijar definitivamente el módulo.

### Conexión

Conecte el módulo de E/S al lazo mediante las entradas COM2 (positiva) y COM1 (negativa).

Cada entrada de la A a la D necesita una resistencia final de línea (150 K $\Omega$ , 5%, 1/4 W). Las entradas se vigilan para los estados de circuito abierto (ON/OFF) o cortocircuito (ON/OFF). Hay que instalar una resistencia adicional (33 K $\Omega$ , 5%, 1/4 W) para obtener una vigilancia total de entrada (circuito abierto y cortocircuito) tal y como se muestra en la Figura 3.

Tabla 2: Impedancia y estado del dispositivo

Impedancia de lazo de entrada*	Estado del dispositivo
Circuito abierto - 555 K $\Omega$	Abierto (circuito abierto)
243 K $\Omega$ - 54 K $\Omega$	Pasivo (contacto abierto)
39K $\Omega$ - 11K $\Omega$	Activo (contacto cerrado)
5.6K $\Omega$ - cortocircuito	Corto (cortocircuito)

\* Final de línea de 150 K $\Omega$  incluida

### Direccionamiento

A cada módulo de E/S se le debe asignar una dirección del 1 al 128. Utilice el marcador giratorio del 0 al 12 para configurar las decenas y centenas de la dirección y el marcador giratorio del 0 al 9 para el resto de los dígitos. Vea en la Figura 4 un ejemplo de configuración de dirección.

**Nota:** Para solucionar los posibles efectos en la mecánica del envío y almacenamiento le recomendamos que primero gire cada marcador en el sentido contrario a las agujas del reloj (hasta la posición 0) y, a continuación, los gire en el sentido de las agujas del reloj (hasta la posición máxima de cada marcador) antes de configurar la dirección oportuna.

### Mantenimiento

El mantenimiento básico se reduce a una inspección por año. No modifique el circuito interno ni la disposición de los cables.

### Especificaciones técnicas

Tensión de alimentación	De 17 a 39 VDC
Corriente de consumo (en reposo):	
IO2014C / IO2034C max.	420 $\mu$ A
IO2014C / IO2034C típico	350 $\mu$ A
IO2031C / IO2032C max.	< 350 $\mu$ A
IO2031C / IO2032C típico	< 300 $\mu$ A
Resistencia de línea	< 100 $\Omega$
Resistencia final de línea	150K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Resistencia opcional para entradas vigiladas	33K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Temperatura de trabajo	-5 a +40°C
Temperatura de almacenado	-20 a +60°C
Humedad relativa (sin condensación)	10 a 95%
Dimensiones	175 × 124 × 51 mm
Peso	100 g

## Certificación y aprobación

Fabricante	Shanghai UTC Fire & Security Electronics, 1st Floor No. 2 Building No. 211, Qinqiao Road Jinqiao Export Processing Zone, Pudong New Area 201206, Shanghai, China Representante del fabricante (Europa): UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Año de fabricación	El año de la fabricación está indicado en los dos primeros dígitos del número de serie del producto (situado en la etiqueta del producto).
Certificación	<b>CE</b>
Número de certificado CPD	0786-CPD-20730
EN 54	EN 54-18:2005/AC:2007

## FR: Instructions d'installations

### Description

Ce document contient des informations d'installation pour les modules E/S suivants des gammes IO2000C:

- IO2014C (4 entrées)
- IO2031C (2 entrées/1 sortie)
- IO2032C (2 entrées/2 sorties)
- IO2034C (4 entrées/4 sorties)

### Entrées et sorties disponibles

Les entrées et les sorties disponibles pour chaque module sont marquées d'une coche dans le tableau suivant.

Tableau 1: Entrées et sorties disponibles

Module	Entrées				Sorties			
	A	B	C	D	A	B	C	D
IO2014C	X	X	X	X				
IO2031C	X	X			X			
IO2032C	X	X			X	X		
IO2034C	X	X	X	X	X	X	X	X

## Installation

### Présentation du module

Voir Figure 2:

1. LED de défaut pour circuit ouvert ou court-circuit sur les entrées contrôlées
2. Cadran rotatif pour adressage du module
3. Entrée de la tension d'alimentation COM2 (positive)
4. Entrée de la tension d'alimentation COM1 (négative)
5. Entrées A à D
6. Sorties A à D (NC, C, NO)

### Montage

Installez le module sur le logement protecteur suivant les indications du Figure 1. Les câbles doivent passer par le trou d'entrée de câble à l'arrière du logement protecteur avant que le module soit fixé.

## Connexion

Connectez le module E/S au circuit via les entrées COM2 (positive) et COM1 (négative).

Les entrées A à D requièrent une résistance fin de ligne (150 K $\Omega$ , 5%, 1/4 W). Les entrées sont supervisées pour l'état du circuit ouvert (MARCHE/ARRET) ou court-circuit (MARCHE/ARRET). Pour une entrée entièrement supervisée (circuit ouvert et court-circuit), une résistance supplémentaire (33 K $\Omega$ , 5%, 1/4 W) doit être installée, comme illustré dans la Figure 3.

Tableau 2: Impédance et état du module

Impédance de la boucle d'entrée*	Etat du module
Circuit ouvert - 555K $\Omega$	Ouvert (circuit ouvert)
243K $\Omega$ - 54K $\Omega$	Passif (contact ouvert)
39K $\Omega$ - 11K $\Omega$	Actif (contact fermé)
5.6K $\Omega$ - court-circuit	Court (court-circuit)

\* 150K $\Omega$  résistance fin de ligne incluse

### Adressage

Chaque module E/S doit posséder une adresse allant de 1 à 128. Utilisez le cadran rotatif numéroté de 0 à 12 pour entrer les dizaines et les centaines dans l'adresse, et le cadran rotatif numéroté de 0 à 9 pour les chiffres restants. Voir l'exemple de la Figure 4 pour le paramétrage des adresses.

**Attention:** résoudre les effets mécaniques de l'expédition et du stockage, nous vous conseillons de commencer par tourner chaque cadran dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (jusqu'à la position 0) puis dans le sens des aiguilles d'une montre (jusqu'à la position maximale du cadran) avant de paramétrer l'adresse requise.

## Maintenance

La maintenance normale se limite à une inspection annuelle. Ne modifiez pas les circuits ou le câblage internes.

## Spécifications techniques

Tension de fonctionnement	17 à 39 V cc
Consommation électrique (veille):	
IO2014C / IO2034C max.	420 $\mu$ A
IO2014C / IO2034C standard	350 $\mu$ A
IO2031C / IO2032C max.	< 350 $\mu$ A
IO2031C / IO2032C standard	< 300 $\mu$ A
Résistance de ligne	< 100 $\Omega$
Résistance de fin de ligne	150K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Résistance facultative pour les entrées supervisées	33K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Température de fonctionnement	-5 à +40°C
Température de stockage	-20 à +60°C
Humidité relative (sans condensation)	10 à 95%
Dimensions	175 × 124 × 51 mm
Poids	100 g

## Certification et conformité

Fabricant	Shanghai UTC Fire & Security Electronics, 1st Floor No. 2 Building No. 211, Qinqiao Road Jinqiao Export Processing Zone, Pudong New Area 201206, Shanghai, China Représentant européen de la fabrication: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Année de fabrication	L'année de fabrication est incluse dans les deux chiffres premiers du numéro de série du produit, qui se trouve sur l'étiquette du produit.
Certification	<b>CE</b>
Numéro du certificat CPD	0786-CPD-20730
EN 54	EN 54-18:2005/AC:2007

## IT: Istruzioni di installazione

### Descrizione

Il presente documento contiene le istruzioni per l'installazione dei seguenti moduli I/O serie IO2000C:

- IO2014C (4 ingressi)
- IO2031C (2 ingressi/1 uscita)
- IO2032C (2 ingressi/2 uscite)
- IO2034C (4 ingressi/4 uscite)

### Ingressi e uscite disponibili

Gli ingressi e le uscite disponibili per ogni modulo sono indicati da un segno di spunta nella seguente tabella.

Tabella 1: Ingressi e uscite disponibili

Modulo	Ingressi				Uscite			
	A	B	C	D	A	B	C	D
IO2014C	X	X	X	X				
IO2031C	X	X			X			
IO2032C	X	X			X	X		
IO2034C	X	X	X	X	X	X	X	X

## Installazione

### Layout del modulo

La figura 2 mostra:

1. LED di segnalazione guasto in caso di circuito aperto o cortocircuito sugli ingressi supervisionati
2. Selettori girevoli per l'assegnazione di indirizzi ai moduli
3. Ingresso tensione di alimentazione COM2 (positivo)
4. Ingresso tensione di alimentazione COM1 (negativo)
5. Ingressi da A a D
6. Uscite da A a D (NC, C, NA)

### Assemblaggio

Installare il modulo nel contenitore di protezione come mostrato in figura 1. Far passare i cavi attraverso l'apposito foro situato nella parte posteriore del contenitore prima di fissare il modulo.

## Connessione

Collegare il modulo I/O al circuito attraverso gli ingressi COM2 (positivo) e COM1 (negativo).

Ciascun ingresso da A a D richiede un resistore di fine linea (150 K $\Omega$ , 5%, 1/4 W). Gli ingressi sono supervisionati per lo stato di circuito aperto (ON/OFF) o cortocircuito (ON/OFF). Per un ingresso completamente supervisionato (circuito aperto e cortocircuito) è necessario installare un resistore aggiuntivo (33 K $\Omega$ , 5%, 1/4 W), come mostrato nella figura 3.

Tabella 2: Impedenza e stato del dispositivo

Impedenza circuito di ingresso*	Stato del dispositivo
Circuito aperto - 555K $\Omega$	Aperto (circuito aperto)
243K $\Omega$ - 54K $\Omega$	Passivo (contatto aperto)
39K $\Omega$ - 11K $\Omega$	Attivo (contatto chiuso)
5.6K $\Omega$ - cortocircuito	In corto (cortocircuito)

\* R.F.L. 150 K $\Omega$  incluso

### Endereçamento

A cada módulo E/S tem de ser atribuído um endereço de 1 a 128. Utilize o botão rotativo assinalado de 0 a 12 para definir as dezenas e as centenas do endereço e o botão rotativo assinalado de 0 a 9 para os restantes dígitos. Consulte a figura 4 para obter definições de endereço de amostra.

**Nota:** Para ultrapassar os efeitos mecânicos do transporte e armazenagem, recomendamos que rode primeiro cada botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (até à posição 0) e depois no sentido dos ponteiros do relógio (até à posição máxima do botão) antes de definir o endereço necessário.

### Manutenzione

La manutenzione di base richiede un controllo annuale. Non modificare/manipolare il cablaggio o i circuiti interni.

## Specifiche tecniche

Tensione di funzionamento	da 17 a 39 Vcc
Consumo di corrente (a riposo):	
IO2014C/IO2034C max.	420 $\mu$ A
IO2014C/IO2034C tipico	350 $\mu$ A
IO2031C/IO2032C max.	< 350 $\mu$ A
IO2031C/IO2032C tipico	< 300 $\mu$ A
Resistenza di linea	< 100 $\Omega$
Resistore di fine linea	150K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Resistore opzionale per ingressi supervisionati	33K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Temperatura di funzionamento	da -5 a +40°C
Temperatura di stoccaggio	da -20 a +60°C
Umidità relativa (senza condensa)	da 10 a 95%
Dimensioni	175 x 124 x 51 mm
Peso	100 g

## Certificazione e conformità

Fabbricante	Shanghai UTC Fire & Security Electronics, 1st Floor No. 2 Building No. 211, Qinqiao Road Jinqiao Export Processing Zone, Pudong New Area 201206, Shanghai, China Rappresentante del fabbricante (Europa): UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
-------------	---

Anno di produzione	Per conoscere l'anno di produzione del prodotto verificare le prime due cifre del numero di serie del prodotto stesso. Riferirsi all'etichetta di identificazione prodotto.
Certificazione	<b>CE</b>
CPD Certificato numero	0786-CPD-20730
EN 54	EN 54-18:2005/AC:2007

## NL: Installatie instructies

### Omschrijving

Dit document bevat informatie over de installatie van de volgende IO2000C Series modules:

- IO2014C (4 ingangen)
- IO2031C (2 ingangen / 1 uitgang)
- IO2032C (2 ingangen / 2 uitgangen)
- IO2034C (4 ingangen / 4 uitgangen)

### Beschikbare ingangen en uitgangen

Welke in- en uitgangen beschikbaar zijn op de verschillende modules is in de volgende tabel aangegeven:

Tabel 1: Beschikbare ingangen en uitgangen

Module	Ingangen				Uitgangen			
	A	B	C	D	A	B	C	D
IO2014C	X	X	X	X				
IO2031C	X	X			X			
IO2032C	X	X			X	X		
IO2034C	X	X	X	X	X	X	X	X

### Installatie

#### Lay-out van de module

Figuur 2 laat zien:

1. Storings-LED voor open contacten en kortsluitingen op bewaakte ingangen
2. Draaischijf voor moduleadressering
3. COM2 voedingsingang (plus)
4. COM1 voedingsingang (min)
5. Ingangen A-D
6. Uitgangen A-D (NC, C, NO)

#### Assemblage

Installeer de module in de beschermende behuizing zoals in Figuur 1. Aansluitkabels moeten door de kabelinvoer aan de achterzijde van de behuizing ingevoerd worden voordat de module wordt geïnstalleerd.

#### Aansluiten

Sluit de I/O-module aan op de lus via de ingangen COM2 (plus) en COM1 (min).

De ingangen A-D hebben om een EOL-weerstand (150KΩ, 5%, 1/4W) nodig. Ingangen worden bewaakt voor open contact (AAN.UIT) of kortsluiting (AAN/UIT). Voor een volledig bewaakte ingang (open contact en kortsluiting) moet een extra weerstand (33KΩ, 5%, 1/4W) worden geplaatst, zoals weergegeven in Figuur 3.

Tabel 2: Impedantie en meldertoestand

Impedantie ingangslus*	Meldertoestand
Open contact - 555KΩ	Open (open contact)
243KΩ - 54KΩ	Passive (contact open)
39KΩ - 11KΩ	Actief (contact gesloten)
5.6KΩ - kortgesloten	Kort (kortgesloten)

\* 150KΩ incl. EOL

#### Adressering

Aan iedere I/O-module moet een adres tussen 1 en 128 worden toegewezen. Stel de eerste cijfers van het adres in met de draaischijf 0-12 en het eindcijfer met de draaischijf 0-9. Zie Figuur 4 voor voorbeelden van adressen.

**Noot:** Om mechanische effecten van transport en opslag te vermijden, raden we u aan de schijven eerst linksom (naar de stand 0) en vervolgens rechtsom (naar de hoogste stand) te draaien alvorens het gewenste adres in te stellen.

#### Onderhoud

Het basisonderhoud is beperkt tot een jaarlijkse inspectie. Wijzig nooit de interne bedrading of circuits.

### Technische specificaties

Bedrijfsspanning	17 tot 39 VDC
Stroomverbruik (standby):	
IO2014C / IO2034C max.	420 μA
IO2014C / IO2034C normaal	350 μA
IO2031C / IO2032C max.	< 350 μA
IO2031C / IO2032C normaal	< 300 μA
Lijnweerstand	< 100Ω
EOL-weerstand	150KΩ, 5%, 1/4W
Optionele weerstand voor bewaakte ingangen	33KΩ, 5%, 1/4W
Omgevingstemperatuur	-5 tot +40°C
Opslagtemperatuur	-20 tot +60°C
Relatieve vochtigheid (geen condensatie)	10 tot 95%
Afmetingen	175 × 124 × 51 mm
Gewicht	100 g

### Van toepassing zijnde normen

Fabrikant	Shanghai UTC Fire & Security Electronics, 1st Floor No. 2 Building No. 211, Qingqiao Road Jinqiao Export Processing Zone, Pudong New Area 201206, Shanghai, China
	Vertegenwoordiger van de fabrikant (Europa): UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Productiejaar	Het productiejaar wordt vermeld door de eerste twee getallen in het serienummer van het product (zichtbaar op de product identificatie label).
Certificatie	<b>CE</b>
CPD certificatie nummer	0786-CPD-20730
EN 54	EN 54-18:2005/AC:2007



# PL: Instrukcja instalacji

## Opis

Ten dokument zawiera informacje na temat montażu następujących modułów WE/WY IO2000C Series:

- IO2014C (4 wejścia)
- IO2031C (2 wejścia / 1 wyjścia)
- IO2032C (2 wejścia / 2 wyjścia)
- IO2034C (4 wejścia / 4 wyjścia)

## Dostępne wejścia i wyjścia

W poniższej tabeli przedstawiono wejścia i wyjścia dostępne w poszczególnych modułach.

Tabela 1: Dostępne wejścia i wyjścia

Moduł	Wejścia				Wyjścia			
	A	B	C	D	A	B	C	D
IO2014C	X	X	X	X				
IO2031C	X	X			X			
IO2032C	X	X			X	X		
IO2034C	X	X	X	X	X	X	X	X

## Montaż

### Budowa modułu

Rysunek 2 pokazuje:

1. Dioda LED uszkodzenia (rozwarcie lub zwarcie nadzorowanych wejść)
2. Pokręta do adresowania modułów
3. Wejście zasilania COM2 (+)
4. Wejście zasilania COM1 (-)
5. Wejścia A–D
6. Wyjścia A–D (NC, C, NO)

### Montaż

Zainstalować moduł w obudowie ochronnej jak pokazano na Rysunek 1. Przewody należy wprowadzić do obudowy przez otwory w tylnej części przed jej montażem.

### Połączenie

Podłącz moduł WE/WY do pętli zaciskami COM2 (+) i COM1 (-).

Wejścia A–D wymagają rezystora końcowego (150 K $\Omega$ , 5%, 1/4 W). Wejścia są monitorowane pod kątem rozwarcia (WŁ./WYŁ.) lub zwarcia (WŁ./WYŁ.). W całkowicie nadzorowanym wejściu (rozwarcie i zwarcie) jest niezbędny dodatkowy rezystor (33 K $\Omega$ , 5%, 1/4 W). Zob. rys. 3.

Tabela 2: Impedancja i stan urzqdzenia

Impedancja wejściowa pętli*	Stan urzqdzenia
Obwód otwarty - 555K $\Omega$	Otwarte (obwód otwarty)
243K $\Omega$ - 54K $\Omega$	Pasywne (styk otwarty)
39K $\Omega$ - 11K $\Omega$	Aktywne (styk zamknięty)
5.6K $\Omega$ - Zwarcie	Zwarcie

\* Rezystor końcowy 150 K $\Omega$  w zestawie

## Adresowanie

Do każdego modułu WE/WY trzeba przypisać adres od 1 do 128. Dziesiątne i setne części adresu można ustawić za pomocą pokręta od 0 do 12. Pozostałe cyfry ustawia się za pomocą pokręta od 0 do 9. Przykładowe ustawienia adresów przedstawiono na Rysunek 4.

**Uwaga:** Aby zniwelować mechaniczne skutki transportu i przechowywania przed ustawieniem adresu zaleca się obrócenie każdego pokręta w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (do pozycji 0), a następnie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (do położenia maksymalnego pokręta).

## Konserwacja

Konserwacja podstawowa została ograniczona do corocznej kontroli. Nie wolno modyfikować wewnętrznych przewodów i obwodów.

## Parametry techniczne

Napięcie pracy	od 17 do 39 V DC
Pobór prądu (spoczynkowo):	
IO2014C / IO2034C maks.	420 $\mu$ A
IO2014C / IO2034C typowy	350 $\mu$ A
IO2031C / IO2032C maks.	< 350 $\mu$ A
IO2031C / IO2032C typowy	< 300 $\mu$ A
Rezystancja linii	< 100 $\Omega$
Rezystor końcowy	150K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Opcjonalny rezystor do wejść nadzorowanych	33K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Temperatura pracy	od -5 do +40°C
Temperatura przechowywania	od -20 do +60°C
Wilgotność względna (bez kondensacji)	10 do 95%
Wymiary	175 × 124 × 51 mm
Waga	100 g

## Certyfikaty i normy

Wytwórca	Shanghai UTC Fire & Security Electronics, 1st Floor No. 2 Building No. 211, Qinqiao Road Jinqiao Export Processing Zone, Pudong New Area 201206, Shanghai, China Przedstawicielstwo producenta: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Rok produkcji	Rok produkcji reprezentują dwie pierwsze cyfry numeru seryjnego produktu (zlokalizowanego na etykiecie identyfikacyjnej produktu).
Certyfikat	<b>CE</b>
Numer certyfikatu CPD	0786-CPD-20730
EN 54	EN 54-18:2005/AC:2007

# PT: Instruções de instalação

## Descrição

Este documento inclui informações sobre a instalação dos seguintes módulos E/S da série IO2000C:

- IO2014C (4 entradas)
- IO2031C (2 entradas / 1 saída)
- IO2032C (2 entradas / 2 saídas)
- IO2034C (4 entradas / 4 saídas)

## Entradas e saídas disponíveis

As entradas e saídas disponíveis para cada módulo são indicadas com uma marca na tabela seguinte.

Tabela 1: Entradas e saídas disponíveis

Módulo	Entradas				Saídas			
	A	B	C	D	A	B	C	D
IO2014C	X	X	X	X				
IO2031C	X	X			X			
IO2032C	X	X			X	X		
IO2034C	X	X	X	X	X	X	X	X

## Instalação

### Esquema dos módulos

Figura 2 indica:

1. LED de falha para circuitos abertos ou curto-circuitos nas entradas supervisionadas
2. Botões rotativos para endereçamento dos módulos
3. Entrada de tensão de alimentação COM2 (positiva)
4. Entrada de tensão de alimentação COM1 (negativa)
5. Entradas A a D
6. Saídas A a D (NF, F, NA)

### Montagem

Instalar o módulo na caixa protectora, conforme indicado na figura 1. Os cabos de ligação devem ser conduzidos através do orifício de passagem, localizado na parte de trás da caixa. Esta operação deve ser efectuada antes de fixar a caixa.

### Ligação

Ligue o módulo E/S ao loop através das entradas COM2 (positiva) e COM1 (negativa).

Cada uma das entradas A a D requer uma resistência fim-de-linha (150K $\Omega$ , 5%, 1/4W). As entradas são supervisionadas para o estado de circuito aberto (LIGADO/DESLIGADO) ou curto-circuito (LIGADO/DESLIGADO). Para uma entrada totalmente supervisionada (circuito aberto e curto-circuito), é necessário instalar uma resistência adicional (33K $\Omega$ , 5%, 1/4W), como se mostra na figura 3.

Tabela 2: Impedância e estado do dispositivo

Impedância do loop de entrada*	Estado do dispositivo
Circuito aberto - 555K $\Omega$	Aberto (circuito aberto)
243K $\Omega$ - 54K $\Omega$	Passivo (contacto aberto)
39K $\Omega$ - 11K $\Omega$	Activo (contacto fechado)
5.6K $\Omega$ - curto-circuito	Curto (curto-circuito)

\* EOL de 150K $\Omega$  incluído

## Endereçamento

A cada módulo E/S tem de ser atribuído um endereço de 1 a 128. Utilize o botão rotativo assinalado de 0 a 12 para definir as dezenas e as centenas do endereço e o botão rotativo assinalado de 0 a 9 para os restantes dígitos. Consulte a Figura 4 para obter definições de endereço de amostra.

**Nota:** Para ultrapassar os efeitos mecânicos do transporte e armazenagem, recomendamos que rode primeiro cada botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (até à posição 0) e depois no sentido dos ponteiros do relógio (até à posição máxima do botão) antes de definir o endereço necessário.

## Manutenção

A manutenção de base limita-se a uma inspecção anual. Não modifique as ligações internas nem os circuitos.

## Especificações técnicas

Tensão de operação	17 a 39 VDC
Consumo de corrente (standby):	
IO2014C / IO2034C máx.	420 $\mu$ A
IO2014C / IO2034C típico	350 $\mu$ A
IO2031C / IO2032C máx.	< 350 $\mu$ A
IO2031C / IO2032C típico	< 300 $\mu$ A
Resistência de linha	< 100 $\Omega$
Resistência fim-de-linha	150K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Resistência opcional para entradas supervisionadas	33K $\Omega$ , 5%, 1/4W
Temperatura de operação	-5 a +40°C
Temperatura de armazenagem	-20 a +60°C
Humidade relativa (não condensado)	10 a 95%
Dimensões	175 x 124 x 51 mm
Peso	100 g

## Certificação e cumprimento

Fabricante	Shanghai UTC Fire & Security Electronics, 1st Floor No. 2 Building No. 211, Qinqiao Road Jinqiao Export Processing Zone, Pudong New Area 201206, Shanghai, China Representante do fabricante (Europa): UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Ano de fabrico	O ano de fabrico é indicado pelos primeiros 2 dígitos do número de série do equipamento (localizado na etiqueta de identificação do produto).
Certificação	
CPD certificate	0786-CPD-20730
EN 54	EN 54-18:2005/AC:2007

# RU: Инструкции по установке

## Описание

В данном документе содержится информация по установке следующих модулей ввода-вывода серии IO2000C:

- IO2014C (4 входа)
- IO2031C (2 входа/ 1 выход)
- IO2031C (2 входа/ 2 выхода)
- IO2031C (4 входа/ 4 выхода)

## Доступные входы и выходы

Доступные входы и выходы для каждого модуля отмечены на следующей таблице.

Таблица 1: Доступные входы и выходы

Модуль	Входы				Выходы			
	A	B	C	D	A	B	C	D
IO2014C	X	X	X	X				
IO2031C	X	X			X			
IO2032C	X	X			X	X		
IO2034C	X	X	X	X	X	X	X	X

## Установка

### Схема модуля

На рисунке 2 показано:

1. Светодиодный индикатор для уведомления о коротком замыкании или размыкании сети на контролируемых входах
2. Роторный переключатель для установки адреса модуля
3. Положительный вход напряжения питания COM2
4. Отрицательный вход напряжения питания COM1
5. Входы от А до D
6. Выходы от А до D (NC, C, NO)

### Сборка

Установите модуль в корпус как показано на рисунке 1. Все кабели должны быть заведены через отверстие в задней стенке корпуса до того как модуль будет установлен на место.

### Соединение

Подсоедините модуль входа/выхода к сети через COM2 (положительный вход) и COM1 (отрицательный вход).

Для входов от А до D требуется концевой резистор (150 кОм, 5%, 1/4 Вт). На входах контролируется наличие размыкания сети или короткого замыкания. На полностью контролируемые входы (на предмет размыкания сети или короткого замыкания) необходимо установить дополнительный резистор (33 кОм, 5%, 1/4 Вт), как показано на рисунке 3.

Таблица 2: Сопротивление и состояние устройства

Полное входное сопротивление контура*	Состояние устройства
Размыкание цепи – 555 кОм	Обрыв (размыкание цепи)
243 кОм – 54 кОм	Пассивное состояние (контакт разомкнут)

Полное входное сопротивление контура*	Состояние устройства
39 кОм – 11 кОм	Активное состояние (контакт замкнут)
5,6 кОм – Короткое замыкание	Короткое замыкание

\* 150 кОм (включая EOL)

## Адресация

Для каждого модуля входа/выхода должен быть назначен адрес от 1 до 128. Используйте диск с числами от 0 до 12, чтобы настроить десятки и сотни, и диск с числами от 0 до 9 для указания единиц. Настройка адреса показана на рисунке 4.

**Примечание:** Для предотвращения механических повреждений рекомендуется до установки нужного адреса повернуть каждый диск против часовой стрелки до позиции 0, а затем по часовой стрелке до максимального значения.

## Техническое обслуживание


Основное техническое обслуживание проводится всего один раз в год. Не нарушайте целостность внутренней электропроводки и не изменяйте компоновку схем.

## Технические характеристики

Рабочее напряжение	от 17 до 39 В (постоянное напряжение)
потребление тока (в режиме ожидания):	
IO2014C / IO2034C Макс.	420 $\mu$ A
IO2014C / IO2034C	350 $\mu$ A
Обычное	< 350 $\mu$ A
IO2031C / IO2032C Макс.	< 300 $\mu$ A
Обычное	
Сопротивление шлейфа	< 100 Ом
Концевой резистор	150 кОм, 5%, 1/4 Вт
Дополнительный резистор на контролируемых входах	33 кОм, 5%, 1/4 Вт
Рабочая температура	от -5 до +40°C
Температура хранения	от -20 до +60°C
Относительная влажность (noncondensing)	10 to 95%
Размеры	175 × 124 × 51 mm
Вес	100 гр.

## Информация по сертификатам

Производитель	Shanghai UTC Fire & Security Electronics, 1st Floor No. 2 Building No. 211, Qinqiao Road Jinqiao Export Processing Zone, Pudong New Area 201206, Shanghai, China
	Представитель производителя (Европа): UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Год выпуска	Первые две цифры серийного номера соответствуют году выпуска изделия. Серийный номер находится на идентификационной наклейке.

Certificação 

Номер сертификата CPD	0786-CPD-20730
EN 54	EN 54-18:2005/AC:2007

## SV: Installationsanvisnin

### Beskrivning

Det här dokumentet innehåller installationsinformation för följande I/O moduler IO2000C Serien:

- IO2014C (4 ingångar)
- IO2031C (2 ingångar/ 1 utgång)
- IO2032C (2 ingångar/ 2 utgångar)
- IO2034C (4 ingångar/ 4 utgångar)

### Tillgängliga ingångar och utgångar

Tillgängliga ingångar och utgångar för varje modul anges med ett kryss i följande tabell.

Tabell 1: Tillgängliga ingångar och utgångar

Modul	Ingångar				Utgångar			
	A	B	C	D	A	B	C	D
IO2014C	X	X	X	X				
IO2031C	X	X			X			
IO2032C	X	X			X	X		
IO2034C	X	X	X	X	X	X	X	X

### Installation

#### Modulens layout

Figur 2 visar:

1. Felindikator för öppen krets eller kortslutning på övervakade ingångar
2. Roterande nummerskivor för moduladressering
3. COM2 matningsspänning (positiv)
4. COM1 matningsspänning (negativ)
5. Ingångar A till D
6. Utgångar A till D (NC, C, NO)

#### Montering

Installera modul i kapsling som visas i Figur 1. Anslutning av kablage görs via kabelgenomföringen på kapslingens baksida innan modul installeras.

#### Anslutning

Anslut I/O modulen till loop via ingångarna COM2 (positiv) och COM1 (negativ).

Ingångar A till D kräver varsitt slutmotstånd (150KΩ, 5%, 1/4W). Ingångarna övervakas för statusen öppen krets (P/AV) eller kortslutning (P/AV). För en fullständigt övervakad ingång (öppen krets och kortslutning) måste ett extra motstånd (33KΩ, 5%, 1/4W) installeras som bilden visar 3.

Tabell 2: Impedans och enhetsstatus

Ingående impedans i slinga*	Enhetsstatus
Öppen krets - 555KΩ	Öppen (öppen krets)
243KΩ - 54KΩ	Passiv (kontakt öppen)
39KΩ - 11KΩ	Aktiv (kontakt stängd)
5.6KΩ - kortslutning	Kort (kortslutning)

\* 150KΩ EOL inkluderad

#### Adressering

Varje I/O modul måste tilldelas en adress från 1 till 128. Använd den roterande nummerskivan märkt 0-12 för att ange tiondel och hundradel för adressen och den roterande nummerskivan märkt 0 till 9 för återstående siffror. Se Figur 4 för olika exempel på adressinställningar.

**Note:** För att övervinna de mekaniska effekterna av frakt och lagring rekommenderar vi att du först roterar varje nummerskiva moturs (till läget 0) och sedan medurs (till nummerskivans maxläge) innan du anger önskad adress.

#### Underhåll

Grundläggande underhåll har reducerats till en årlig inspektion. Ändra inte internt kablage eller kretsar.

#### Tekniska data

Driftspänning	17 till 39 V likström
Strömförbrukning (i viloläge):	
IO2014C / IO2034C maximal	420 μA
IO2014C / IO2034C typical	350 μA
IO2031C / IO2032C maximal	< 350 μA
IO2031C / IO2032C typical	< 300 μA
Ledningsresistans	< 100Ω
Slutmotstånd	150KΩ, 5%, 1/4W
Valfritt motstånd för övervakade ingångar	33KΩ, 5%, 1/4W
Drifttemperatur	-5 till +40°C
Lagringstemperatur	-20 till +60°C
Relativ fuktighet (icke-kondenserande)	10 till 95%
Dimensioner	175 × 124 × 51 mm
Vikt	100 g

#### Intygade och godkänd

Tillverkare	Shanghai UTC Fire & Security Electronics, 1st Floor No. 2 Building No. 211, Qinqiao Road Jinqiao Export Processing Zone, Pudong New Area 201206, Shanghai, China Tillverkarens representant (Europa): UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Tillverknings år	De två första siffrorna i produktens serie nummer är tillverknings år ( som är placerad på produktens etikett).
Certifiering	<b>CE</b>
CPD-certifikat	0786-CPD-20730
EN 54	EN 54-18:2005/AC:2007