i-DT61XWE Indicator
Discrete I/O Option
Instruction Manual

Indicador i-DT61XWE
Opción I/O discreta
Manual de instrucciones

Manuel d'instructions
Option E/S discrètes
pour indicateur i-DT61XWE

i-DT61XWE-Anzeigegerät
Diskrete E/A-Option
Bedienungsanleitung

Indicatore i-DT61XWE
Opzione I/O discreta
Manuale di istruzioni

i-DT61XWE インジケータ
ディスクリート I/O オプション
取扱説明書

i-DT61XWE 仪表
I/O 选件
使用说明书

INTRODUCTION

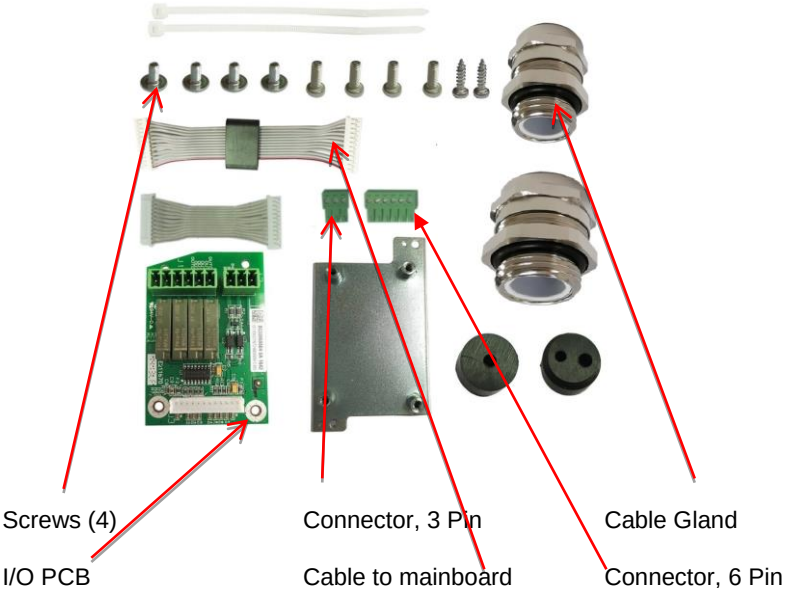
This discrete I/O interface Kit is for use with the OHAUS i-DT61XWE indicator. When installed, the system software allows the relay to be programmed in various ways.

BASIC APPLICATIONS

Applications include driving external Over/Accept/Under displays, motor controls for semi-automatic filling systems, sorting systems, interfacing to industrial PLC systems, etc. The Relay outputs can also be used as slave relays to drive high power relays in larger systems.
For the setup in each application, please refer to the indicator's instruction manual. Set up the discrete I/O controls as described in the I/O menu section of that manual.

CAUTION: Read all safety warnings before installing, connecting, or serving the Discrete I/O PCB board. Failure to comply with these warnings could result in personal injury and/or property damage. Retain all instructions for future reference.

KIT CONTENTS



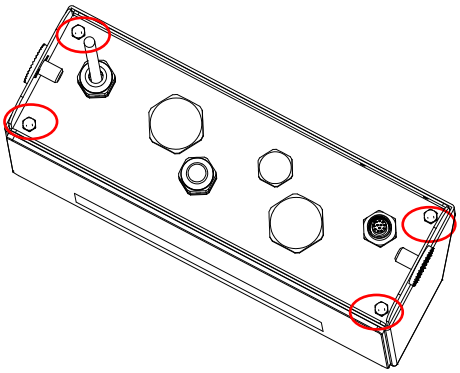
INTERFACE INSTALLATION

CAUTION: THE INSTALLATION AND WIRE CONNECTIONS TO THE DISCRETE I/O BOARD SHOULD ONLY BE PERFORMED BY AUTHORIZED AND QUALIFIED PERSONNEL, SUCH AS AN ELECTRICIAN.

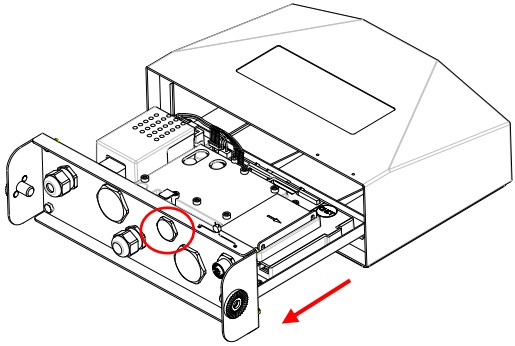
WARNING: BEFORE MAKING CONNECTIONS TO THE RELAY TERMINALS, POWER OFF THE SYSTEM AND REMOVE ALL EXTERNAL AC POWER CONNECTIONS.

WARNING: WHEN MAKING ANY LINE VOLTAGE CONNECTIONS TO THE DISCRETE I/O, FOLLOW NATIONAL ELECTRICAL CODE (NEC) OR LOCAL AUTHORITY WIRING STANDARDS AND SAFETY PRACTICES.

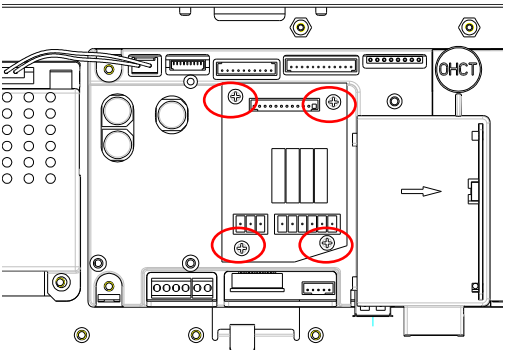
1. Remove the four hex head bolts.



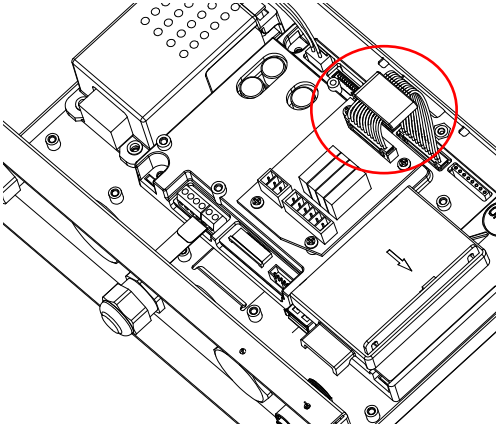
2. Pull out the bottom of the indicator, and remove the following circled M16 cover.



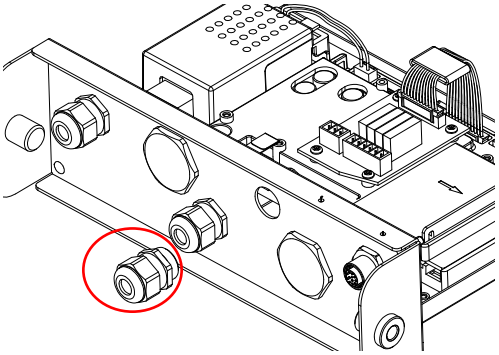
3. Install the relay board. Secure it with 4 screws.



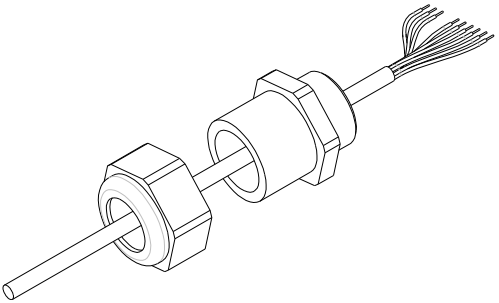
4. Connect the cable to the main board connector.



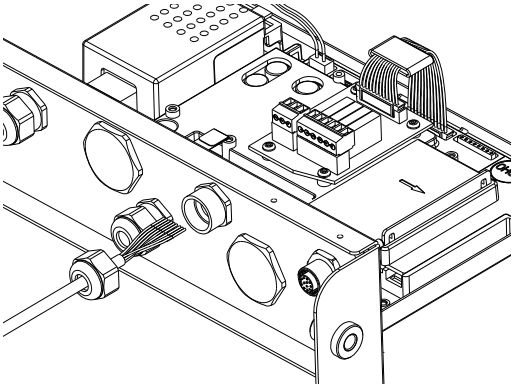
5. Insert the M16 gland into the rear housing.



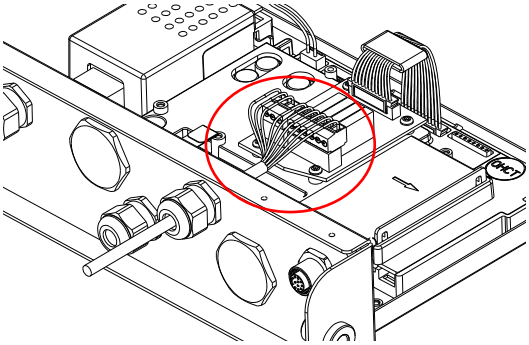
6. Disassemble the cable gland by loosening the cap nut and removing the rubber seal. Pass the relay output cable through the cap nut, then spread the rubber seal and place it over the cable.



7. Follow the previous step. Pass the cable through the body of the cable gland.



8. Connect the cable to the connectors on the relay board. Please check the following **CONNECTION** section for details.

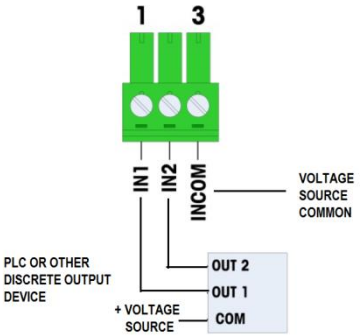


9. Pull in the bottom of the indicator. Re-install the 4 screws (Torque is 1.8N*m±0.5). Fasten the cap nut of the M16 gland.

CONNECTION

INPUT

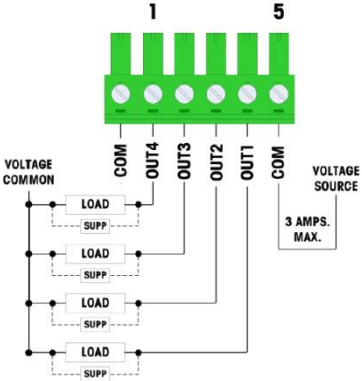
The discrete I/O interface enables other devices such as PLCs to provide the triggered voltage (typical 12 VDC or 24 VDC, maximum 30 VDC) to turn the inputs "on".
An example as the following:



Note:
1. Voltage: 5~30 VDC, 10 mA maximum current. Voltage polarity cannot be reversed.
2. Do not bundle input wiring with power wiring or any other high energy cables.
3. Wire size: 18 AWG (0.832 mm^2) maximum
   24 AWG (0.205 mm^2) minimum

OUTPUT

The four dry-contact normally open relay outputs can be switched up to 250 VAC or 30 VDC voltages at 1A maximum.
The relay outputs are not polarity-sensitive since they are dry contacts.
An example as the following:



Notes:
1. Dry contact relays.
2. Relay contact rating:
   AC: 24-250 VAC, 1.0 AMP, resistive load.
   DC: 5-45 VDC, 1.0 AMP, resistive load.
   Maximum switching power: 250VA, 30 W.
3. Maximum output circuit current = 3 AMPS.
4. All inductive loads must be suppressed.
5. Wire size: 18 AWG (0.832 mm2) Maximum
   24 AWG (0.205 mm2) Minimum

COMPLIANCE

Compliance to the following standards is indicated by the corresponding mark on the product.

Mark	Standard
CE	This product complies with the applicable harmonized standards of EU Directives 2011/65/EU (RoHS) and 2014/30/EU (EMC). The EU Declaration of Conformity is available online at www.ohaus.com/ce.
	This product complies with the EU Directive 2012/19/EU (WEEE). Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment. For disposal instructions in Europe, refer to www.ohaus.com/weee.
	EN 61326-1

ISED Canada Compliance Statement:
This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

ISO 9001 Registration
The management system governing the production of this product is ISO 9001 certified.

FCC Supplier Declaration of Conformity

Unintentional Radiator per 47CFR Part B
Trade Name: OHAUS CORPORATION
Model or Family identification: Discrete I/O kit

Issuing Party that Assembled the Product:
Ohaus Instruments (Changzhou) Co., Ltd.
Building C, No. 6 Zhengqiang Road, Xuejia Town, Xinbei District, Changzhou
Jiangsu 213022
China
Phone: +86 519 85287270

Responsible Party – U.S. Contact Information:
Ohaus Corporation
8 Campus Drive, Suite 105
Parsippany, NJ 07054
United States
Phone: +1 973 377 9000
Web: www.ohaus.com

FCC Compliance Statement:
Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

INTRODUCCIÓN

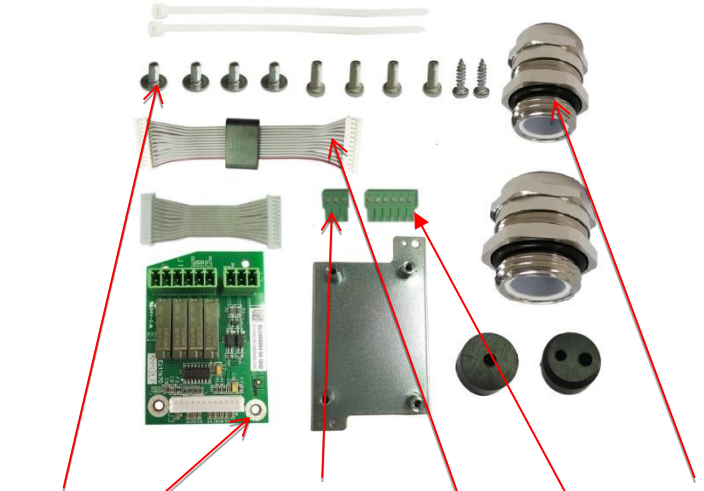
Este kit de interfaz de I/O discreta debe usarse con el indicador OHAUS i-DT61XWE.
Una vez instalado, el software del sistema permite programar el relé de diferentes formas.

APLICACIONES BÁSICAS

Las aplicaciones incluyen el control de pantallas externas de superior/aceptación/inferior, controles de motor para sistemas de llenado semiautomáticos, sistemas de clasificación, interconexión con sistemas PLC industriales, etc. Las salidas de los relés también pueden utilizarse como relés esclavos para activar relés de alta potencia en sistemas de mayor tamaño.
Para la configuración de cada aplicación, consulte el manual de instrucciones del indicador.
Configure los controles de I/O discreta tal y como se describe en la sección del menú I/O de ese manual

PRECAUCIÓN: Lea todas las advertencias de seguridad antes de la instalación, conexión o cualquier reparación de la placa PCB de I/O discreta. Si no se cumplen estos avisos, puede conllevar lesiones personales y/o daños en otros bienes. Conserve todas las instrucciones para futuras consultas.

CONTENIDOS DEL KIT



Tornillos (4)
PCB I/O
Conector, 3 clavijas
Cable a la placa principal
Prensacables
Conector, 6 clavijas

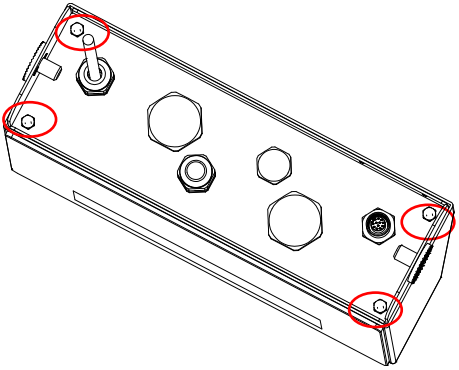
INSTALACIÓN DE LA INTERFAZ

PRECAUCIÓN: LA INSTALACIÓN Y LAS CONEXIONES A LA PLACA I/O DISCRETAS SOLO DEBEN SER REALIZADAS POR PERSONAL AUTORIZADO Y CUALIFICADO, COMO POR EJEMPLO UN TÉCNICO ELECTRICISTA.

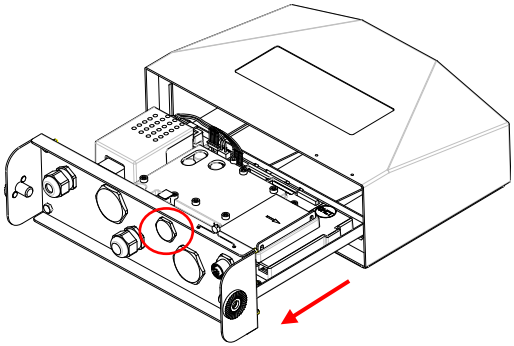
AVISO: ANTES DE REALIZAR LAS CONEXIONES A LOS TERMINALES DEL RELÉ, APAGUE EL SISTEMA Y DESCONECTE TODAS LAS TOMAS EXTERNAS DE CORRIENTE AC

AVISO: AL REALIZAR CUALQUIER CONEXIÓN DE TENSIÓN DE LÍNEA A LA I/O DISCRETA, SIGA EL CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL (NEC) O LAS NORMAS DE CABLEADO Y PRÁCTICAS DE SEGURIDAD DE LOS ORGANISMOS LOCALES.

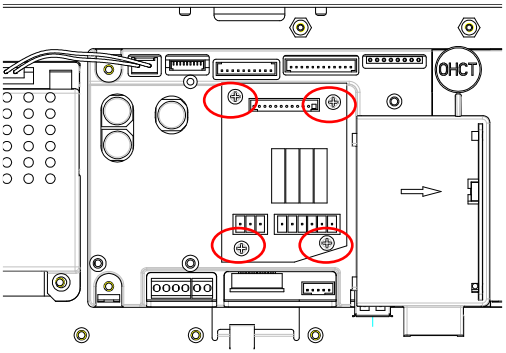
1. Extraiga los cuatro tornillos de cabeza hexagonal.



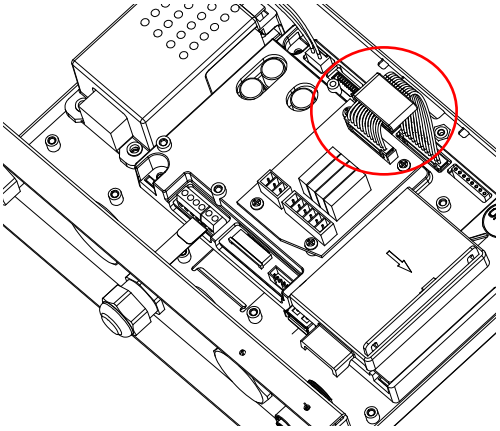
2. Retire la parte inferior del indicador, y extraiga la siguiente cubierta M16 que aparece rodeada por un círculo.



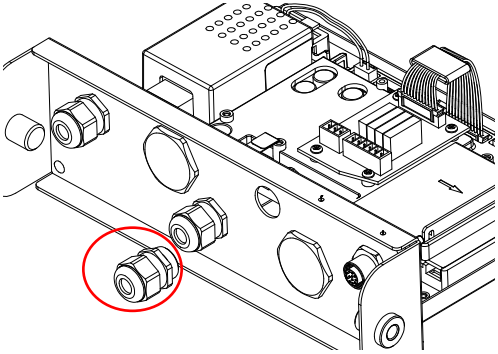
3. Instale la placa del relé. Asegúrela con 4 tornillos.



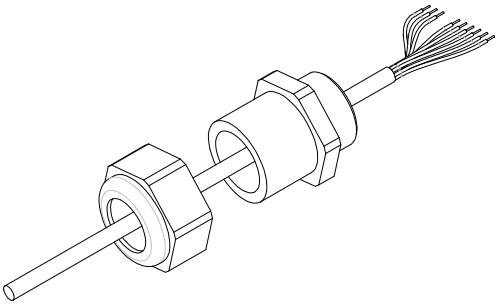
4. Conecte el cable al conector de la placa principal.



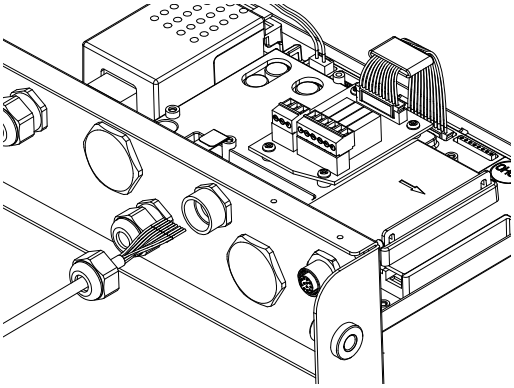
5. Inserte el prensacables M16 en la carcasa trasera.



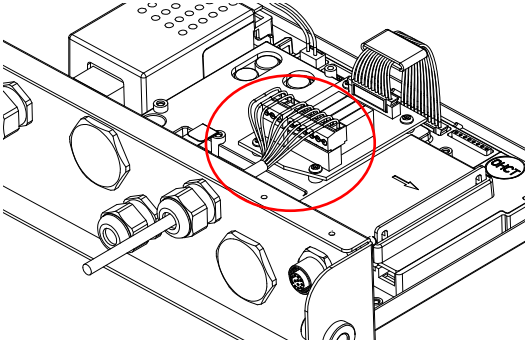
6. Desmonte el prensacables aflojando la tuerca del tapón y retirando el sello de goma. Pase el cable de salida del relé a través de la tuerca del tapón, extienda el sello de goma y colóquelo sobre el cable.



7. Siga el paso anterior, Pase el cable a través del cuerpo del prensacables.



8. Conecte el cable a los conectores de la placa del relé. Compruebe los detalles en la sección **CONEXIÓN** que aparece a continuación.

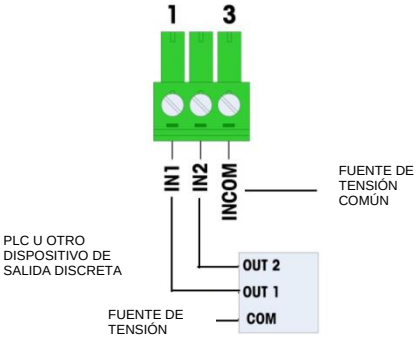


9. Coloque la parte inferior del indicador. Vuelva a colocar los 4 tornillos (el par de apriete es 1,8N*m±0,5). Apriete la tuerca del tapón del prensacables.

CONEXIÓN

Entrada

La interfaz de I/O discreta permite que otros dispositivos como los PLC proporcionen la tensión activada (típica de 12 VDC o 24 VDC, máxima 30 VDC) para «activar» las entradas.
Un ejemplo como el siguiente:

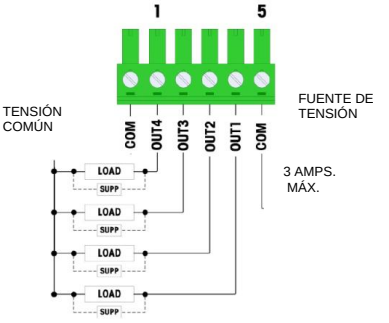


Nota:

1. Tensión: Corriente máxima 5~30 VDC, 10 mA. La polaridad de la tensión no se puede revertir.
2. No agrupe el cableado de entrada con el de alimentación o con cualquier otro cable de gran potencia.
3. Dimensiones del cable: 18 AWG (0,832 mm^2) Máximo
   24 AWG (0,205 mm^2) Mínimo

SALIDA

Las cuatro salidas de relé normalmente abiertas de contacto seco pueden ser conectadas a tensiones de hasta 250 VAC o 30 VDC a un máximo de 1A.
Las salidas de relé no son sensibles a la polaridad, ya que se trata de contactos secos.
Un ejemplo como el siguiente:



Notas:

1. Relés de contacto seco.
2. Corriente nominal del relé:
   AC: 24-250 VAC, 1,0 AMP, carga resistiva.
   DC: 5-45 VDC, 1,0 AMP, carga resistiva.
   Potencia máxima de conexión: 250 VA, 30 W.
3. Corriente máxima de circuito de salida = 3 AMPS
4. Se deben suprimir todas las cagas inductivas.
5. Dimensiones del cable: 18 AWG (0,832 mm^2) Máximo
   24 AWG (0,832 mm^2) Mínimo

CUMPLIMIENTO

El cumplimiento de las siguientes regulaciones se indica con su marca indicativa en el producto.

Marca	Estándar
CE	Este producto cumple con las normas estandarizadas vigentes de las Directivas de la UE 2011/65/EU (RoHS), y 2014/30/EU (EMC). La Declaración de Conformidad con la UE está disponible online en www.ohaus.com/ce.
	Este producto cumple con la directiva de la UE 2012/19/EU (WEEE). Por favor, elimine o recicle este producto de acuerdo con las regulaciones locales en el punto de recogida correspondiente para equipos eléctricos y electrónicos. Para conocer las instrucciones de eliminación en Europa, diríjase a www.ohaus.com/weee.
	EN 61326-1

Declaración de cumplimiento con la ISED en Canadá:
Este aparato digital Clase A cumple con la normativa canadiense ICES-003.

Certificado ISO 9001
El sistema de gestión que controla la producción de este producto está certificado por la norma ISO 9001.

INTRODUCTION

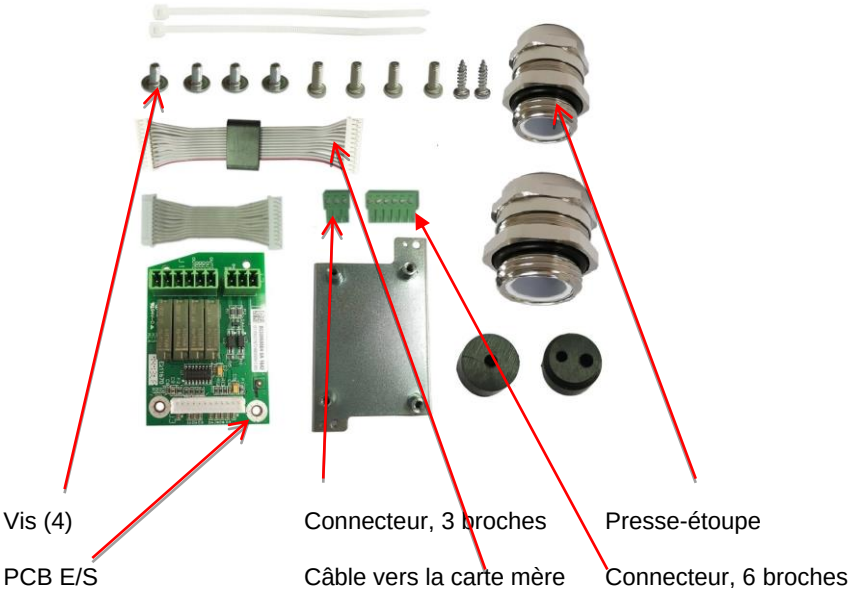
Ce kit d'interface d'E/S discrètes est conçu pour être utilisé avec l'indicateur OHAUS i-DT61XWE.
Une fois installé, le logiciel du système permet au relais d'être programmé de différentes manières.

APPLICATIONS DE BASE

Les applications incluent l'utilisation d'affichages externes Over/Accept/Under, les commandes de moteur pour les systèmes de remplissage semi-automatiques, les systèmes de tri, l'interface avec les systèmes PLC industriels, etc. Les sorties relais peuvent également être utilisées comme relais asservis pour piloter des relais haute puissance dans des systèmes plus importants.
Pour la configuration de chaque application, veuillez vous référer au manuel d'instructions de l'indicateur.
Configurez les commandes d'E/S discrètes comme décrit dans la section Menu d'E/S de ce manuel.

ATTENTION : lisez tous les avertissements de sécurité avant d'installer, de connecter ou d'utiliser la carte PCB d'E/S discrètes. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures corporelles et/ou des dommages matériels. Conservez toutes les instructions pour référence future.

CONTENU DU KIT



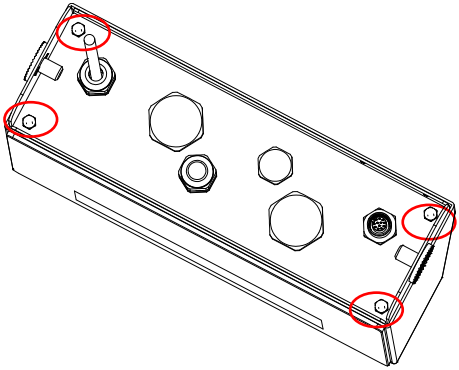
INSTALLATION DE L'INTERFACE

ATTENTION : L'INSTALLATION ET LES CONNEXIONS DES FILS À LA CARTE D'E/S DISCRÈTES NE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES QUE PAR UN PROFESSIONNEL AGRÉÉ ET QUALIFIÉ, TEL QU'UN ÉLECTRICIEN.

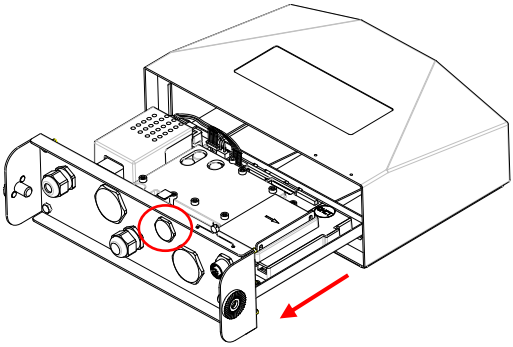
AVERTISSEMENT : AVANT CONNECTER LES BORNES DE RELAIS, ÉTEIGNEZ LE SYSTÈME ET RETIREZ TOUTES LES CONNEXIONS D'ALIMENTATION AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE EXTERNE.

AVERTISSEMENT : LORSQUE VOUS EFFECTUEZ DES CONNEXIONS DE TENSION DE LIGNE AUX E/S DISCRÈTES, SUIVEZ LE CODE ÉLECTRIQUE NATIONAL (NEC) OU LES NORMES DE CÂBLAGE ET LES NORMES DE SÉCURITÉ LOCALES.

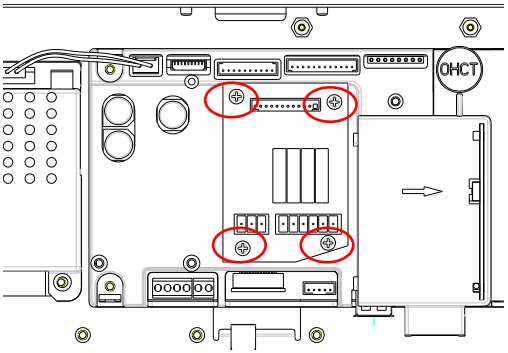
1. Retirez les quatre boulons à tête hexagonale.



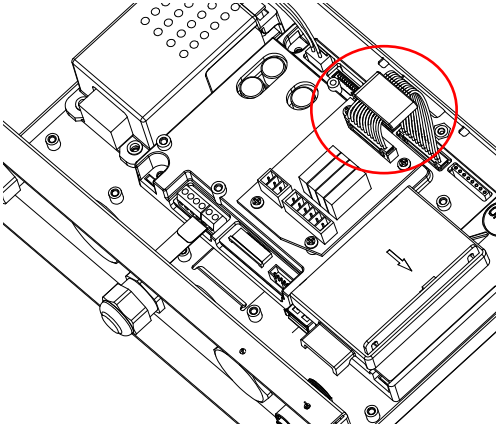
2. Retirez le dessous de l'indicateur et retirez le couvercle M16 signalé par le cercle ci-dessous.



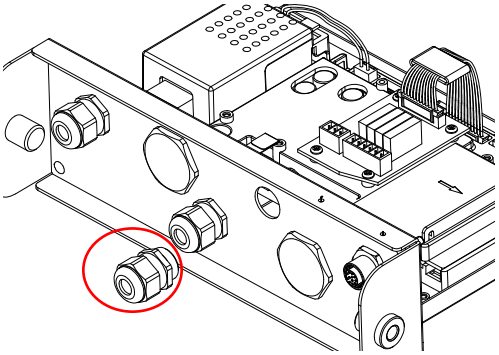
3. Installez la carte de relais. Fixez-la avec 4 vis.



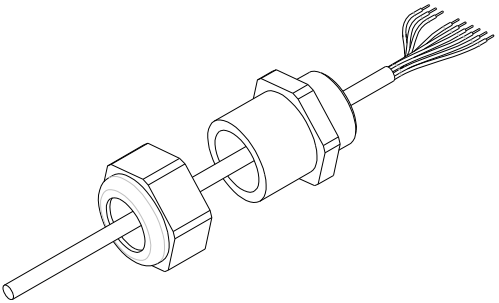
4. Raccordez le câble au connecteur de la carte principale.



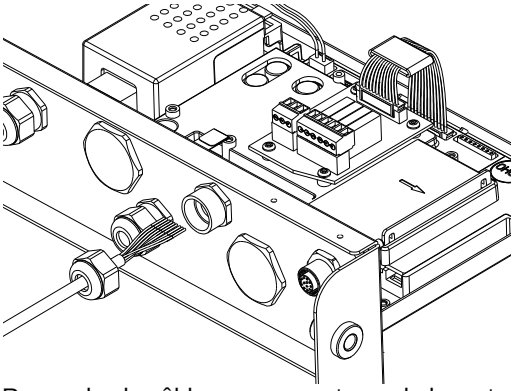
5. Insérez le presse-étoupe M16 à l'arrière du boîtier.



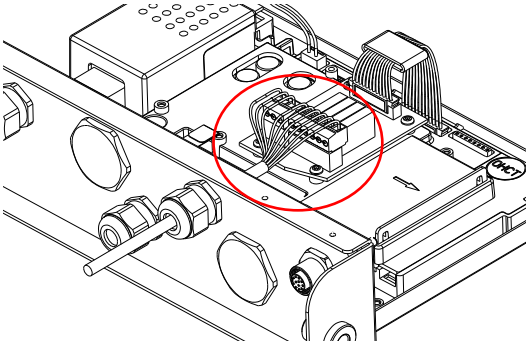
6. Démontez le presse-étoupe en desserrant l'écrou borgne et en retirant le joint en caoutchouc. Faites passer le câble de sortie du relais à travers l'écrou borgne, puis étendez le joint en caoutchouc et placez-le sur le câble.



7. Suivez l'étape précédente. Faites passer le câble à travers le corps du presse-étoupe.



8. Raccordez le câble aux connecteurs de la carte de relais. Veuillez consulter la section **CONNEXION** suivante pour plus de détails.

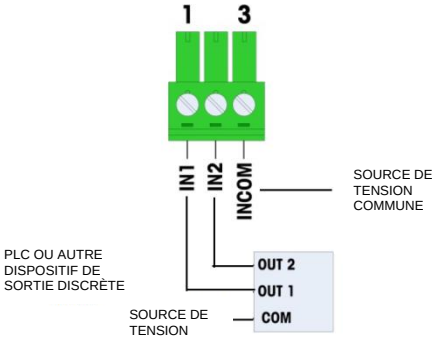


9. Tirez sur le bas de l'indicateur. Remettez les 4 vis (le couple est de 1,8 N*m ± 0,5). Serrez l'écrou borgne du presse-étoupe M16.

CONNEXION

ENTRÉE

L'interface d'E/S discrètes permet à d'autres dispositifs tels que les PLC de fournir la tension déclenchée (12 Vcc ou 24 Vcc, maximum 30 Vcc) pour « activer » les entrées.
Exemple ci-dessous :

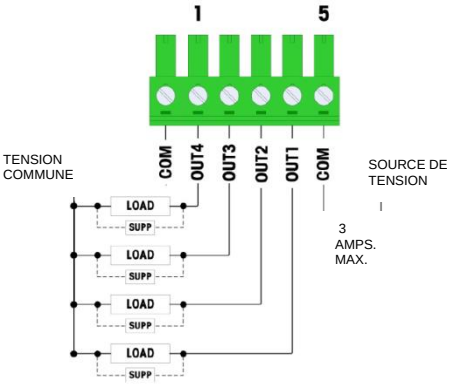


Remarques :

1. Tension : 5 ~ 30 Vcc, courant maximum 10 mA. La polarité de la tension ne peut pas être inversée.
2. Ne pas regrouper le câblage d'entrée avec le câblage d'alimentation ou tout autre câble à haute tension.
3. Taille du câble : 18 AWG (0,832 mm^2) maximum
   24 AWG (0,205 mm^2) minimum

SORTIE

Les quatre sorties de relais à contact sec normalement ouvertes peuvent être commutées jusqu'à 250 Vca ou 30 Vcc à 1A maximum.
Les sorties de relais ne sont pas sensibles à la polarité car ce sont des contacts secs.
Exemple ci-dessous :



Remarques :

1. Relais à contact sec.
2. Valeurs nominales des contacts de relais :
   CA : 24-250 Vca, 1,0 AMP, charge résistive.
   CC : 5-45 Vcc, 1,0 AMP, charge résistive.
   Puissance de commutation maximale : 250 VA, 30 W.
3. Courant maximum du circuit de sortie = 3 AMPS.
4. Toutes les charges inductives doivent être supprimées.
5. Taille du câble : 18 AWG (0,832 mm^2) maximum
   24 AWG (0,205 mm^2) minimum

CONFORMITÉ

La conformité aux normes suivantes est indiquée par la marque correspondante sur le produit.

Marque	Norme
CE	Ce produit est conforme aux normes harmonisées des directives UE 2011/65/EU (RoHS) et 2014/30/EU (EMC). La déclaration de conformité UE est disponible en ligne sur www.ohaus.com/ce.
	Ce produit est conforme à la directive UE 2012/19/UE (DEEE). Veuillez éliminer ce produit conformément aux réglementations locales, au point de collecte destiné aux équipements électriques et électroniques. Pour connaître les instructions de mise au rebut en Europe, consultez le site www.ohaus.com/weee.
	EN 61326-1

Déclaration de conformité d'ISED Canada :
Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme canadienne ICES-003.

Enregistrement ISO 9001
Le système de gestion régissant la production de ce produit est certifié ISO 9001.

EINLEITUNG

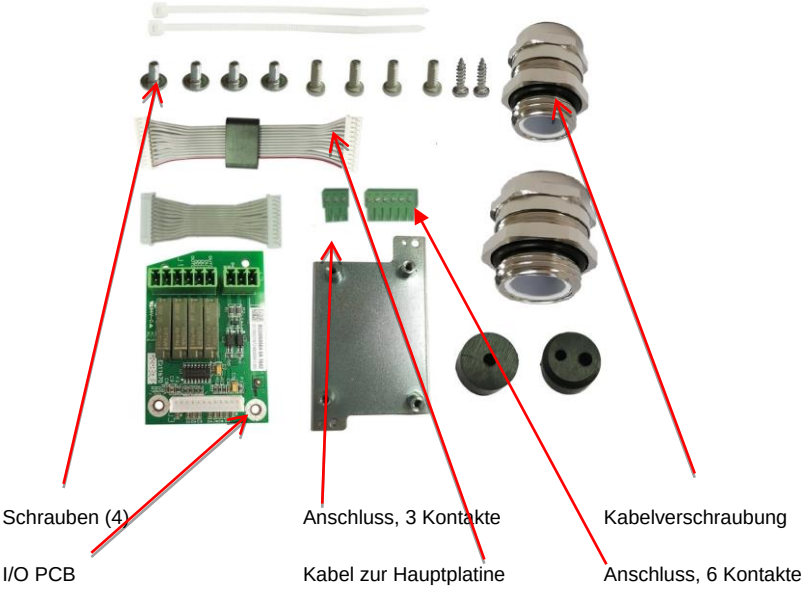
Dieses diskrete E/A-Schnittstellen-Kit ist für die Verwendung mit dem OHAUS i-DT61XWE-Anzeigegeräte vorgesehen.
Nach der Installation kann das Relais mittels der Software auf verschiedene Weise programmiert werden.

GRUNDLEGENDE ANWENDUNGEN

Zu den Anwendungen gehören die Ansteuerung externer Über-/Annahme-/Unter-Anzeigen, Motorsteuerungen für halbautomatische Abfüllsysteme, Sortiersysteme, Schnittstellen zu industriellen PLC-Systemen usw. Die Relaisausgänge können auch als Slave-Relais zur Ansteuerung von Hochleistungsrelais in größeren Systemen verwendet werden.
Für die Inbetriebnahme verschiedener Anwendungen, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des Anzeigegeräts.
Richten Sie die diskreten E/A-Steuerungen ein, wie im Abschnitt über das E/A-Menü in diesem Handbuch beschrieben.

ACHTUNG: Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie die Diskrete E/A PCB-Platine installieren, anschließen oder warten. Die Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen. Bewahren Sie alle Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

KIT-LIEFERUMFANG



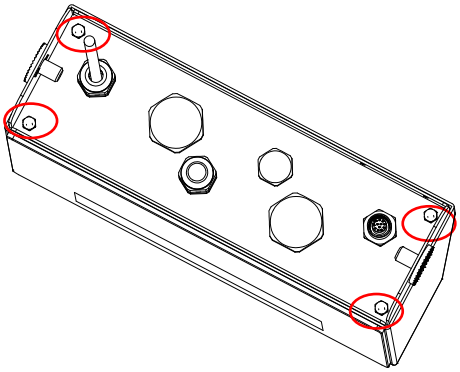
SCHNITTSTELLENINSTALLATION

ACHTUNG: DIE INSTALLATION UND DIE DRAHTVERBINDUNGEN ZUR DISKRETEN E/A-PLATINE SOLLTEN NUR VON AUTORISIERTEM UND QUALIFIZIERTEM PERSONAL, Z.B. EINEM ELEKTRIKER, DURCHGEFÜHRT WERDEN.

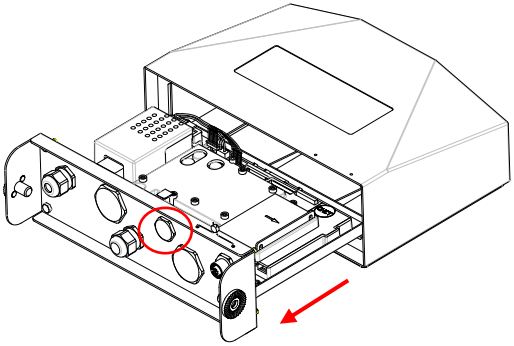
WARNUNG: SCHALTEN SIE DAS SYSTEM AUS UND ENTFERNEN SIE ALLE EXTERNEN WECHSELSTROMANSCHLÜSSE, BEVOR SIE VERBINDUNGEN ZU DEN RELAISKLEMMEN HERSTELLEN.

WARNUNG: BEIM HERSTELLEN VON NETZSPANNUNGS-ANSCHLÜSSEN AN DIE DISKRETE E/A, BEFOLGEN SIE DIE NATIONALEN ELEKTRISCHEN VORSCHRIFTEN (NEC) ODER DIE VERKABELUNGSNORMEN UND SICHERHEITSPRAKTIKEN DER ÖRTLICHEN BEHÖRDEN.

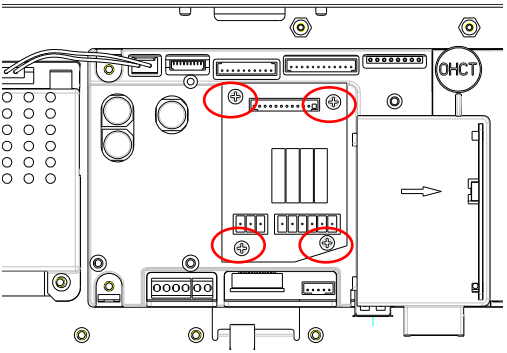
1. Entfernen Sie die vier Sechskantschrauben.



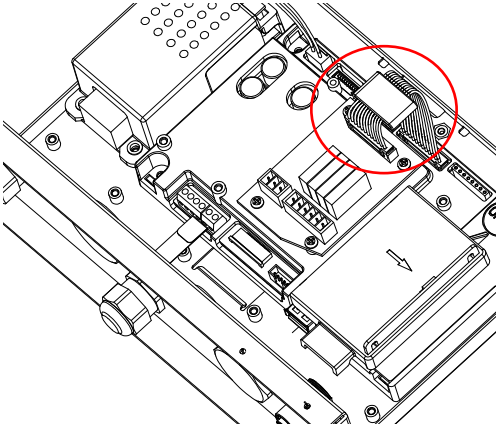
2. Fahren Sie die Unterseite des Anzeigers aus und entfernen Sie die eingekreiste M16-Abdeckung, wie dargestellt.



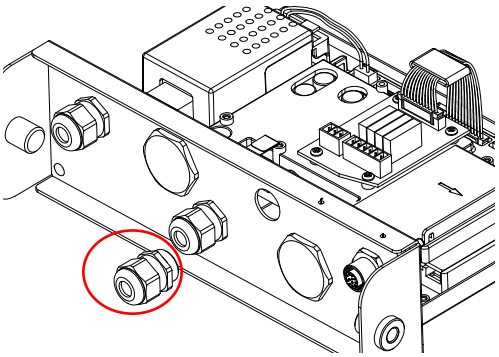
3. Installieren Sie die Relaisplatine. Befestigen Sie sie mit 4 Schrauben.



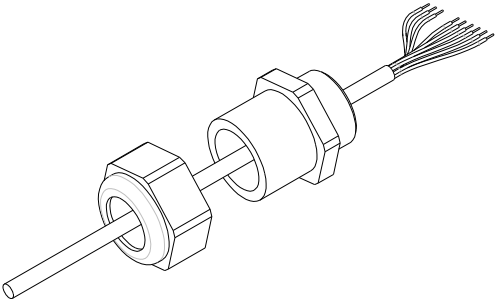
4. Schließen Sie das Kabel an den Hauptplatinenanschluss an.



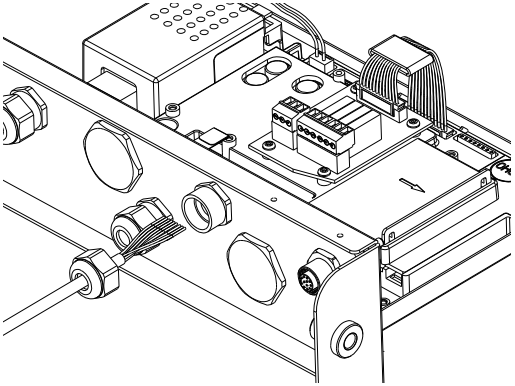
5. Setzen Sie die M16-Buchse in das hintere Gehäuse ein.



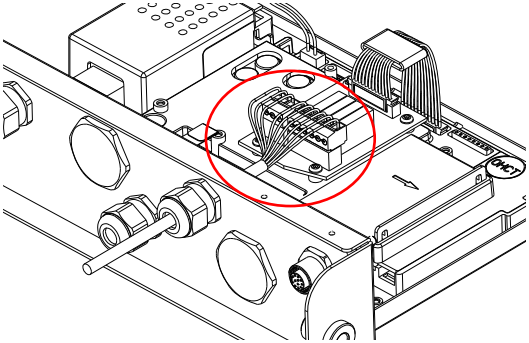
6. Demontieren Sie die Kabelverschraubung durch Lösen der Überwurfmutter und Entfernen der Gummidichtung. Führen Sie das Relaisausgangskabel durch die Überwurfmutter, spreizen Sie dann die Gummidichtung und schieben Sie sie über das Kabel.



7. Folgen Sie dem vorherigen Schritt. Führen Sie das Kabel durch das Gehäuse der Kabelverschraubung.



8. Schließen Sie das Kabel an die Anschlüsse auf der Relaisplatine an. Einzelheiten finden Sie im nachstehenden **ANSCHLUSS**-Abschnitt.

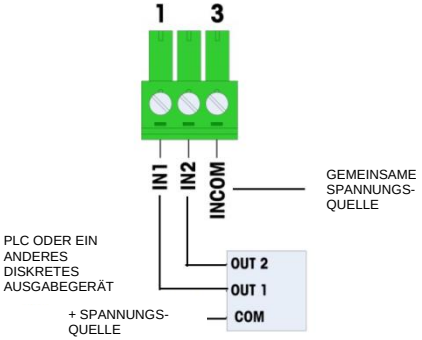


9. Ziehen Sie die Unterseite des Anzeigegeräts ein. Drehen Sie die 4 Schrauben wieder ein (das Drehmoment beträgt 1,8N*m±0,5). Befestigen Sie die Überwurfmutter an der M16-Stopfbuchse.

ANSCHLUSS

EINGANG

Die diskrete E/A-Schnittstelle ermöglicht es anderen Geräten wie z.B. SPS, die ausgelöste Spannung (typisch 12 VDC oder 24 VDC, maximal 30 VDC) zum „Einschalten" der Eingänge zu liefern.
Siehe folgendes Beispiel:

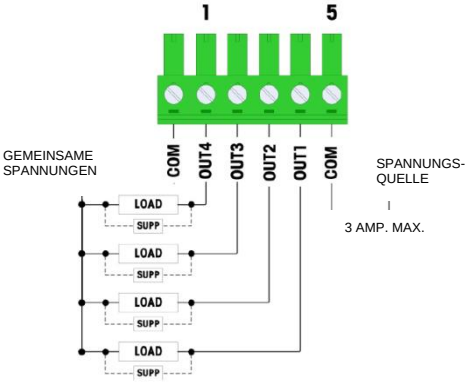


Hinweis:

1. Spannung: 5~30 VDC, 10 mA Höchststrom. Die Spannungspolarität kann nicht umgekehrt werden.
2. Eingangsverkabelung nicht mit Leistungskabeln oder anderen Hochenergiekabeln bündeln.
3. Drahtgröße: maximal 18 AWG (0,832 mm^2)
   minimal 24 AWG (0,205 mm^2)

AUSGANG

Die vier potentialfreien, normalerweise offenen Relaisausgänge können bis zu einer Spannung von 250 VAC oder 30 VDC bei maximal 1A umgeschaltet werden. Die Relaisausgänge sind nicht polaritätsempfindlich, da es sich um potentialfreie Kontakte handelt.
Siehe folgendes Beispiel:



Hinweise:

1. Trockenkontakt-Relais.
2. Schaltleistung der Relais:
   AC: 24-250 VAC, 1,0 AMP, ohmsche Last.
   DC: 5-45 VDC, 1,0 AMP, ohmsche Last.
   Maximale Schaltleistung: 250 VA, 30 W.
3. Maximaler Ausgangskreisstrom = 3 AMPS.
4. Alle induktiven Lasten müssen unterdrückt werden.
5. Drahtgröße: 18 AWG (0,832 mm^2) Maximal
   24 AWG (0,205 mm^2) Minimum

BESTIMMUNGEN

Die Einhaltung der folgenden Normen ist durch die entsprechende Kennzeichnung auf dem Produkt ersichtlich.

Kennzeichnung	Norm
	Dieses Produkt entspricht den geltenden einheitlichen Normen der EU-Richtlinien 2011/65/EU (RoHS) und der 2014/30/EU (EMC). Die EU-Konformitätserklärung ist verfügbar online unter www.ohaus.com/ce.
	Dieses Produkt entspricht der EU-Richtlinie 2012/19/EU (WEEE). Bitte entsorgen Sie dieses Produkt in Übereinstimmung mit den lokalen Bestimmungen an der für elektrische und elektronische Geräte angegebenen Sammelstelle. Anweisungen zur Entsorgung innerhalb von Europa finden Sie unter www.ohaus.com/weee.
	EN 61326-1

ISED Konformitätserklärung für Kanada:
Dieses digitale Gerät der Klasse A entspricht der kanadischen ICES-003.

ISO 9001 Registrierung
Das Managementsystem verantwortlich für die Herstellung dieses Produkts ist ISO 9001 zertifiziert.

INTRODUZIONE

Questo kit di interfaccia I/O discreta è destinato all'uso con l'indicatore OHAUS i-DT61XWE.
Una volta installato, il software di sistema permette di programmare il relè in vari modi.

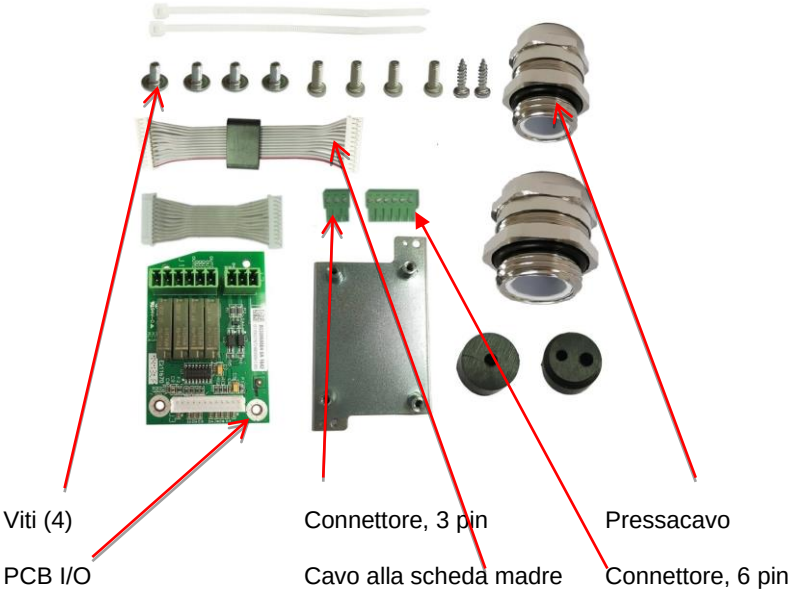
APPLICAZIONI DI BASE

Le applicazioni includono l'azionamento di display esterni Superiore/Accetta/Inferiore, controlli motore per sistemi di riempimento semiautomatici, sistemi di smistamento, interfacciamento a sistemi PLC industriali, ecc. Le uscite dei relè possono essere utilizzate anche come relè slave per azionare relè ad alta potenza in sistemi più grandi.

Per l'impostazione in ogni applicazione, fare riferimento al manuale di istruzioni dell'indicatore.
Impostare i controlli I/O discreti come descritto nella sezione del menu I/O di quel manuale.

ATTENZIONE: Prima di installare, collegare o servire la scheda PCB I/O discreta, leggere tutte le avvertenze di sicurezza. Il mancato rispetto di queste avvertenze potrebbe causare lesioni personali e/o danni alle cose. Conservare tutte le istruzioni per riferimenti futuri.

CONTENUTI DEL KIT



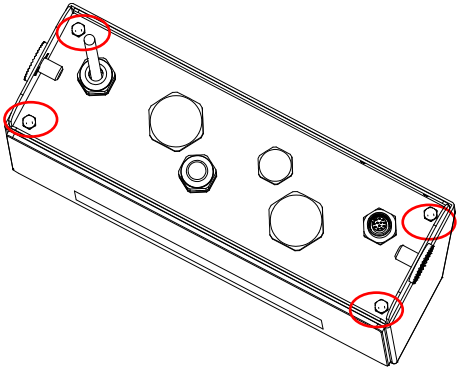
INSTALLAZIONE DELL'INTERFACCIA

CAUTELA: L'INSTALLAZIONE E I COLLEGAMENTI DEI CAVI ALLA SCHEDA DI I/O DISCRETA DEVONO ESSERE ESEGUITI SOLO DA PERSONALE AUTORIZZATO E QUALIFICATO, COME AD ESEMPIO UN ELETTRICISTA.

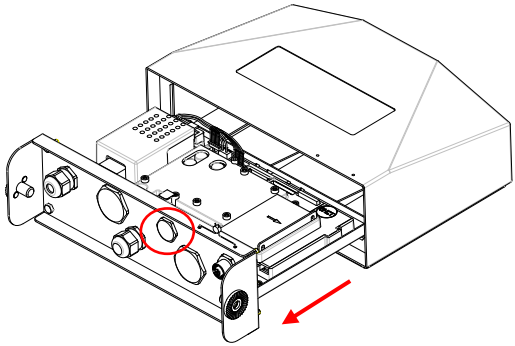
ATTENZIONE: PRIMA DI EFFETTUARE I COLLEGAMENTI AI MORSETTI DEI RELÈ, SPEGNERE IL SISTEMA E RIMUOVERE TUTTI I COLLEGAMENTI DI ALIMENTAZIONE ESTERNA CA.

ATTENZIONE: QUANDO SI ESEGUONO COLLEGAMENTI A TENSIONE DI LINEA CON L'I/O DISCRETO, SEGUIRE IL CODICE ELETTRICO NAZIONALE (NEC) O GLI STANDARD DI CABLAGGIO DELLE AUTORITÀ LOCALI E LE PRATICHE DI SICUREZZA.

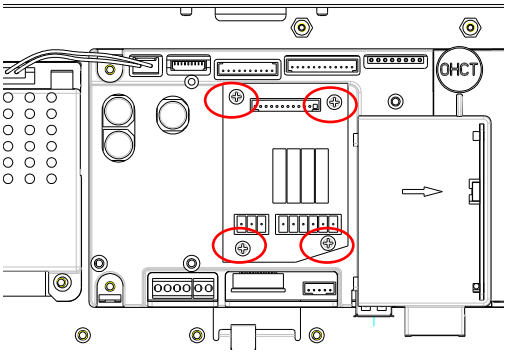
1. Rimuovere i quattro bulloni a testa esagonale.



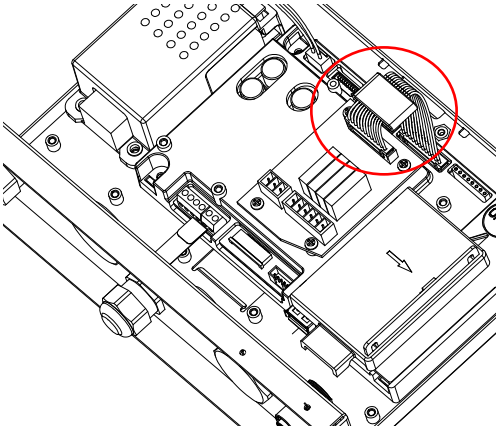
2. Estrarre la parte inferiore dell'indicatore e rimuovere il seguente coperchio cerchiato M16 .



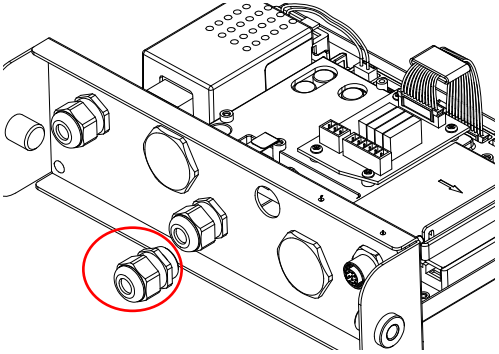
3. Installare la scheda relè. Fissarla con 4 viti.



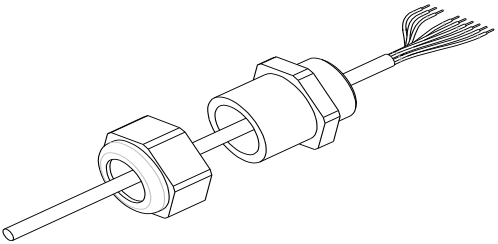
4. Collegare il cavo al connettore della scheda madre.



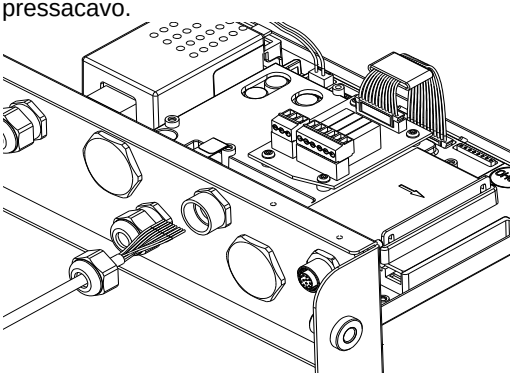
5. Inserire il pressacavo M16 nella custodia posteriore.



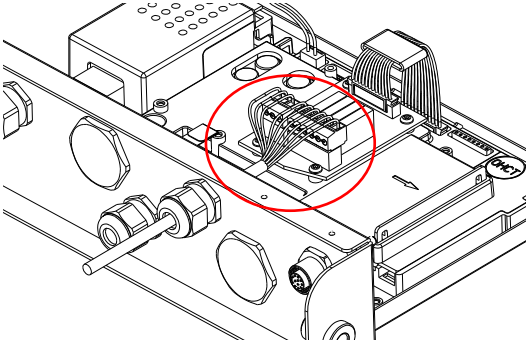
6. Smontare il pressacavo allentando il dado del coperchio e rimuovendo la guarnizione in gomma. Far passare il cavo di uscita del relè attraverso il dado a cappuccio, quindi stendere la guarnizione di gomma e posizionarla sul cavo.



7. Seguire il passo precedente. Far passare il cavo attraverso il corpo del pressacavo.



8. Collegare il cavo ai connettori sulla scheda del relè. Si prega di controllare la seguente sezione **COLLEGAMENTO** per i dettagli.

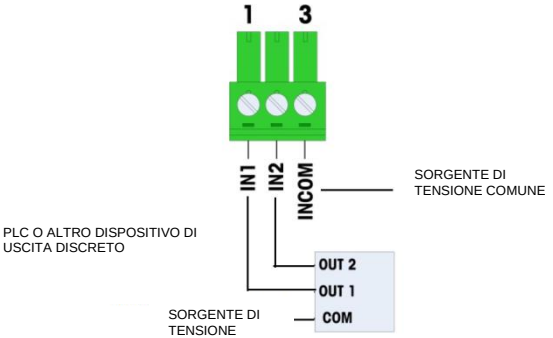


9. Tirare la parte inferiore dell'indicatore. Rimontare le 4 viti (la coppia di serraggio è 1,8N*m±0,5). Fissare il dado a cappuccio del pressacavo M16.

COLLEGAMENTO

INGRESSO

L'interfaccia I/O discreta permette ad altri dispositivi come i PLC di fornire la tensione di attivazione (normalmente 12 VCC o 24 VCC, massima 30 VCC) per attivare gli ingressi.
Il seguente è un esempio:

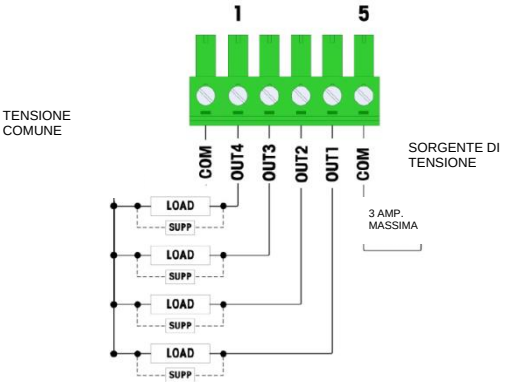


Nota:

1. Tensione: 5~30 VCC, corrente massima 10 mA. La polarità della tensione non può essere invertita.
2. Non collegare il cablaggio di ingresso con cavi di alimentazione o altri cavi ad alta energia.
3. Dimensioni del filo: 18 AWG (0,832 mm^2) massima
   24 AWG (0,205 mm^2) minima

USCITA

Le quattro uscite a relè a contatto pulito normalmente aperte possono essere commutate fino a 250 VCA o 30 VCC con tensione massima di 1A.
Le uscite a relè non sono sensibili alla polarità in quanto sono contatti puliti.
Il seguente è un esempio:



Note:
1. Relè a contatto pulito.
2. Valore nominale del contatto del relè:
   CA: 24-250 VCA, 1,0 AMP, carico resistivo.
   CC: 5-45 V CC, 1,0 AMP, carico resistivo.
   Massima potenza di commutazione: 250VA, 30 W.
3. Corrente massima del circuito di uscita = 3 AMP.
4. Tutti i carichi induttivi devono essere soppressi.
5. Dimensioni del filo: 18 AWG (0,832 mm^2) Massima
   24 AWG (0,205 mm^2) Minima

CONFORMITÀ

La conformità alle seguenti norme è indicata dal marchio corrispondente sul prodotto.

Marchio	Standard
CE	Questo prodotto è conforme alle norme armonizzate applicabili delle direttive UE 2011/65/UE (RoHS) e 2014/30/UE (EMC). La dichiarazione di conformità UE è disponibile online all'indirizzo www.ohaus.com/ce.
	Questo prodotto è conforme alla Direttiva UE 2012/19/UE (RAEE). Si prega di smaltire questo prodotto in conformità con le normative locali presso il punto di raccolta specificato per le apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per istruzioni sullo smaltimento in Europa, consultare il sito www.ohaus.com/weee.
	EN 61326-1:

Dichiarazione di conformità ISED Canada:
Questo apparecchio digitale di classe A è conforme alla normativa canadese ICES-003.

Registrazione ISO 9001
Il sistema di gestione che regola la produzione di questo prodotto è certificato ISO 9001.

はじめに

このディスクリート I/O インターフェイスは、OHAUS 製品の i-DT61XWE インジケータ用です。システムソフトウェアを設置するとリレーを様々な方法でプログラムできます。

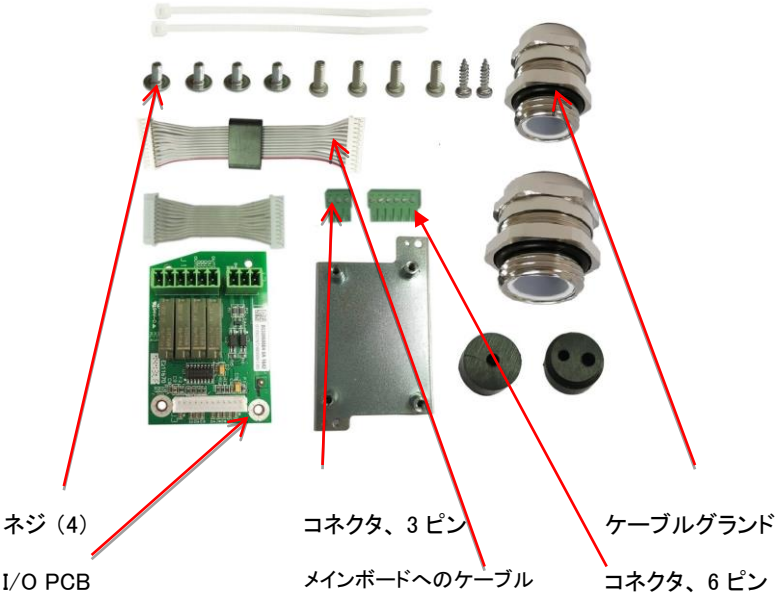
基本アプリケーション

アプリケーションには、外部の不足/承諾/超過のドライビング、半自動充填システムのモーターコントロール、仕分けシステム、産業用 PLC システムのインターフェイスなどが含まれます。リレー出力は、大規模システムで高出力を駆動するためのスレーブリレーとしても使用できます。

各アプリケーションの設定については、インジケータの取扱説明書を参照し、そこに記載されている I/O メニューセクションの説明に従って、ディスクリート I/O コントロールを設定します。

注意: ディスクリート I/O PCB ボードの取り付け、接続、または実施の前に、すべての安全上の警告をお読みください。これらの警告に従わない場合、怪我および/または物的損害が発生する可能性があります。今後も参照できるよう、すべての取扱説明書を保管しておいてください。

キットの内容



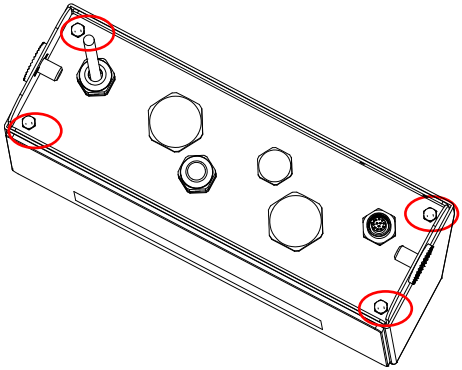
インターフェイスの設置

注意: ディスクリート I/O ボードへの取り付けと配線接続は、電気技師等、適切な資格を持ち認可された担当者によって行われる必要があります。

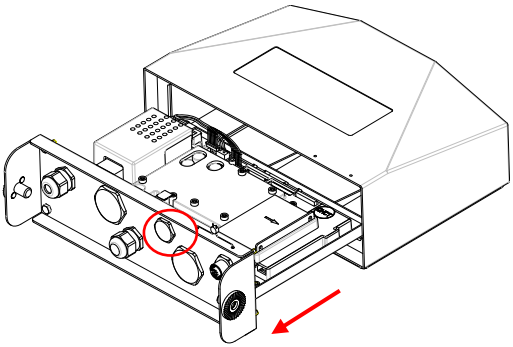
警告: リレー端子を接続する前に、システムの電源を切り、すべての外部 AC 電源接続を取り外してください。

警告: ディスクリート I/O に線間電圧を接続する場合は、米国電気工事規定(NEC)または地方自治体の配線基準および安全慣行に従ってください。

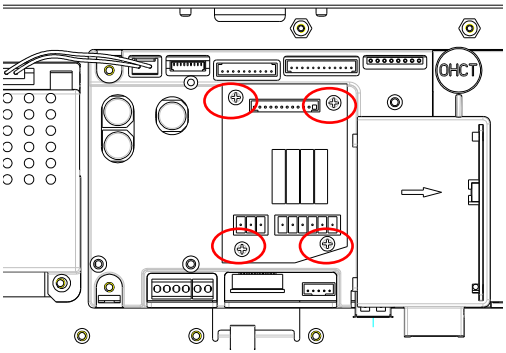
1. 六角ネジを 4 本取り除きます。



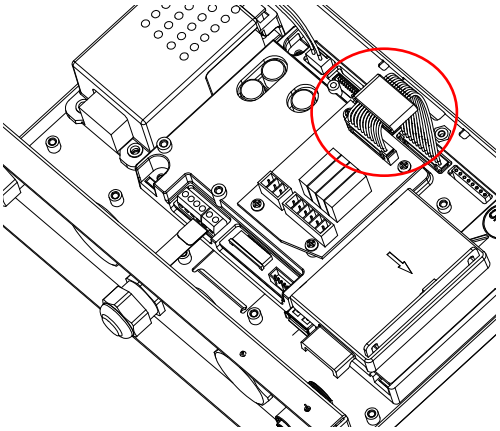
2. インジケータの底を引き出して、以下の丸で囲まれている M16 カバーを取り外します。



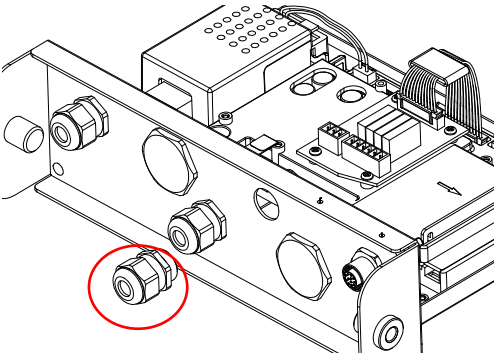
3. リレーボードを設置します。4 本のネジで固定し取り付けます。



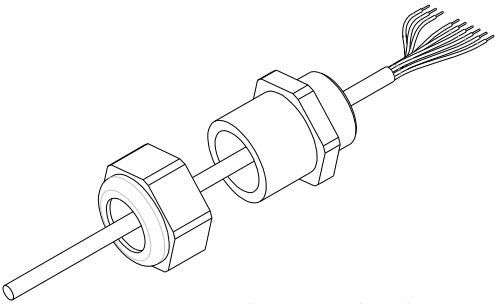
4. ケーブルをメインボードコネクタに接続します。



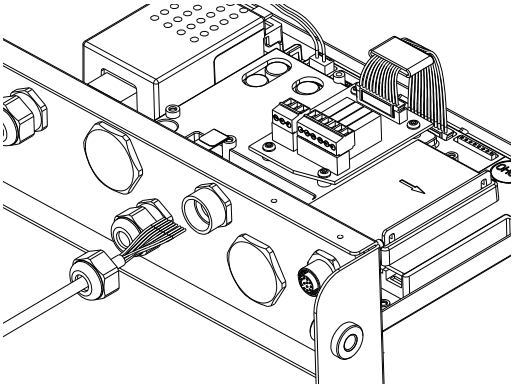
5. M16 グラントを背面ハウジングに挿入します。



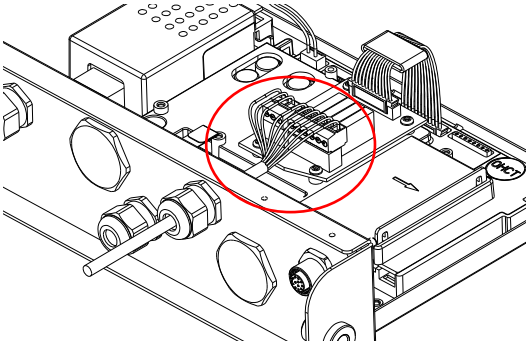
6. 袋ナットを緩め、ゴムパッキンを取り外し、ケーブルグランドを分解します。袋ナットの中にリレー出力ケーブルを通し、ゴムパッキンを広げてケーブルにかぶせます。



7. 上記の手順の後、ケーブルをケーブルグランドの本体に通します。



8. ケーブルをリレーボードのコネクタに接続します。詳細については、以下の**接続**のセクションを参照してください。

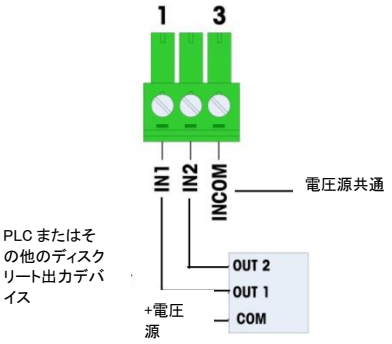


9. インジケータの下部を引き込みます。4 本のネジを再度取り付けます。(トルクは 1.8N*m±0.5 です。)M16 グラントの袋ナットを締めます。

接続

入力

ディスクリート I/O インターフェイスにより、PLC などの他のデバイスがトリガー電圧(通常 12 VDC または 24 VDC、最大 30 VDC)を提供して、入力を「ON」することができます。以下の例をご覧ください。

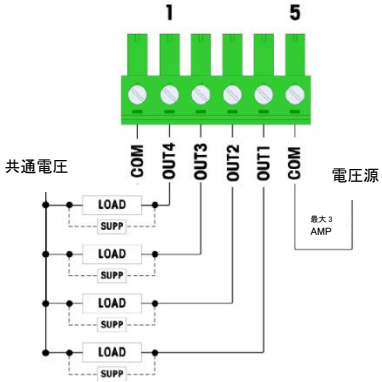


注記:

1. 電圧は 5~30 VDC であり、最大電流は 10 mA です。電圧の極性を逆にすることはできません。
2. 入力配線を電圧配線またはその他の高エネルギーケーブルと束ねないでください。
3. ワイヤーサイズ: 最大 18 AWG (0.832 mm^2)
   最小 24 AWG (0.205 mm^2)

出力

4 つの乾接点ノーマル開放型リレー出力は、最大 1A で最大 250VAC または 30VDC 電圧に切り替えることができます。
リレー出力は乾接点であるため、極性に敏感ではありません。
以下の例をご覧ください。



注記:

1. 乾接点リレー
2. リレー接点定格:
   AC: 24–250 VAC、1.0 AMP、抵抗負荷
   DC: 5–45 VDC、1.0 AMP、抵抗負荷
   最大スイッチング電力: 250VA, 30 W
3. 最大出力回路電流 = 3 AMPS.
4. すべての誘導負荷を抑制する必要があります。
5. ワイヤーサイズ: 最大 18 AWG (0.832 mm^2)
   最小 24 AWG (0.205 mm^2)

コンプライアンス

以下のマークが製品に表示されている場合、製品は対応する基準に準拠しています。

マーク	基準
CE	本製品は、EU 指令 2011/65/EU (RoHS)および 2014/30/EU (EMC)の適用可能な整合規格に準拠しています。EU 適合宣言書は、www.ohaus.com/ce から入手可能です。
	本製品は、EU 指令 2012/19/EU (WEEE)に準拠しています。本製品は、電気・電子機器の収集場所で地域の規則に従って廃棄してください。欧州での廃棄手順については、www.ohaus.com/weee を参照してください。
	EN 61326-1

ISED カナダ適合宣言:

本Class A デジタル機器は、カナダのICES-003に準拠しています。

ISO 9001 登録

本製品の製造管理システムは、ISO 9001 認証されています。

소개

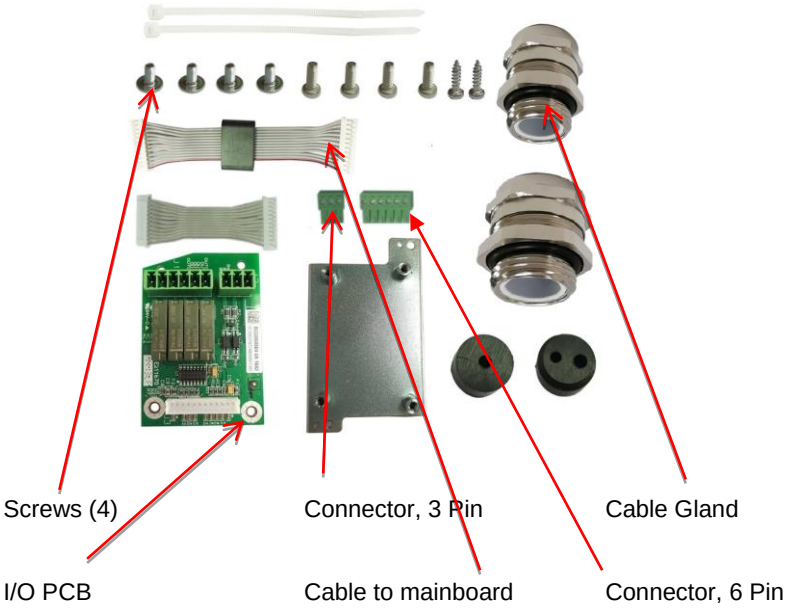
이 discrete I/O 인터페이스 키트는 OHAUS i-DT61XWE 인디케이터에 사용됩니다. 설치 시, 시스템 소프트웨어는 다양한 방법으로 프로그래밍된 릴레이들을 사용 가능해집니다.

기본 애플리케이션들

애플리케이션들은 반자동 필링 시스템, 분배 시스템, 산업용 PLC 시스템의 접속기를 위한 driving external Over/Accept/Under displays, motor controls 을 포함합니다. 릴레이 출력들은 또한 더 거대한 시스템에서 고성능 릴레이를 다루기 위해서 노예 릴레이로 사용 될 수 있습니다.
각 애플리케이션의 설정을 위해서 인디케이터 사용자 매뉴얼을 참고하세요. 해당 매뉴얼의 I/O 메뉴 섹션에 설명대로 discrete I/O controls 를 설정하세요.

위험: Discrete I/O PCB board 를 설치, 연결, 사용하기전에 모든 안전 주의 문구를 읽으세요. 이 주의사항들을 숙지하지 않으면 개인상해나 재산상 손해가 생길 수 있습니다. 참고를 위해 모든 설명서들을 유지하세요.

키트 구성품



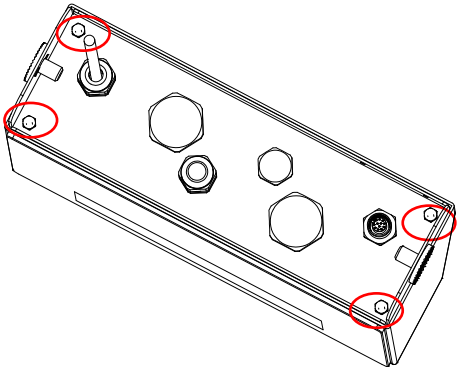
인터페이스 설치

위험: DISCRETE I/O BOARD 의 설치와 와이어 연결은 오하우스 거래처의 기술자 같은 오하우스 공인된 인원에 의해서만 실행되어야 합니다.

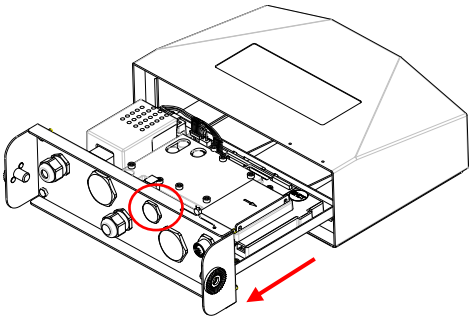
경고: 릴레이 단말기에 연결하기 전에, 시스템의 전원을 끄고 모든 AC 전원 연결을 제거합니다.

경고: DISCRETE I/O 에 어떤 전원 연결을 할 때, NATIONAL ELECTRICAL CODE (NEC) 혹은 지역 인증 와이어 표준과 안전 규정을 따라주세요.

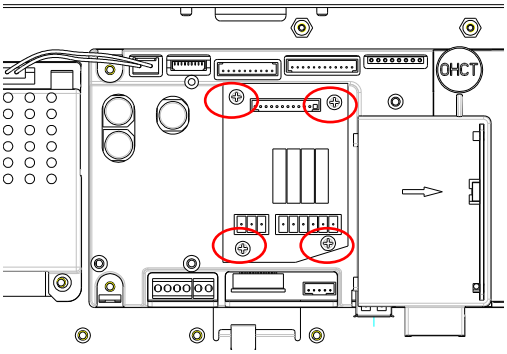
1. 4 개의 육각 볼트를 제거하세요.



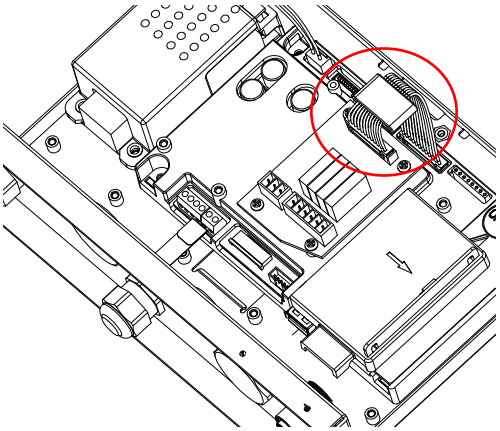
2. 인디케이터의 하단 부분을 당겨 때어냅니다. 그리고 아래와 같이 빨간 동그란 부분의 M16 커버를 제거하세요.



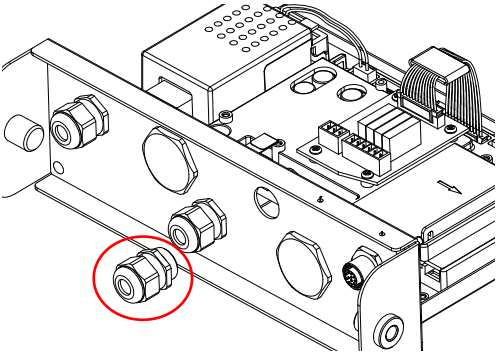
3. 릴레이 보드를 삽입 후 4 개 스크류를 조여주세요.



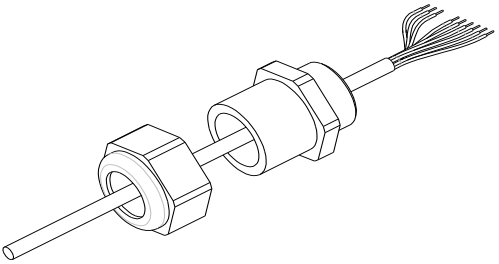
4. 케이블을 메인보드 연결부에 연결하세요.



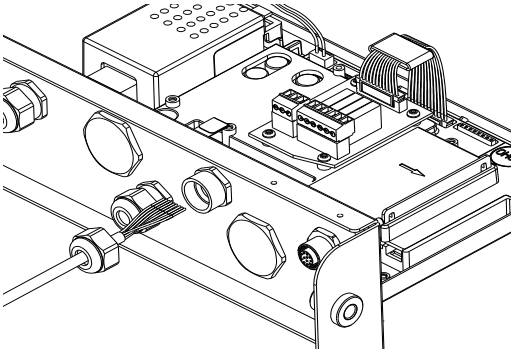
5. M16 눌림쇠를 후면 하우징에 삽입하세요.



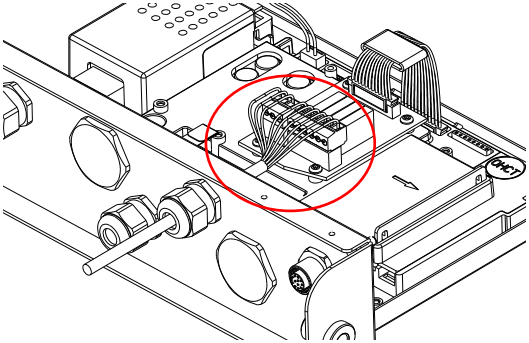
6. 캡 너트를 풀어서 케이블 눌림쇠를 분리하여 고무 마개를 제거 합니다. 릴레이 출력 케이블을 캡 너트로 통과 시키고 고무 마개를 벌려서 케이블을 넣습니다.



7. 이전 단계를 반대로 따라갑니다. 케이블을 케이블 눌림쇠로 통과시킵니다.



8. 케이블을 릴레이 보드 연결부에 연결하세요. 자세한 내용은 **CONNECTION** 섹션을 참고하세요.

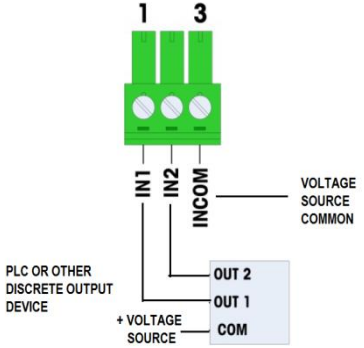


9. 인디케이터의 하단에 집어넣고 4 개 스크류를 다시 조여주세요(토크는 1.8N*m±0.5). M16 눌림쇠의 캡 너트를 조여주세요.

연결

입력

discrete I/O 인터페이스는 입력을 "on"으로 변경시키기 위해 PLCs 같은 다른 기기들이 제동기가 장착된 전압(typical 12 VDC or 24 VDC, maximum 30 VDC)을 지원하게 만들어줍니다.
샘플을 아래와 같습니다:

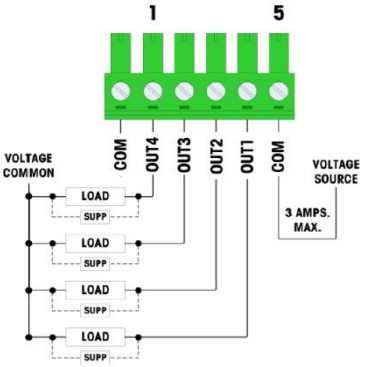


참고:

1. 전압: 5~30 VDC, 10 mA maximum current. 전압 양극성은 예약 될 수 있습니다.
2. 입력 와이어와 전원 와이어 혹은 다른 고에너지 케이블과 묶지마세요.
3. 와이어 크키: 18 AWG (0.832 mm^2) 최대
   24 AWG (0.205 mm^2) 최소

출력

four dry-contact 보통 오픈 릴레이 출력이 최대 250 VAC 혹은 30 VDC 전압(1A 최대)이 될 수 있습니다.
릴레이 출력은 dry contacts 인 이상 양극성에 민감하지 않습니다.
아래 샘플을 확인하세요:



참고:

1. Dry contact 릴레이.
2. 릴레이 contact 레이팅:
   AC: 24-250 VAC, 1.0 AMP, resistive load.
   DC: 5-45 VDC, 1.0 AMP, resistive load.
   최대 switching power: 250VA, 30 W.
3. 최대 output circuit current = 3 AMPS.
4. 모든 inductive load 들은 숨겨져야 합니다.
5. 와이어 크기: 18 AWG (0.832 mm2) 최대
   24 AWG (0.205 mm2) 최소

규격 **준수**

다음 표준 규격에 대한 준수가 제품 위에 마크로 표시 됩니다.

Mark	Standard
CE	이 제품은 EU Directives 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD) 그리고 2014/31/EU (NAWI)에 해당되는 표준을 준수합니다.. The EU 선언에 대한 준수는 www.ohaus.com/ce에서 확인 할 수 있습니다
	이 제품은 EU Directive 2012/19/EU (WEEE)을 따릅니다. 전기 및 전자 장비에 대해 지정된 수집 장소에서 지역 규정에 따라 이 제품을 폐기 하시기 바랍니다. 유럽에서의 폐기 지침은 www.ohaus.com/weee을 참고하시기 바랍니다.
	EN 61326-1

ISED 캐나다 산업 조약 준수

이 클래스 B 디지털 장치는 캐나다의 ICES-003을 준수합니다..

ISO 9001 등록

이 제품의 생산을 통제하는 관리 시스템은 ISO 9001 인증을 받았습니다.

简介

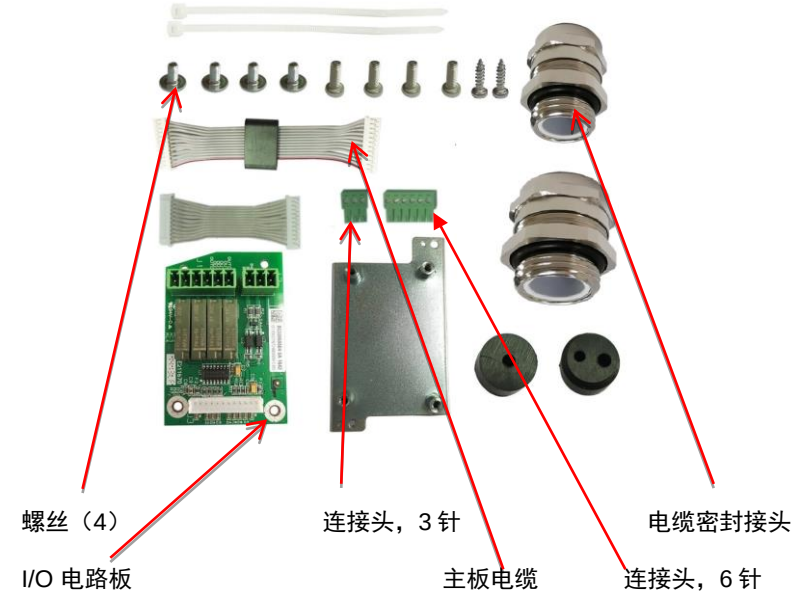
本 I/O 选件适用于奥豪斯 i-DT61XWE 仪表。
选件安装后，系统软件允许以各种方式对继电器进行设置。

基本应用

应用包括驱动外部“超载/接受/欠载”显示、半自动灌装系统的电机控制、分拣系统、连接工业可编程逻辑控制器系统的接口等。继电器输出也可用作随动继电器输出，用于驱动大型系统中的高功率继电器。
关于每次应用中的设置，请参考仪表使用说明书。
请按照使用说明书中 I/O 菜单部分所述，设置 I/O 控件。

注意：请务必先阅读所有注意事项之后再进行 I/O 电路板的安装、连接或维修。请遵守这些提示，避免造成人身伤害和/或财产损失。请务必保留此说明书以供之后参考。

部件



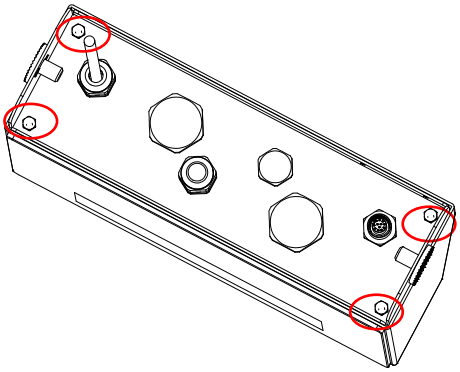
选件安装

注意：I/O 电路板的安装和接线只能由经过授权的合格人员（如电工）完成。

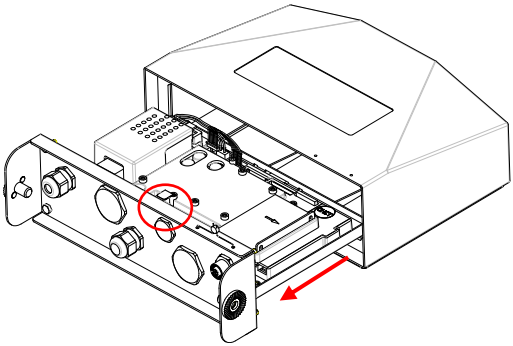
警告：在连接继电器端子之前，请先切断系统电源并移除所有外部交流电源连接。

警告：当对 I/O 进行任何线路电压连接时，请遵循国家电气规程（NEC）或地方当局布线标准和安全规程。

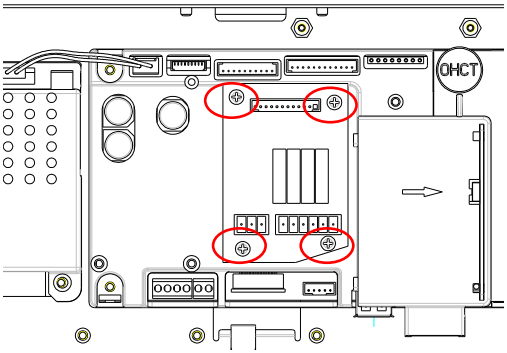
1. 移除 4 颗六角螺栓。



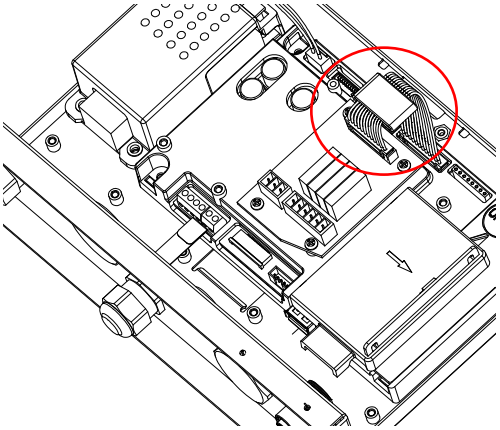
2. 拉出仪表底部，移除如图圈出的 M16 盖。



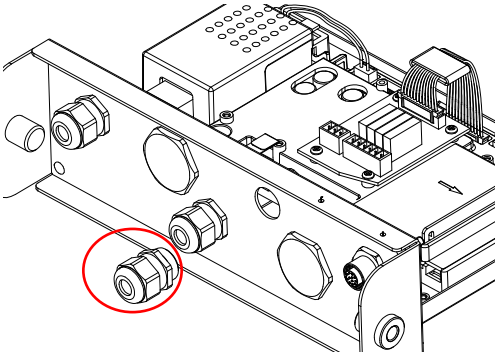
3. 安装继电器板。用 4 颗螺丝固定。



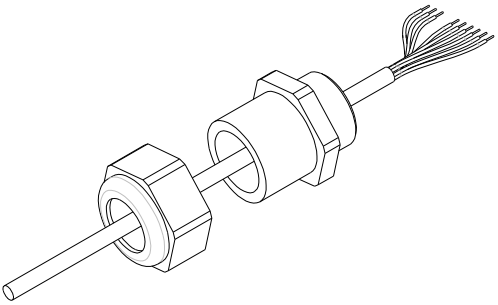
4. 连接电缆到主板接头。



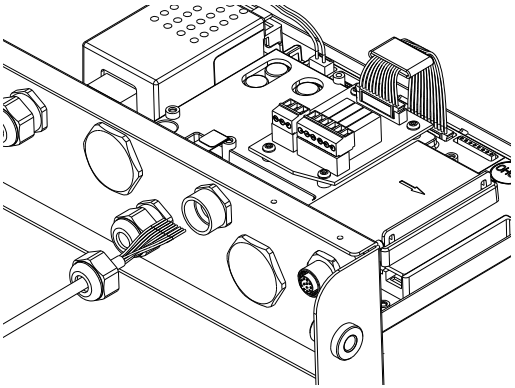
5. 将 M16 电缆密封接头插入后盖。



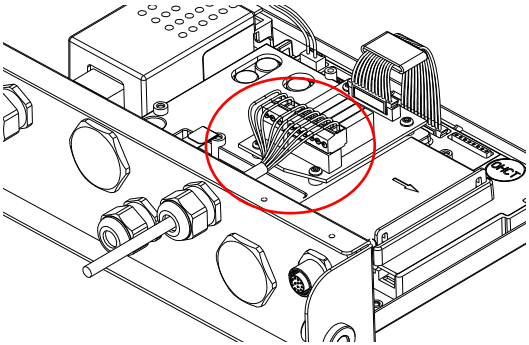
6. 拧松螺帽，拆下电缆密封接头，移除橡胶密封垫圈。将继电器输出电缆穿过螺帽，然后将橡胶密封垫圈平放在电缆上。



7. 接下来，将电缆穿过电缆密封接头。



8. 连接电缆至继电器板上的接头。有关详细信息，请查看以下**连接**部分。

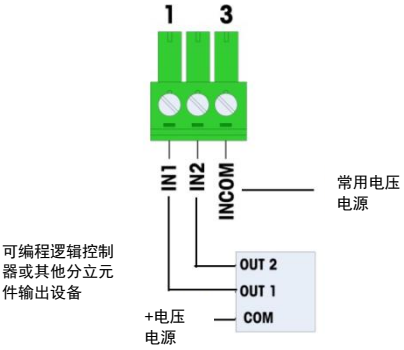


9. 推进仪表底部。重新安装好 4 颗螺丝（扭矩为 1.8N * m±0.5）。旋紧电缆密封接头的螺帽。

连接

输入

本 I/O 接口可启用可编程逻辑控制器等其他设备，从而提供触发电压（通常为 12VDC 或 24 VDC，最大为 30VDC）来“开启”输入。
示例如下：

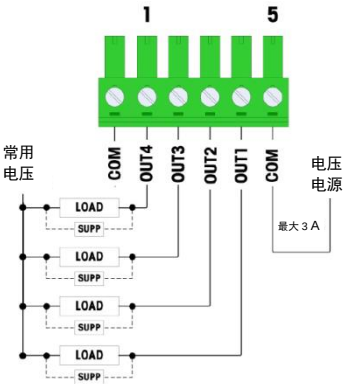


注意：

1. 电压为 5 ~ 30VDC，最大电流为 10mA。电压极性不可接反。
2. 请勿将输入电线与电源线或任何其他高能电缆捆绑在一起。
3. 电线尺寸：最大 18 AWG (0.832 mm^2)
   最小 24 AWG (0.205 mm^2)

输出

四干触点常开式继电器输出最高可切换至 250 VAC 或 30 VDC（电流最大为 1A）。继电器输出为干触电，对极性不敏感。
示例如下：



注意：

1. 干触点式继电器。
2. 继电器触点额定值：
   AC：24-250 VAC，1.0 A，电阻负载。
   DC：5-45 VDC，1.0 A，电阻负载。
   最大开关电源：250 V, 30 W。
3. 最大输出电路电流 = 3 A。
4. 须抑制所有电感负载。
5. 电线尺寸：最大 18 AWG (0.832 mm^2)
   最小 24 AWG (0.205 mm^2)

安规信息

产品上的相应标志应符合下列标准。

标志	标准
CE	本产品符合 2011/65/EU (RoHS)和 2014/30/EU (EMC)欧盟指令的要求。欧盟合规性声明可见 www.ohaus.com/ce。
	本产品符合欧盟指令 2012/19/EU 欧盟指令（关于报废电子电气设备 WEEE）的规定。请按照当地法规在规定的电子电气收集点处理本产品。 关于欧洲的报废处理要求，请查阅 www.ohaus.com/weee。
	EN 61326-1

ISED 加拿大安规声明：

该A类数字设备符合加拿大ICES-003的所有要求。

国际标准化组织（ISO）9001 注册

管理该产品生产的管理体系经ISO9001认证。

OHAUS Corporation
8 Campus Drive
Suite 105
Parsippany, NJ 07054, USA
Tel: +1 973 377 9000
Fax: +1 973 944 7177

With offices worldwide/ Con oficinas en todo el mundo/ Avec des bureaux dans le monde entier/ Mit Niederlassungen weltweit/ Con uffici in tutto il mondo /世界各地的办事处

www.ohaus.com



P/N 30572927 C © 2023 Ohaus Corporation, all rights reserved/ todos los derechos reservados/ tous droits ré servé s/ Alle Rechte vorbehalten/ Tutti i diritti riservati/ 版权所有

Printed in China / Impreso en China / Imprimé en Chine / Gedruckt in China / Stampato in Cina / 中国印刷