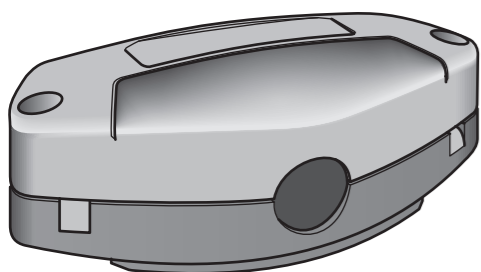
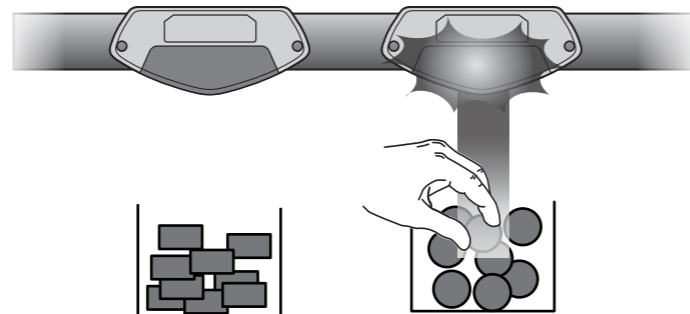


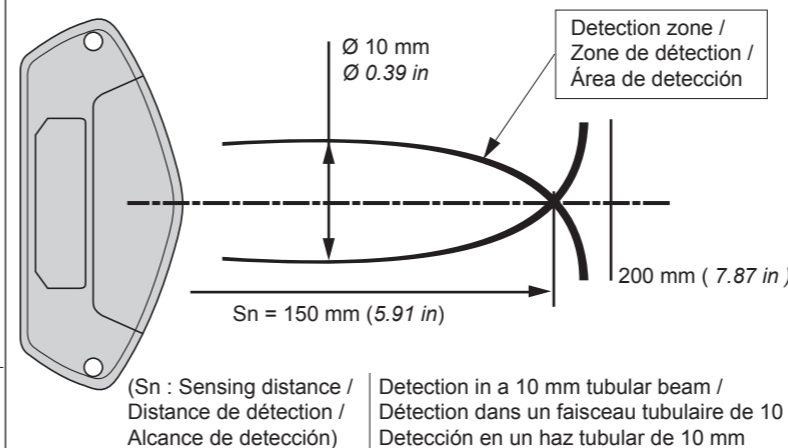
Picking Sensor
Picking Sensor
Picking Sensor



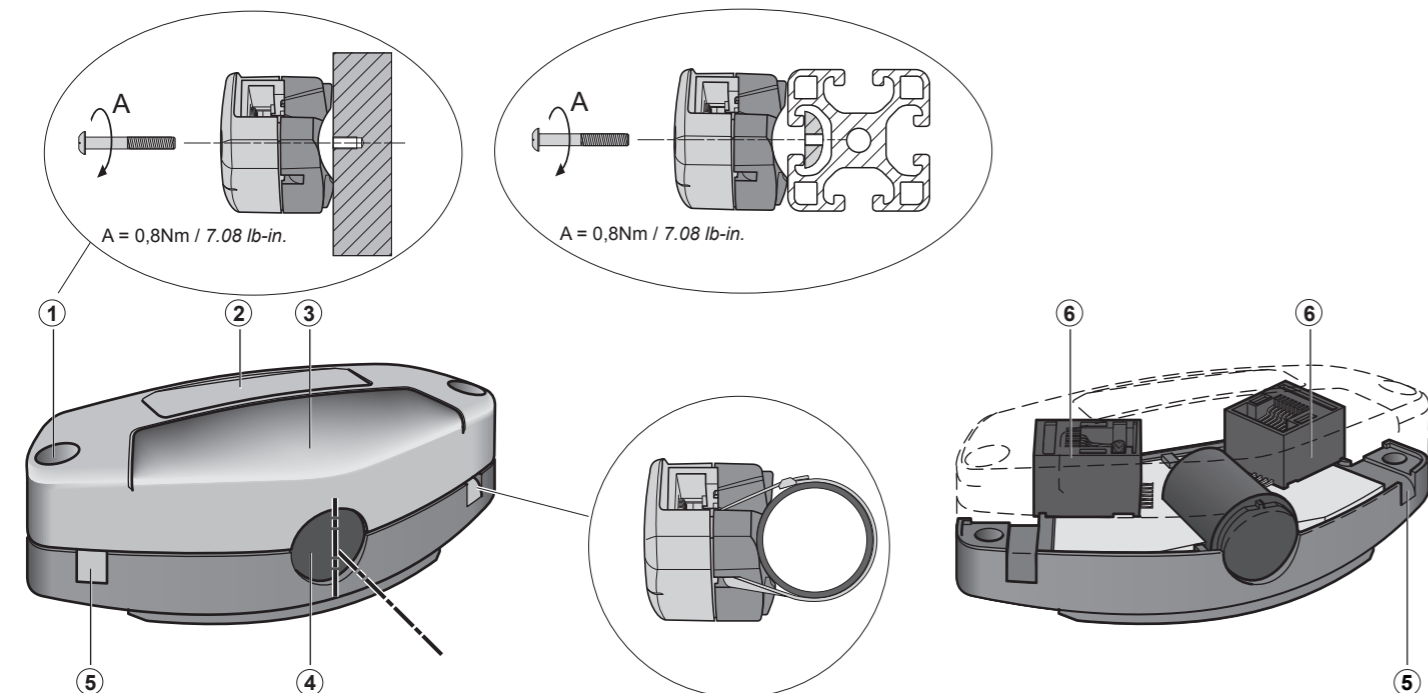
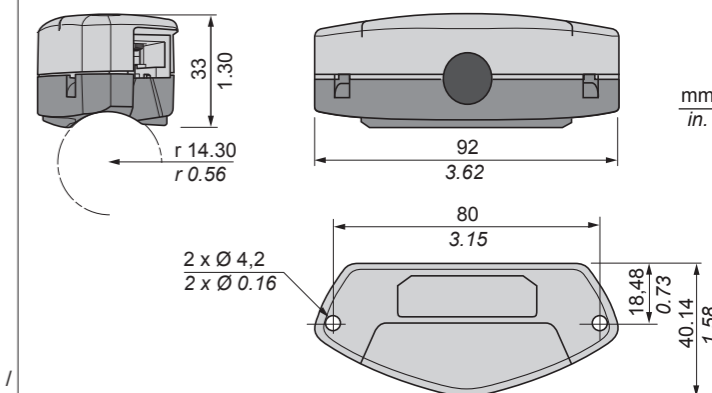
Ex. : Product assembly line / Chaîne d'assemblage / Línea de montaje del producto



Detection curves / Courbes de détection / Curvas de detección



Dimensions / Encombrements / Dimensiones



en	fr	es
① Fixation holes M4 (adapted to flat pannels)	Trous de fixation M4 (pour panneaux plats)	Orificios de fijación M4 (adaptados para paneles planos)
② Customer label zone : 12 x 42 mm (0.47 x 1.65 in)	Zone étiquette client : 12 x 42 mm	Área de etiquetas del cliente: 12 x 42 mm
③ Warning light zone - Green light: "zone to take" indication - Red light: "wrong take" indication	Zone d'avertissement lumineux - Lumière verte : « à prendre » - Lumière rouge : « prise éronée »	Área de luz de alerta - Luz verde: Indicación de "área de alcance" - Luz roja: Indicación de "área de alcance incorrecta"
④ Sensor and optical axis	Capteur et axe optique	Sensor y eje óptico
⑤ Holes for plastic clamps (for mounting on tubes): - Passageway : 2 x 4,8 mm (2 x 0.19 in) - Proposed clamp lenght : 170 mm (6.69 in)	Trous pour brides plastiques (pour montage sur tubes) : - Dimensions : 2 x 4,8 mm - Longueur de bride suggérée : 170 mm	Orificios para las abrazaderas de plástico (para montaje sobre tubos) : - Vía de paso: 2 x 4,8 mm - Longitud de las abrazaderas propuesta: 170 mm
⑥ 2 RJ45 female	2 RJ45 femelle	2 RJ45 hembra

CAUTION
UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION
 • The Picking Sensor should only be connected by a qualified electrician.
 • Do not tamper with or make alterations on the unit.
 • The Picking Sensor is not a safety-critical component and its use is prohibited under conditions where the safety of persons may depend on its function.
 • Comply with the wiring and configuration instructions.
 • Check the connections and fastening during maintenance operations.
Failure to follow these instructions can result injury or equipment damage.

ATTENTION
FUNCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT
 • Seul un électricien qualifié est habilité à connecter le Picking Sensor.
 • Il est interdit de modifier ou d'altérer le produit.
 • Le Picking Sensor n'est pas un composant critique en terme de sécurité, mais il est interdit de l'utiliser dans des conditions où la sécurité de personnes dépend de son fonctionnement.
 • Respecter les instructions de câblage et de réglage.
 • Vérifier les connexions et les fixations lors des opérations de maintenance.
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

AVISO
FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO
 • Las conexiones del Picking Sensor solo podrán ser realizadas por un electricista cualificado.
 • No manipule ni altere la unidad.
 • El Picking Sensor no es un componente crítico para la seguridad, por lo que se prohíbe su uso en situaciones en las que la seguridad de las personas dependa de su funcionamiento.
 • Cumplir con el cableado y las instrucciones de configuración.
 • Compruebe las conexiones y fijación durante las operaciones de mantenimiento.
Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.

en Electrical equipment should be installed, operated and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.
 fr Les équipements électriques doivent être installés, exploités et entretenus par un personnel qualifié. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.
 es Sólo el personal de servicio cualificado podrá instalar, utilizar, reparar y mantener el equipo eléctrico. Schneider Electric no asume las responsabilidades que pudieran surgir como consecuencia de la utilización de este material.
 © 2014 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

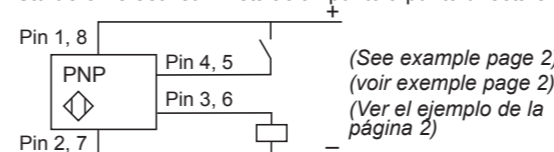
Electrical characteristics / Caractéristiques électriques / Características eléctricas

en	fr	es
Voltage limit	Plage de tensions	Límite de tensión
10 - 30 Vdc	10 - 30 Vdc	10 - 30 Vdc
Output load switching capacity	Capacité de commutation de la sortie	Capacidad de conmutación de carga de las salidas
< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Current consumption	Consommation de courant	Consumo de corriente
< 50 mA	< 50 mA	< 50 mA
Average distance of detection	Distance moyenne de détection	Distancia media de detección
150 mm (5.90 in)	150 mm	150 mm
Operating temperature range	Plage de températures d'exploitation	Rango de temperatura de operación
-10...+ 60 °C (+ 14...+ 140 °F)	-10...+ 60 °C	-10...+ 60 °C

Dynamic detection principle / Principe de détection dynamique / Principio de detección dinámica

- en - Diffuse detection : 150 mm (5.90 in) sensing detection
- Retro-reflective with reflective tape possible : up to 600 mm (23.6 in) sensing detection
- fr - Détection diffuse : 150 mm
- Détection rétro-réfléchissante avec réflecteur : jusqu'à 600 mm
- es - Detección difusa: 150 mm
- Retrorreflektante con posible cinta reflectiva: hasta 600 mm

Electrical installation: direct to PLC point to point installation
 Installation électrique : connexion directe point à point avec un automate
 Instalación eléctrica : instalación punto a punto directa en PLC



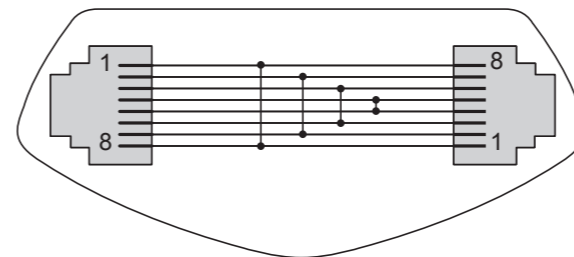
Correspondence Sensor standard cable / RJ45
 Correspondance d'un câble standard de capteur / RJ45
 Correspondencia sensor cable estándar / RJ45

WH/2	Input (Input light)	Pin 4, 5
BK/4	Output (sensor)	Pin 3, 6
BU/3	0	Pin 2, 7
BN/1	V +	Pin 1, 8

Input (Input light) / Entrée (allumage voyant) / Entrada (luz de entrada)
 Output (sensor) / Sortie (capteur) / Salida (sensor)

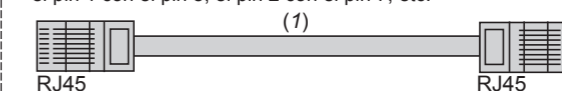
WH: White / Blanc / Blanco
 BU: Blue / Bleu / Azul
 BK: Black / Noir / Negro
 BN: Brown / marron / marrón

Internal connection between RJ45
 Raccordement interne entre RJ45
 Conexión interna entre RJ45



RJ45 cable realisation :
 2 possibilities :
 pin 1 to pin 1, pin 2 to pin 2, etc
 pin 1 to pin 8, pin 2 to pin 7, etc.

Utilización del cable RJ45:
 Hay dos posibilidades:
 el pin 1 con el pin 1, el pin 2 con el pin 2, etc.
 el pin 1 con el pin 8, el pin 2 con el pin 7, etc.



(1): Straight cable / Câble droit / Cable recto

Cables accessories : / Cables accessories : / Cables accessories :

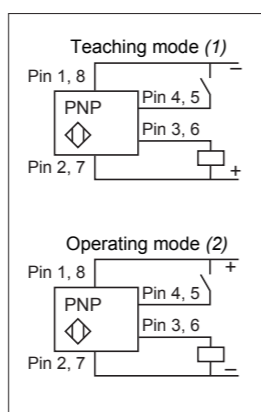
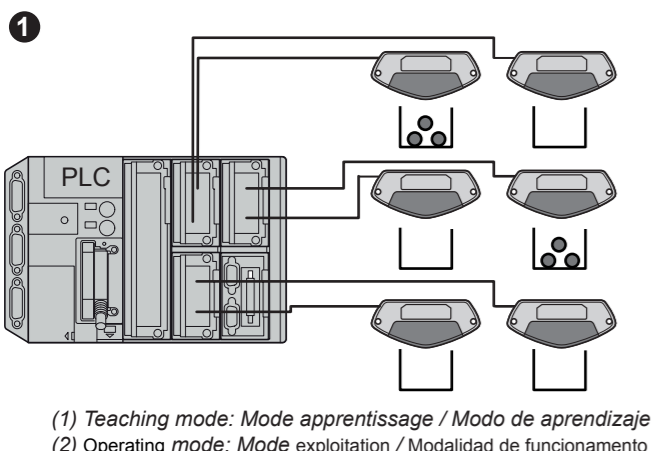
On stock references: Références en stock : Referencias de reserva :	Length Longueur Longitud	Reference Référence Referencia
RJ45 / RJ45 cable, 4 pairs, cat 5E, grey colour Câble RJ45/RJ45, 4 paires, cat. 5E, couleur grise Cable RJ45 / RJ45, 4 pares, categoría 5E, color gris	1 m (3.28 ft)	VDIP181546010
	2 m (6.56 ft)	VDIP181546020
	5 m (16.40 ft)	VDIP181546050
RJ45 connector, quick mounting Connecteur RJ45, montage rapide conector RJ45 de montaje rápido		TCSEK3MDS (2)
Cable	300 m (984 ft)	TCSECN300R2

(2): Only follow the indications about the connector pinout provided in this instruction sheet.
 Don't use the instruction sheet provided in the connector package /
 Respectez le brochage du connecteur indiqué dans cette instruction de service.
 N'utilisez pas l'instruction de service fournie avec le connecteur. /
 Siga únicamente la indicaciones sobre el pin de salida del conector proporcionadas en esta hoja de instrucciones.
 No utilice la hoja de instrucciones proporcionada en el paquete de conectores

RJ45 / RJ45 cable, 4 pairs, cat 5E, grey colour Câble RJ45/RJ45, 4 paires, cat. 5E, couleur grise Cable RJ45 / RJ45, 4 pares, categoría 5E, color gris	0,2 m (0.66 ft)	VDIX2923AS002 (3)
	0,5 m (1.64 ft)	VDIX2923AS003 (3)

(3): This reference can be ordered through customer care center /
 Cette référence peut être commandée auprès du service clientèle. /
 Esta referencia puede pedirse a través del centro de atención al cliente

Product use and connections : 3 solutions
Utilisation du produit et raccordements : 3 solutions
Utilización del producto y conexiones: 3 soluciones



en

1 Passive mode : Direct point to point connection to PLC

Link the Picking Sensor to the Inputs/Outputs of your automation system.
 To check that Picking Sensor is in Passive mode, connect it in teaching mode (reverse polarity) then switch off without coming through the beam (don't activate the detection).

fr

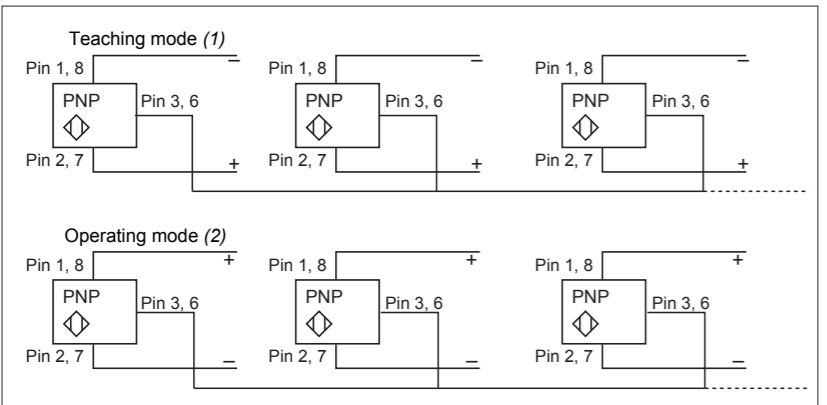
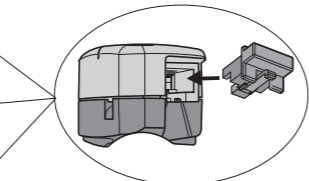
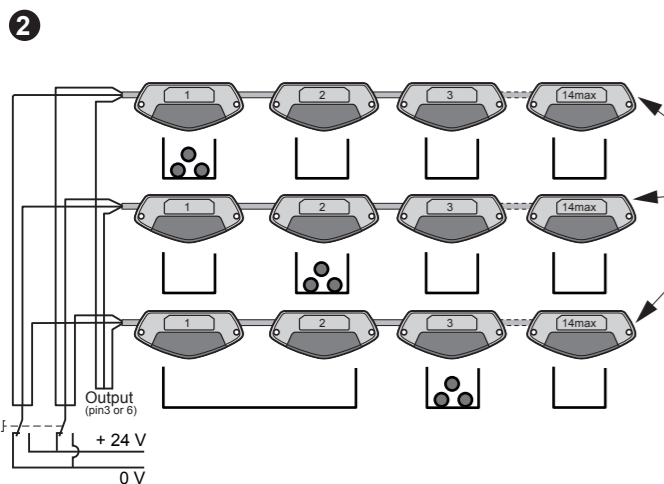
1 Mode passif : connexion directe point à point avec un automate

Reliez le Picking Sensor aux entrées/sorties de votre système automate.
 Pour vérifier que le Picking Sensor est en mode passif, raccordez-le en mode apprentissage (polarité inversée), puis mettez-le hors tension sans couper le faisceau (sans activer la détection).

es

1 Modalidad pasiva: Conexión punto a punto directa con PLC

Conecte el sensor de picking con las entradas/salidas de su sistema de automatización.
 Para comprobar que el sensor de picking está en modalidad pasiva, conéctelo en modalidad de aprendizaje (polaridad inversa) y después desconéctelo sin interrumpir el haz (no active la detección).



(1) Teaching mode: Mode apprentissage / Modo de aprendizaje
 (2) Operating mode: Mode exploitation / Modalidad de funcionamiento

2 Single chained mode : Daisy chain of Picking Sensors

- You can connect up to 14 Picking Sensors together in a daisy chain.
- Several chains are possible up to 64 Picking Sensors, in total.
- The total cable length must not exceed 40 m 40 m / 131.2 ft.
- In that configuration, you can program only one sequence for one assembly.

Teaching mode:

- Reverse polarity to enable the teaching mode (pin 2 & 7 to + 24 Vdc and pin 1 & 8 to 0 Vdc).
 → The green light of All Picking Sensors is flashing. Then you can start executing physically the sequence you need.
- Come through the beam of the first Picking Sensor of the sequence to define the first part to be taken:
 → The Picking Sensor green LEDs light ON
- Wait until Picking Sensors green LEDs light OFF (≈ 2 seconds), you can come through the beam of the second one, and so on till end of your sequence.

Note: For wide container zone, you can associate 2 or more Picking Sensors. Come through the beam of the others Picking Sensors of the zone during this 2 seconds period to associate them to the first one activated in the zone.

- Repeat steps 2 and 3 for the needed Picking Sensors until the end of the sequence
- Power off the Picking Sensors to finalize your sequence teaching.

Operating mode:

- Connect the Picking Sensor chain to power-supply : pin 1 & 8 to + 24 Vdc and pin 2 & 7 to 0 Vdc.
 → All Picking Sensors are green flashing 4 times.
- First module is flashing to show the first part to be taken.
- When the hand comes through the beam.
 → The green light is ON for 0.5 sec then light off.
- The second one is lighting ON to indicate the second part to be taken and so on.
- All Picking Sensors are flashing simultaneously at the end of the sequence. Then, the sequence is initiated again.

Note:

- Picking Sensor is flashing red for any wrong take (error mode).
- To stop a sequence on going, the power-supply has to be switched off.

2 Mode série : capteurs Picking au sein d'une boucle de chaînage

- Jusqu'à 14 Picking Sensors peuvent former une chaîne.
- Plusieurs chaînes sont possibles jusqu'à 64 Picking Sensors au total.
- La longueur totale du câblage ne doit pas excéder 40 m.
- Dans cette configuration, vous pouvez programmer une seule séquence pour un assemblage.

Mode apprentissage :

- Inversez la polarité pour activer le mode apprentissage (broches 2 et 7 sur + 24 VCC et broches 1 et 8 sur 0 VCC).
 → Le voyant vert de tous les Picking Sensors est clignotant. Vous pouvez alors exécuter physiquement la séquence souhaitée.
- Coupez le faisceau du premier Picking Sensor de la séquence pour définir le premier élément à prendre.
 → Le voyant vert du Picking Sensor est allumé.
- Dès que le voyant du premier Picking Sensor s'éteint (2 s environ), vous pouvez couper le faisceau du deuxième Picking Sensor, et ainsi de suite jusqu'à la fin de la séquence.

Remarque : Pour les conteneurs volumineux, vous pouvez associer 2 Picking Sensors ou plus. Coupez le faisceau des différents Picking Sensor de la zone pendant les 2 secondes qui suivent l'activation du premier pour les associer.

- Répétez les étapes 2 et 3 pour tous les Picking Sensors utilisés jusqu'à la fin de la séquence.
- Mettez les capteurs Picking hors tension pour achever l'apprentissage de la séquence.

Mode exploitation :

- Raccordez la chaîne de Picking Sensor à alimenter : broches 1 et 8 sur + 24 VCC et broches 2 et 7 sur 0 VCC.
 → Le voyant vert de tous les Picking Sensors clignote 4 fois.
- Le premier module clignote pour indiquer le premier élément à prendre.
- Dès que la main coupe le faisceau, le voyant vert s'allume pendant 0,5 s, puis s'éteint.
- Le deuxième module s'allume pour indiquer le deuxième élément à prendre, et ainsi de suite.
- Tous les Picking Sensors clignotent simultanément à la fin de la séquence. Puis la séquence reprend.

Remarque :

- Un voyant rouge clignote pour indiquer une prise erronée (mode erreur).
- Pour interrompre une séquence, il faut couper l'alimentation.

2 Modalidad de encadenamiento simple: Encadenamiento de sensores de picking

- Puede encadenar hasta 14 Picking Sensors.
- Varios canales están disponibles hasta 64 Picking Sensors en total.
- La longitud total del cable no supere los 40 m.
- Con esta configuración, solo puede programar una secuencia para un montaje.

Modalidad de aprendizaje :

- Invierta la polaridad para habilitar la modalidad de aprendizaje (pin 2 y 7 a + 24 V CC y pin 1 y 8 a 0 V CC).
 → El LED verde de todos los Picking Sensors parpadea. A continuación puede comenzar a ejecutar de forma física la secuencia que necesite.
- Detecte el haz del primer Picking Sensor de la secuencia para definir la primera parte que se debe realizar.
 → El LED verde de Picking Sensor está encendido.
- Después de que la luz del primer Picking Sensor se apague (unos 2 s), puede detectar el haz del segundo, y así sucesivamente hasta el final de la secuencia.

Nota: Por amplia zona de contenedores, puede asociar 2 o más Picking Sensors. Ven a través del haz de los otros Picking Sensors de la zona durante este período de 2 segundos para asociarlos a la primera de ellas se activa en la zona.

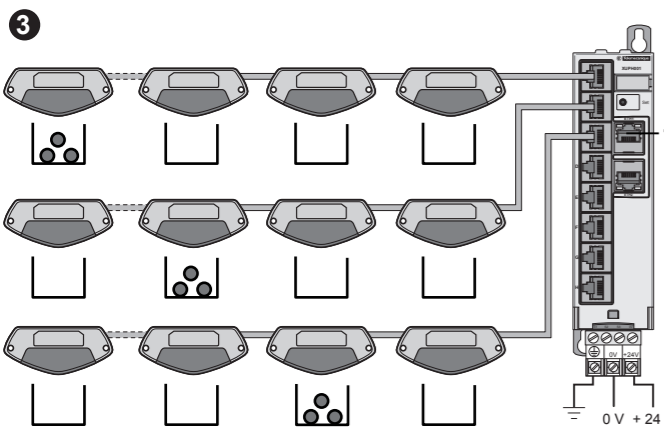
- Repita los pasos 2 y 3 para los Picking Sensors necesarios hasta el final de la secuencia.
- Apague los Picking Sensors para finalizar la secuencia de aprendizaje.

Modalidad de funcionamiento:

- Conecte el sensor de picking de la cadena para alimentar: pin 1 y 8 a +24 V CC y pin 2 y 7 a 0 V CC.
 → El indicador verde de todos los Picking Sensors parpadea 4 veces.
- El primer módulo parpadeará para mostrar la primera parte que se debe realizar.
- Cuando la mano se coloca frente al haz, la luz verde permanece encendida durante 0,5 segundos y después se apaga.
- La segunda se enciende para indicar la segunda parte que se debe realizar y así sucesivamente.
- Todos los Picking Sensors parpadean simultáneamente al final de la secuencia. A continuación, la secuencia comienza de nuevo.

Nota :

- El Picking Sensor parpadea en rojo en cada toma incorrecta (modalidad de error).
- Para detener una secuencia en curso, debe desconectarse la fuente de alimentación.



3 Control by a PC or PLC mode:

In this mode all sequences are stored and controlled by PC through the XUPH Communication box.
 Please refer to the User Guide of XUPH Communication box.

Daisy chain :

- maximum chain of Picking Sensors in a line = 14 (in the example = 4 Picking Sensors)
- maximum number of lines: 8 (in the example = 3 lines)
- maximum number of Picking Sensors on XUPH Communication box: 64 (in the example = 12 Picking Sensors)

3 Mode commande par PC ou automate :

Dans ce mode, toutes les séquences sont enregistrées et commandées par PC via le boîtier de communication XUPH.
 Reportez-vous au manuel utilisateur du boîtier de communication XUPH.

Boucle de chaînage :

- Nombre maximal de Picking Sensors sur une ligne = 14 (4 Picking Sensors dans l'exemple)
- Nombre maximal de lignes : 8 (3 lignes dans l'exemple)
- Nombre maximal de Picking Sensors sur le boîtier de communication XUPH : 64 (12 Picking Sensors dans l'exemple)

3 Control por modalidad PLC o PC:

En esta modalidad, todas las secuencias se guardarán y controlarán por PLC a través de la caja de comunicación XUPH.
 Consulte el manual del usuario de la caja de comunicación XUPH.

Encadenamiento:

- número máximo de sensores de picking encadenados en una línea: 14 (en el ejemplo = 4 Picking Sensors)
- número máximo de líneas: 8 (en el ejemplo = 3 líneas)
- número máximo de sensores de picking en una caja de comunicación XUPH: 64 (en el ejemplo = 12 Picking Sensors)