

NOTE: After the teach button is released, alternating green and amber LEDs indicate that target was not detected, or the teaching procedure timed out. Repeat the "Teaching the Sensor Window" procedure.

REMARQUE: Après avoir relâché le bouton d'apprentissage, les voyants LED vert et orange s'allument alternativement indiquant que l'objet n'a pas été détecté ou que le délai d'attente de la procédure d'apprentissage a pris fin. Répétez la procédure d'apprentissage de la zone du détecteur.

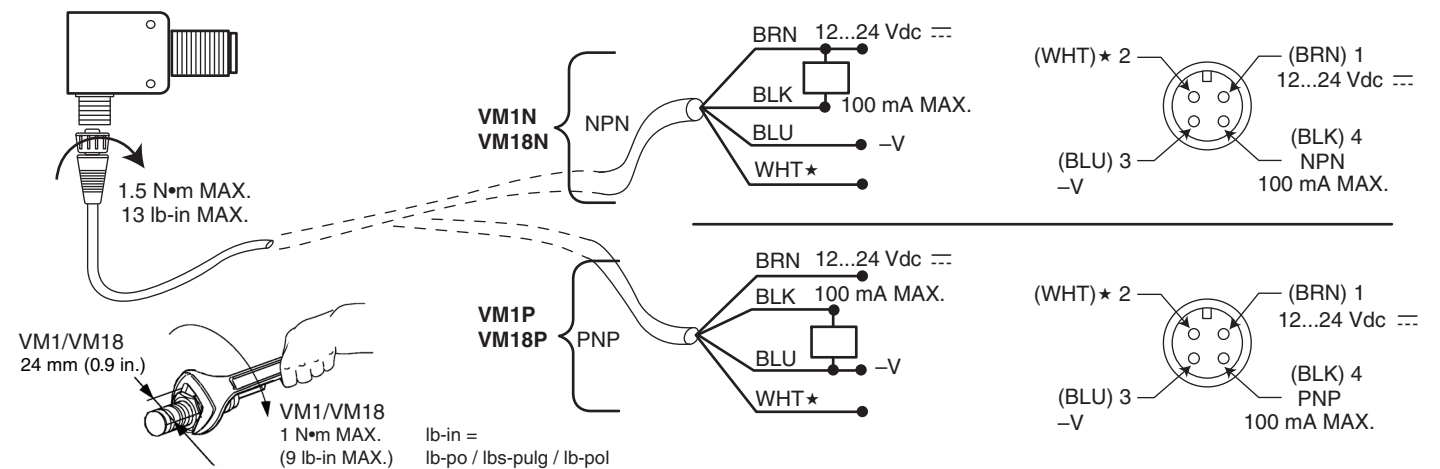
HINWEIS: Wenn nach Freigabe der Teach-Taste die LED abwechselnd grün und orange leuchten, wurde entweder keine Grenze erkannt oder die Zeit für das Teach-Verfahren wurde überschritten. In diesem Fall muss das Teach-Verfahren für das Einstellen des Schaltbereichs wiederholt werden.

NOTA: Una vez que suelta el botón de aprendizaje, si se alternan los LED verde y ámbar esto indica que el objeto no fue detectado, o bien, que el tiempo del procedimiento de aprendizaje expiró. Repita el procedimiento "Aprendizaje de la zona de detección".

NOTA: Dopo aver rilasciato il pulsante di apprendimento, i LED alternati verde e ámbar non è stato rilevato o che il tempo della procedura di apprendimento è scaduto. Ripetere la procedura "Apprendimento della finestra di rilevamento".

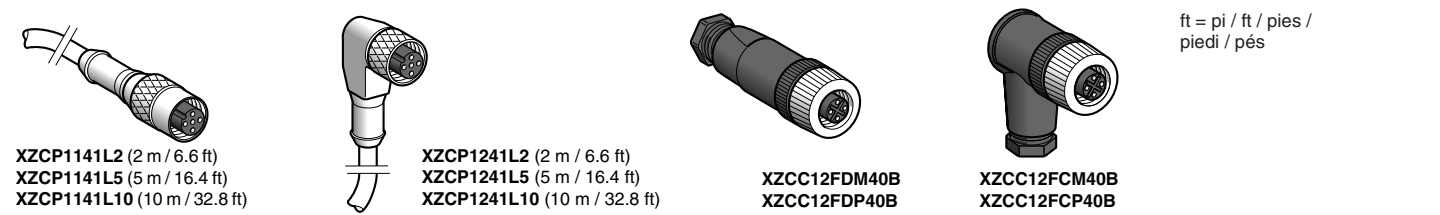
NOTA: Depois que o botão de ensino for solto, a alternância dos LEDs verde e ámbar indica que o alvo não foi detectado ou que o procedimento de aprendizagem expirou. Repita o procedimento "Aprendizagem da Janela do Sensor".

Wiring / Câblage / Kabel / Cableado / Cablaggio / Cablagem



BRN	Brown, +V	Brun, +V	Braun, +V	Marrón, +V	Marrone, +V	Castanho, +V
BLK	Black, Output	Noir, Sortie	Schwarz, Ausgang	Negro, Salida	Nero, Uscita	Preto, Saída
WHT ★	White, Teach Input	Blanc, Entrée d'apprentissage	Weiß, Teach-Eingang	Bianco, Entrada de aprendizaje	Bianco, Ingresso Apprendimento	Branco, Entrada Aprendizagem
BLU	Blue, -V	Bleu, -V	Blau -V	Azul, -V	Blu, -V	Azul, -V
NPN	Sinking	Commutation sur la charge du potentiel négatif	Stromziehend	Comutación en la carga de potencial negativo	Assorbimento	Lógica negativa
PNP	Sourcing	Commutation sur la charge du potentiel positif	Stromliefernd	Comutación en la carga de potencial positivo	Emissione	Lógica positiva
★	Used only during teach mode. No connection during normal operation.	Utilisé seulement durant le mode d'apprentissage. Aucun raccordement en fonctionnement normal.	Wird nur im Teach-Modus verwendet. Ist bei normalem Betrieb nicht angeschlossen.	Utilizar sólo durante el modo de aprendizaje. No hay conexión durante el modo de funcionamiento normal.	Usato soltanto durante la modalità di apprendimento. Nessun collegamento durante il funzionamento normale.	Usado somente durante o modo de aprendizagem. Nenhuma ligação durante funcionamento normal.

Cabling Accessories / Accessoires de câblage / Anschlusszubehör / Accesorios de cableado / Accessori di cablaggio / Acessórios de cablagem



EN Electrical equipment should be installed, operated, serviced, 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 n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation.

DE Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, gewartet und instand gesetzt werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die aufgrund der Verwendung dieses Materials entstehen.

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.

IT Le apparecchiature elettriche devono essere installate, usate e riparate solo da personale qualificato. Schneider Electric non assume nessuna responsabilità per qualunque conseguenza derivante dall'uso di questo materiale.

PT Os equipamentos eléctricos apenas devem ser instalados, operados e ter a sua manutenção realizadapor pessoal qualificado. A Schneider Electric não assume qualquer responsabilidade porquaisquerconsequências que decorram do uso deste material.

© 2009 Schneider Electric. All Rights Reserved. / Tous droits réservés. / Alle Rechte vorbehalten. / Reservados todos los derechos. / Tutti i diritti riservati. / Todos os Direitos Reservados

VM1NNO... , VM18NNO...
NO / NPN output; Sortie NPN / NO; Schliesser / NPN-Ausgang; Salida NO / NPN; Uscita NO / NPN; Saída NO / NPN

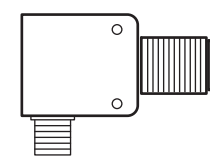
VM1PNO... , VM18PNO...
NO / PNP output; Sortie PNP / NO; Schliesser / PNP-Ausgang; Salida NO / PNP; Uscita NO / PNP; Saída NO / PNP

VM1NNC... , VM18NNC...
NC / NPN output; Sortie NPN / NC; Öffner / NPN-Ausgang; Salida NC / NPN; Uscita NC / NPN; Saída NC / NPN

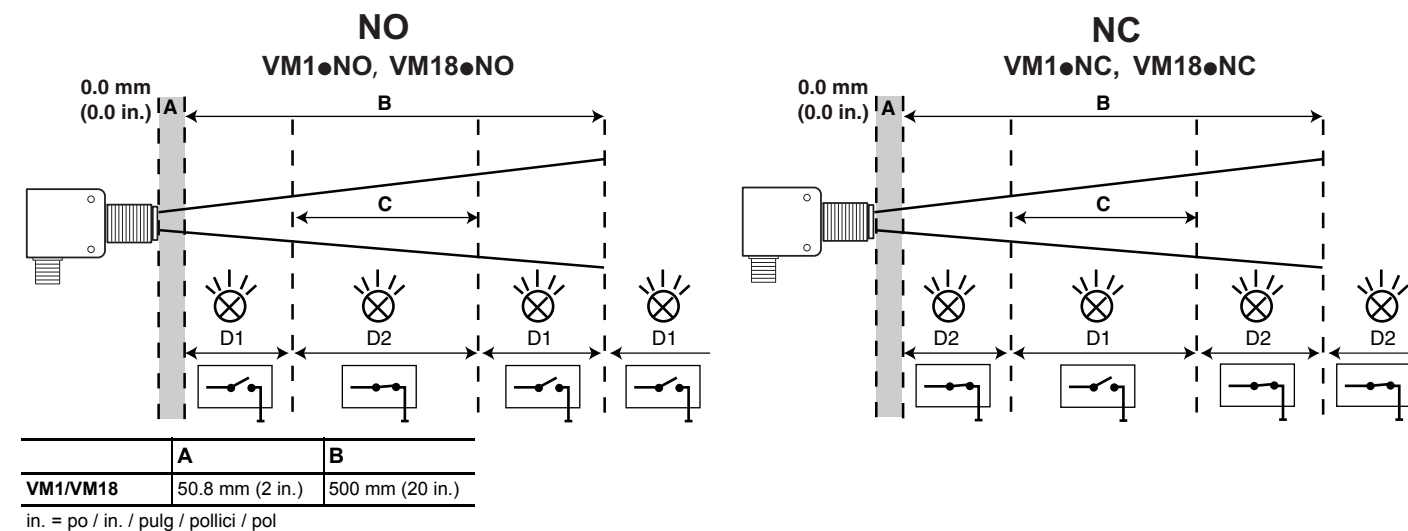
VM1PNC... , VM18PNC...
NC / PNP output; Sortie PNP / NC; Öffner / PNP-Ausgang; Salida NC / PNP; Uscita NC / PNP; Saída NC / PNP

VM1...

VM18...



Operation / Fonctionnement / Betrieb / Funcionamiento / Funzionamento / Operação

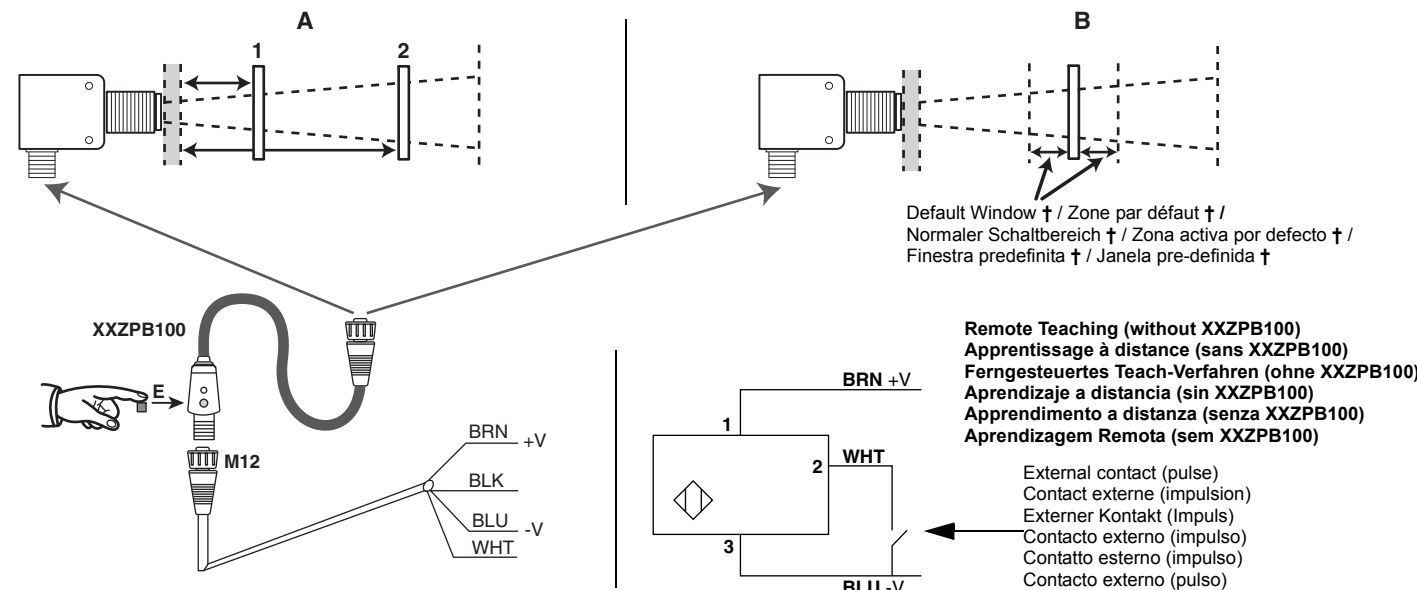


	A	B				
VM1/VM18	50.8 mm (2 in.)	500 mm (20 in.)				
in. = po / in. / pulg / pollici / pol						
A	Deadband erratic operation within this range	Zone aveugle, fonctionnement aléatoire dans cette plage	Totzone: Fehlerhafter Betrieb innerhalb dieses Bereichs	Zona muerta: funcionamiento aleatorio dentro de esta zona	Zona morta: Funzionamento errato all'interno di questo campo	Zona cega: operação errática dentro desta faixa
B	Sensing range	Domaine de détection possible	Erfassungsbereich	Zona de detección	Campo di rilevamento	Gama de detecção
C	Sensing window	Zone active de détection (après apprentissage)	Schaltbereich	Zona activa de detección	Finestra di rilevamento	Janela de actuação do sensor
D	Green and amber LEDs	Voyants LED vert et orange	Grüne und orange LED	LED verde y ámbar	LED verde e ámbar	LEDs verde e ámbar
D1	Green LED is on, amber LED is off	Voyant LED vert est allumé, voyant LED orange est éteint	Grüne LED leuchtet, orange LED erlischt	LED verde está encendido, LED ámbar está apagado	Il LED verde è acceso, il LED ámbar è spento	O LED verde está aceso, o LED ámbar está desligado
D2	Green LED is off, amber LED is on	Voyant LED vert est éteint, voyant LED orange est allumé	Grüne LED erlischt, orange LED leuchtet	LED verde está apagado, LED ámbar está encendido	Il LED verde è spento, il LED ámbar è acceso	O LED verde está desligado, o LED ámbar está aceso
NO	Normally open output	Sortie normalement ouverte	Ausgang ist ein Schließer	Salida normalmente abierta	Uscita normalmente aperta	Saída nor aberta
NC	Normally closed output	Sortie normalement fermée	Ausgang ist ein Öffner	Salida normalmente cerrada	Uscita normalmente chiusa	Saída nor fechada

▲ WARNING / AVERTISSEMENT / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVVERTENZA / ADVERTÊNCIA

<p>UNINTENDED OPERATION</p> <p>Do not use this product to detect objects within the deadband or outside the sensing range.</p> <p>Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.</p>	<p>FONCTIONNEMENT ALÉATOIRE</p> <p>N'utilisez pas ce produit pour détecter des objets dans la zone aveugle ou en dehors du domaine de détection possible.</p> <p>Le non-respect de cette instruction peut entraîner des blessures graves ou dommages à l'équipement.</p>	<p>UNSACHGEMÄSSE INBETRIEBNAHME</p> <p>Dieses Produkt darf nicht für die Erfassung von Objekten innerhalb der Totzone oder außerhalb des Erfassungsbereichs verwendet werden.</p> <p>Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht die Gefahr von tödlichen Verletzungen und Geräteschäden.</p>	<p>FUNCIONAMIENTO ACCIDENTAL</p> <p>No emplee este producto para detectar objetos dentro de la zona muerta o fuera de la zona de detección.</p> <p>El incumplimiento de esta instrucción puede causar la muerte, lesiones graves o daño al equipo.</p>	<p>FUNZIONAMENTO INCONTROLLATO</p> <p>Non usare questo prodotto per il rilevamento di oggetti all'interno della zona morta o all'esterno dell campo di rilevamento.</p> <p>L'inosservanza di queste istruzioni può provocare la morte, lesioni gravi o danni al macchinario.</p>	<p>FUNCIONAMENTO INVOLUNTÁRIO</p> <p>Não use este produto para detectar objetos dentro da zona cega ou fora da gama de detecção do sensor.</p> <p>A operação involuntária pode resultar em morte, ferimentos graves ou danos no equipamento.</p>
---	---	--	---	---	---

Teaching the Sensing Window Using Accessory XXZPB100 / Apprentissage de la zone active de détection à l'aide de l'accessoire XXZPB100 / Teach-Verfahren für den Schaltbereich unter Verwendung des Zubehörs XXZPB100 / Aprendizaje de la zona activa de detección empleando el accesorio XXZPB100 / Apprendimento della finestra di rilevamento mediante l'accessorio XXZPB100 / Aprendizagem da Janela de Actuação do Sensor usando o Acessório XXZPB100



- | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| <p>† Default Window: The default teach window is normally 12.7 mm (0.5 in.) in front of and behind the target distance. The default teach window may vary by reference (catalog number).</p> <p>NOTE: For remote teaching without the XXZPB100, connect an external contact between the WHT and BLU wires.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Install teach accessory XXZPB100. 2 Press and hold the teach button (E). The green LED is off and the amber LED fast flashes. Continue holding the teach button until the green LED slow flashes and the amber LED turns off (3s). | <p>† Zone par défaut La zone d'apprentissage par défaut est normalement à 12,7 mm (0,5 po) en avant ou en arrière de la distance de l'objet. La zone par défaut peut varier selon la référence (numéro de catalogue).</p> <p>REMARQUE : Pour l'apprentissage à distance sans l'accessoire XXZPB100, raccordez un contact externe entre les fils blanc (WHT) et bleu (BLU).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Installez l'accessoire d'apprentissage XXZPB100. 2 Appuyez sur le bouton d'apprentissage (E) et maintenez-le enfoncé. Le voyant LED vert est éteint et le voyant LED orange clignote rapidement. Continuez à tenir le bouton enfoncé jusqu'à ce que le voyant LED vert clignote lentement et que le voyant LED orange s'éteigne (3 s.). | <p>† Normaler Schaltbereich: Der normale Schaltbereich liegt generell 12,7 mm vor und hinter der gewünschten Zielgrenze. Der normale Schaltbereich kann je nach Bezug (Katalognummer) unterschiedlich sein.</p> <p>HINWEIS: Für das ferngesteuerte Teach-Verfahren ohne XXZPB100 muss zwischen dem weißen (WHT) und blauen (BLU) Draht ein externer Kontakt angeschlossen werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Teach-Zubehör XXZPB100 installieren. 2 Den Teach-Schalter (E) gedrückt halten. Der grüne LED erlischt und der orange LED blinkt schnell. Den Teach-Schalter weiterhin gedrückt halten, bis der grüne LED langsam blinkt und der orange LED erlischt (3 s.). | <p>† Zona por defecto: La zona de aprendizaje por defecto es normalmente de 12,7 mm (0,5 pulg) al frente y atrás de la distancia del objeto. La zona de aprendizaje por defecto puede variar por referencia (número de catálogo).</p> <p>NOTA: Para el aprendizaje a distancia sin el accesorio XXZPB100, conecte un contacto externo entre los cables WHT y BLU.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Instale el accesorio de aprendizaje XXZPB100. 2 Oprima y mantenga oprimido el botón de aprendizaje (E). El LED verde se apaga y el LED ámbar parpadea rápidamente. Continúe oprimiendo el botón de aprendizaje hasta que el LED verde parpadee lentamente y el LED ámbar se apague (3 s.). | <p>† Finestra predefinita : La finestra predefinita è normalmente di 12,7 mm (0,5 pollici) rispetto alla distanza dell'oggetto sia di fronte che di dietro. La finestra predefinita può variare secondo il riferimento (numero di cat.).</p> <p>NOTA: Per l'apprendimento a distanza senza XXZPB100, collegare un contatto esterno tra i cavi WHT e BLU.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Installare l'accessorio di apprendimento XXZPB100. 2 Premere e tenere premuto il pulsante di apprendimento (E). Il LED verde si spegne e il LED ámbar lampeggia rapidamente. Tenere premuto il pulsante di apprendimento finché il LED verde lampeggia lentamente e il LED ámbar si spegne (3s). | <p>† Janela pre-definida: A janela pre-definida de aprendizagem está normalmente 12,7 mm (0,5 pol.) na frente e atrás da distância do alvo. A janela pre-definida pode variar pela referência (número do catálogo).</p> <p>NOTA: Para aprendizagem remota sem o XXZPB100, ligue um contacto externo entre os fios WHT e BLU.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Instale o acessório de aprendizagem XXZPB100. 2 Prima e mantenha premido o botão de ensino (E). O LED verde está desligado e o LED ámbar pisca rapidamente. Continue premindo o botão de ensino até que o LED verde pisque lentamente e o LED ámbar entre em repouso (3s). |
|--|---|--|---|--|--|

- | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 3 Release the teach button. The green LED continues to slow flash green: the sensor is requesting the first limit. 4 Continue with procedure A or B, depending on the type window desired. <p>A. Standard Teach Window. This procedure teaches a window between two target distances. The window limits can be taught in either order.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Within 30 s, place a target at position 1 or 2, then press and release the teach button. The green LED turns off and the amber LED slow flashes: the sensor is requesting the second limit. 2 Within 30 s, place a target at the other position (1 or 2), then press and release the teach button. The green LED fast flashes for 3 s indicating that the window limits were successfully saved. The sensor now operates with the new window limits. 3 Remove the teach accessory. <p>B. Default Teach Window. This procedure teaches a default window. †</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Within 30 s, place a target at the center of the desired window. 2 Press and release the teach button twice within 1 s. The green LED fast flashes for 3 s indicating that the window limits were successfully saved. The sensor now operates with this new window. If the window is not present, repeat the teaching procedure. Ensure that the time between the two presses of the teach button does not exceed 1 s. 3 Remove the teach accessory. <p style="text-align: right;"><i>Continued</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 3 Relâchez le bouton d'apprentissage. Le voyant LED vert continue à clignoter lentement : le détecteur demande la première limite. 4 Continuez avec la procédure A ou B, selon le type de zone désiré. <p>A. Zone d'apprentissage standard. Cette procédure enregistre les distances entre deux objets dans la zone. Les limites de la zone peuvent être enregistrées dans n'importe quel ordre.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Dans les 30 s., placez un objet à l'emplacement 1 ou 2, puis appuyez sur le bouton d'apprentissage et relâchez-le. Le voyant LED vert s'éteint et le voyant LED orange clignote lentement : le détecteur demande la deuxième limite. 2 Dans les 30 s., placez un objet à l'autre emplacement (1 ou 2), puis appuyez sur le bouton d'apprentissage et relâchez-le. Le voyant LED vert clignote rapidement pendant 3 s., indiquant que les limites de la zone ont été enregistrées avec succès. Le détecteur fonctionne maintenant avec les nouvelles limites de la zone. 3 Retirez l'accessoire d'apprentissage. <p>B. Zone d'apprentissage par défaut. Cette procédure enregistre une zone par défaut. †</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Dans les 30 s., placez un objet au centre de la zone désirée. 2 Appuyez sur le bouton d'apprentissage et relâchez-le deux fois au bout de 1 s. Le voyant LED vert clignote rapidement pendant 3 s., indiquant que les limites de la zone ont été enregistrées avec succès. Le détecteur fonctionne maintenant avec cette nouvelle zone. Si la zone n'est pas présente, répétez la procédure d'apprentissage. Assurez-vous que l'intervalle entre les deux fois que vous appuyez sur le bouton d'apprentissage ne dépasse pas 1 s. 3 Retirez l'accessoire d'apprentissage. <p style="text-align: right;"><i>Suite</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 3 Die Teach-Taste loslassen. Der grüne LED blinkt weiterhin langsam, was darauf hinweist, dass der Sensor auf die Eingabe der ersten Grenze wartet. 4 Je nach Art des gewünschten Schaltbereichs das Verfahren A oder B durchführen. <p>A. Normaler Teach-Schaltbereich. Mithilfe dieses Verfahrens wird ein Schaltbereich zwischen zwei Grenzen eingestellt. Die Schaltbereichsgrenzen können in beliebiger Reihenfolge durch die Teach-Funktion „trainiert“ werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Innerhalb von 30 s ein Objekt an Position 1 oder 2 einführen und kurz den Teach-Schalter drücken. Der grüne LED erlischt und der orange LED blinkt langsam, was darauf hinweist, dass der Sensor auf die Eingabe der zweiten Grenze wartet. 2 Innerhalb von 30 s ein Objekt an der anderen Position (1 oder 2) einführen und kurz den Teach-Schalter drücken. Der grüne LED blinkt 3 s lang schnell, um anzuzeigen, dass die Grenzen erfolgreich gespeichert wurden. Der Sensor wirkt nun in diesem neuen Schaltbereich. 3 Das Teach-Zubehör entfernen. <p>B. Normaler Teach-Schaltbereich. Mithilfe dieses Teach-Verfahrens wird ein normaler Schaltbereich eingestellt. †</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Innerhalb von 30 s ein Objekt in die Mitte des gewünschten Schaltbereichs einführen. 2 Die Teach-Taste innerhalb von 1 s zweimal kurz drücken. Der grüne LED blinkt 3 s lang schnell, um anzuzeigen, dass die Grenzen erfolgreich gespeichert wurden. Der Sensor wirkt nun in diesem neuen Schaltbereich. Falls der Schaltbereich nicht vorhanden ist, muss das oben beschriebene Teach-Verfahren wiederholt werden. Es ist sehr wichtig, dass zwischen jedem Drücken der Teach-Taste nicht mehr als 1 Sekunde vergeht. 3 Das Teach-Zubehör entfernen. <p style="text-align: right;"><i>Suite</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 3 Suelte el botón de aprendizaje. El LED verde continúa parpadeando lentamente: el sensor está solicitando el primer límite. 4 Continúe con el procedimiento A o B, según el tipo de zona deseado. <p>A. Zona de aprendizaje normal. Este procedimiento enseña las distancias entre dos objetos en la zona. Los límites de la zona pueden enseñarse en cualquier orden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Dentro de 30 segundos, coloque un objeto en la posición 1 ó 2, luego oprima y suelte el botón de aprendizaje. El LED verde se apaga y el LED ámbar parpadea lentamente: el sensor está solicitando el segundo límite. 2 Dentro de 30 segundos, coloque un objeto en la otra posición (1 ó 2), luego oprima y suelte el botón de aprendizaje. El LED verde parpadea rápidamente durante 3 segundos, lo cual indica que los límites de la zona se guardaron exitosamente. Ahora, el sensor funciona con los nuevos límites de la zona. 3 Retire el accesorio de aprendizaje. <p>B. Zona de aprendizaje por defecto. Este procedimiento enseña una zona por defecto. †</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Dentro de 30 segundos, coloque un objeto en el punto intermedio de la zona deseada. 2 Oprima y suelte el botón de aprendizaje dos veces dentro de 1 segundo. El LED verde parpadea rápidamente durante 3 segundos, lo cual indica que los límites de la zona se guardaron exitosamente. Ahora, el sensor funciona con esta nueva zona. Si la zona no está disponible, repita el procedimiento de aprendizaje. Asegúrese de que el tiempo entre las dos veces que oprime el botón de aprendizaje no exceda 1 segundo. 3 Retire el accesorio de aprendizaje. <p style="text-align: right;"><i>Continuación</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 3 Rilasciare il pulsante di apprendimento. Il LED verde continua a lampeggiare lentamente: il sensore richiede il primo limite. 4 Continuare con la procedura A o B, secondo il tipo di finestra desiderato. <p>A. Finestra di apprendimento standard. Questa procedura prevede una finestra tra due distanze dell'obiettivo. I limiti della finestra possono essere previsti in entrambi gli ordini.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Entro 30 s, collocare un oggetto in posizione 1 o 2, poi premere e rilasciare il pulsante di apprendimento. Il LED verde si spegne e il LED ámbar lampeggia lentamente: il sensore richiede il secondo limite. 2 Entro 30 s, collocare un oggetto nell'altra posizione (1 o 2), poi premere e rilasciare il pulsante di apprendimento. Il LED verde lampeggia rapidamente per 3 s, ad indicare che i limiti della finestra sono stati memorizzati. Ora il sensore funziona con i limiti della nuova finestra. 3 Rimuovere l'accessorio di apprendimento. <p>B. Finestra di apprendimento predefinita. Questa procedura prevede una finestra predefinita. †</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Entro 30 s, collocare un oggetto al centro della finestra desiderata. 2 Premere e rilasciare due volte il pulsante di apprendimento entro 1 s. Il LED verde lampeggia rapidamente durante 3 s, ad indicare che i limiti della finestra sono stati memorizzati. Ora il sensore funziona con la nuova finestra. Se la finestra non è presente, ripetere la procedura di apprendimento. Assicurarsi che il tempo intercorrente tra le due pressioni del pulsante di apprendimento non superi 1 s. 3 Rimuovere l'accessorio di apprendimento. <p style="text-align: right;"><i>Continuazione</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 3 Solte o botão de ensino. O LED verde continua a piscar lentamente. O sensor está solicitando o primeiro limite. 4 Continue o procedimento A ou B, dependendo do tipo de janela desejado. <p>A. Janela de detecção programável. Este procedimento aprende uma janela entre duas distâncias do alvo. Os limites desta janela podem ser aprendidos em qualquer ordem.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Dentro de 30 s, coloque um alvo na posição 1 ou 2, em seguida prima e solte o botão de ensino. O LED verde entra em repouso e o LED ámbar pisca lentamente. O sensor está solicitando o segundo limite. 2 Dentro de 30 s, coloque um alvo na outra posição (1 ou 2), em seguida prima e solte o botão de ensino. O LED verde pisca rapidamente durante 3s, indicando que os limites da janela foram gravados com êxito. O sensor agora opera com os novos limites da janela. 3 Retire o acessório de aprendizagem. <p>B. Janela de detecção pre-definida. Este procedimento aprende uma janela pre-definida. †</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Dentro de 30 s, coloque um alvo no centro da janela desejada. 2 Prima e solte duas vezes o botão de ensino dentro de 1 s. O LED verde pisca rapidamente durante 3 s indicando que os limites da janela foram gravados com êxito. O sensor agora opera com esta nova janela. Se a janela não estiver presente, repita o procedimento de aprendizagem. Assegure-se de que o tempo entre as duas premidas do botão de ensino não excedam 1 s. 3 Retire o acessório de aprendizagem. <p style="text-align: right;"><i>Continuação</i></p> |
|---|---|--|---|--|--|