

LINE-X/LB

DEA SYSTEM S.p.A.
Via Della Tecnica, 6 - ITALY
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789
Internet http://www.deasystem.com
e-mail: deasystem@deasystem.com



Fotocellula orientabile a batteria

Istruzioni d'uso

Battery-adjustable photocell

User's instructions

Photocellule à batterie orientable

Istruzioni d'installazioni

Batterie-Lichtschranke einstellbar

Bedienungsanleitung und Hinweise

Fotocélula a batería orientable

Istrucciones de uso

Fotocélula bateria ajustável

Instruções para instalação

Fotokomórka baterijna regulowana

Instrukcja obsługi

Батарейная фотодатчик

Инструкции и предупреждения

Batterij draaibare fotocel

Gebruiksaanwijzing

ITA

1. Descrizione del prodotto

LINE-X/LB è un dispositivo di comunicazione a infrarossi utilizzato per eliminare i cavi di collegamento dei bordi sensibili sui cancelli. Il trasmettitore, alimentato a batteria, viene montato sulla parte mobile del cancello e collegato al bordo sensibile, il cui stato è monitorato e comunicato al ricevitore (montato sulla parete fissa). In caso di attivazione del bordo sensibile, la comunicazione viene interrotta e il ricevitore apre il contatto connesso alla centrale di comando.

Il dispositivo trasmettitore è dotato di un sensore di movimento che lo attiva solo all'inizio di ogni manovra, permettendo un notevole risparmio della batteria. Quando il cancello è fermo, il trasmettitore continua a funzionare, ma rileva ostacolo con un ritardo maggiore.

ATTENZIONE: La conformità di LINE-X/LB al punto 5.1.1.6 della norma EN12453 è garantita solo se il sensore di movimento è disabilitato.

ATTENZIONE: LINE-X/LB non è un dispositivo di sicurezza PSPE, ma solo una sua componente. I dispositivi di sicurezza PSPE devono essere conformi alle norme EN12453 ed EN12978.

LINE-X/LB può anche essere utilizzato senza bordo sensibile come rilevatore di presenza di tipo "D" secondo la norma EN12453. Le fotocellule offrono un angolo di orientamento di 210° sull'asse orizzontale e 30° sull'asse verticale, permettendo il fissaggio su superfici che normalmente impedirebbero un corretto allineamento tra "TX" e "RX".

2. Caratteristiche tecniche

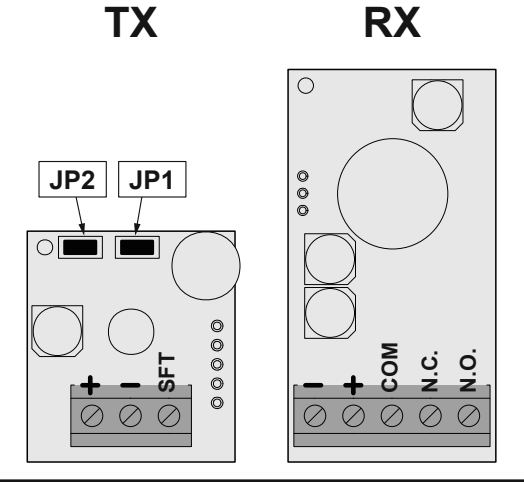
Alimentazione	TX - batteria al litio da 3,6V 7Ah tipo "C" I RX - 24 V ~ / ===
Durata batteria	MONTAGGIO SU PARTE MOBILE (JP1 chiuso) Uso residenziale (20 manovre/giorno) o con cancello fino a 7m (JP2 aperto) 7 anni Uso industriale (100 manovre/giorno) o con cancello fino a 15m (JP2 chiuso) 3 anni MONTAGGIO SU PARTE FISSA (JP1 aperto) cancello fino a 7m (JP2 aperto) 2 anni cancello fino a 15m (JP2 chiuso) 1 anno Assorbimento "RX" 43 mA (24V ~) - 40 mA (24V ===) Portata contatti 500 mA max 24V Distanza garantita 7 m (con JP2 aperto) 15 m (con JP2 chiuso) Lunghezza max cavi connessione 50 m cavo 2 x 0,5mm Grado di protezione IP54 Temperatura limite di funzionamento -20÷55 °C Dimensioni / Peso 125 x 40 x 44 mm / 150 g

3. Istruzioni di montaggio e cablaggio

La distanza di installazione dal suolo o da altre coppie di fotocellule deve essere almeno di 40 cm.

ATTENZIONE: Mantenere i cavi di collegamento separati da cavi di apparecchiature che generano disturbi (motori, lampeggianti, ecc.) per evitare malfunzionamenti del sistema.

Posizione jumper - Jumper position - Position du cavalier - Jumper-Position - Posición del jumper - Posição do jumper - Pozycja zworki - Положение перемычки - Jumperposistie



Tipo di lampeggio	Stato fotocellula
Lampeggio lento	Dispositivi allineati con il cancello fermo (solo con sensore di movimento abilitato).
Lampeggio veloce	Dispositivi allineati con il cancello in movimento, oppure con il sensore disabilitato.
Accesso	L"RX" non riceve alcun segnale: possibile presenza di un ostacolo o batteria scarica.

ATTENZIONE: Se il montaggio è su parte mobile, verificare che durante tutta la manovra il LED lampeggi velocemente. Un lampeggio lento indica che il sensore di movimento non rileva le vibrazioni del cancello. In tal caso, per garantire un livello di sicurezza adeguato, è necessario disabilitare il sensore aprendo JP1.

4. Sostituzione batteria

Quando la batteria è esaurita, un ostacolo viene rilevato e il cancello risulta bloccato. Per la sostituzione, procedere rimuovendo il guscio esterno, sostituendo la batteria con una nuova (utilizzare batterie al litio da 3,6V 7Ah, tipo "C"), riequilibrando l'allineamento delle fotocellule e verificando che tutto funzioni correttamente.

ATTENZIONE: Usare solo batterie idonee, inserirle con la polarità corretta e non ricaricare quelle non ricaricabili. Non mescolare tipi diversi o nuove con scariche. Le batterie esaurite vanno rimosse e smaltite in sicurezza; se l'apparecchio resta inutilizzato a lungo, togliere le batterie. Non cortocircuitare i terminali di alimentazione.

5. Smaltimento

In ottemperanza alla direttiva UE 2012/19/EU (WEEE), questo prodotto elettrico non deve essere smaltito come rifiuto municipale misto. Si prega di smaltire il prodotto portandolo al punto di raccolta municipale locale per un opportuno riciclaggio.

ENG

1. Pruduct description

LINE-X/LB is an infrared communication device used to eliminate wiring for sensitive edges on gates. The battery-powered transmitter is mounted on the moving part of the gate and connected to the sensitive edge, whose status is monitored and communicated to the receiver (mounted on the fixed wall). When the sensitive edge is activated, the communication is interrupted, and the receiver opens the contact connected to the control unit.

The transmitter device features a motion sensor that activates it only at the start of each manœuvre, significantly saving battery life. When the gate is stationary, the transmitter continues to function but detects obstacles with a greater delay.

WARNING: LINE-X/LB compliance with point 5.1.1.6 of standard EN12453 is guaranteed only if the motion sensor is disabled. **WARNING:** LINE-X/LB is not a PSPE safety device but only a component of one. PSPE safety devices must comply with EN12453 and EN12978 standards.

LINE-X/LB can also be used without a sensitive edge as a type "D" presence detector according to EN12453. The photocells offer a 210° horizontal and 30° vertical adjustment angle, allowing installation on surfaces that would normally prevent proper alignment between "TX" and "RX".

2. Technical Specifications

Power Supply	TX - lithium battery 3.6V 7Ah type "C" I RX - 24 V ~ / ===
Battery Life	INSTALLATION ON MOVING PART (JP1 closed) Residential use (20 cycles/day) or for gates up to 7m (JP2 open) 7 years open Industrial use (100 cycles/day) or for gates up to 15m (JP2 closed) 3 years INSTALLATION ON FIXED PART (JP1 open) Gates up to 7m (JP2 open) 2 years Gates up to 15m (JP2 closed) 1 year
Power Consumption "RX"	43 mA (24V ~) - 40 mA (24V ===)
Contact Range	500 mA max 24V
Guaranteed Distance	15 m (with JP2 open) 15 m (with JP2 closed)
Maximum Connection Cable Length	50 m cable 2 x 0,5mm
Protection Rating	IP54
Operating Temperature Limit	-20÷55 °C
Dimensions / Weight	125 x 40 x 44 mm / 150 g

3. Installation and Wiring Instructions

The installation distance from the ground or other pairs of photocells must be at least 40 cm.

WARNING: Keep the connection cables separate from cables of equipment that generate interference (motors, flashing lights, etc.) to avoid system malfunctions.

WARNING In appliances with type Y connection, a damaged cable must be replaced only by the manufacturer, service centre or qualified personnel to avoid hazards.

WARNING This appliance can be used by children aged 8 years and above and persons with reduced capabilities only if supervised or instructed about the risks. Children must not play with the appliance, nor perform cleaning or maintenance without supervision.

Identify the installation points according to the type of automation. If used with a safety edge, the "TX" must be mounted on the moving part (enable the motion sensor), and the "RX" on the fixed wall. Both can also be mounted on a fixed wall by disabling the motion sensor.

WARNING: Ensure that the "RX" does not receive interference from other infrared "TX" devices. If used with other pairs of photocells, correctly cross the "TX" and "RX". An external "TX" may cause a false obstacle and stop the gate.

WARNING: Before modifying the JP1 position or connecting/disconnecting the safety edge, remove the battery, short-circuit the + and - terminals, make the changes, and reinsert the battery. Only then will the "TX" detect the new settings.

- For the installation of the LINE-X/LB photocell, proceed as follows:
 - Identify a mounting area compatible with the product's dimensions;
 - Prepare conduits or an appropriate cable passage for installation;
 - Open the three breakable Ø4 holes on the photocell base and, depending on the most suitable cable exit, open one of the two Ø9 holes on the rear or bottom of the base;
 - Position the insulating gasket between the mounting surface and the photocell, then secure the base using the supplied screws;
 - Apply the supplied cable gland and wire the "TX" and "RX" as indicated, correctly configuring the jumpers based on the selected operating mode;

Jumper Position	Status Description
Motion Sensor JP1	Enabled Disabled
Transmission Signal Power JP2	Signal range 15m (maximum consumption) Signal range 7m (minimum consumption)

- Connect the 8.2kΩ resistive safety edge to the transmitter on the gate, choosing whether to route the cables externally or internally through the tube. If routing externally, apply silicone to the cable in the lower breakable hole to ensure adequate protection;
- Remove the insulating tab from the battery;
- Properly align the photocell, check the LED flashing pattern on the "RX", then secure the circuit board holder and close the housing with screws.

WARNING: When aligning, consider the presence of reflective surfaces (metal parts, glossy surfaces, water puddles) that may alter the signal.

Type of flashing	Photocell status
Slow flashing	Devices aligned with the gate stationary (only when motion sensor is enabled);
Speed flashing	Devices aligned with the gate in motion, or when the sensor is disabled.
ON	The "RX" is not receiving any signal: possible obstacle or low battery.

WARNING: If mounted on a moving part, ensure that the LED flashes rapidly throughout the entire maneuver. A slow flash indicates that the motion sensor does not detect gate vibrations. In this case, to maintain adequate security, disable the sensor by opening JP1.

4. Battery Replacement

When the battery is depleted, an obstacle is detected, and the gate remains blocked. To replace the battery, remove the outer casing, replace the battery with a new one (use 3.6V 7Ah lithium batteries, size "C"), realign the photocells, and verify that everything functions correctly.

WARNING Use only suitable batteries, insert them with the correct polarity, and do not recharge non-rechargeable batteries. Do not mix different types or new and used batteries. Exhausted batteries must be removed and disposed of safely; if the appliance is unused for a long time, remove the batteries. Do not short-circuit the power terminals.

5. Disposal

In accordance with EU Directive 2012/19/EU on waste of electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product should not be disposed of as unsorted municipal waste. Please dispose of the product and bring it to your local municipal collection for recycling.

FRA

1. Description du produit

LINE-X/LB est un dispositif de communication infrarouge conçu pour éliminer le câblage des bords sensibles sur les portails. L'émetteur, alimenté par batterie, est monté sur la partie mobile du portail et connecté au bord sensible, dont l'état est surveillé et communiqué au récepteur (installé sur le mur fixe). En cas d'activation du bord sensible, la communication est interrompue et le récepteur ouvre le contact connecté à l'unité de commande.

Le dispositif émetteur est équipé d'un capteur de mouvement qui l'active uniquement au début de chaque manœuvre, ce qui permet une économie considérable de batterie. Lorsque le portail est à l'arrêt, l'émetteur continue à fonctionner, mais détecte les obstacles avec un délai plus important.

ATTENTION : La conformité de LINE-X/LB au point 5.1.1.6 de la norme EN12453 est garantie uniquement si le capteur de mouvement est désactivé.

ATTENTION : LINE-X/LB n'est pas un dispositif de sécurité PSPE, mais seulement un de ses composants. Les dispositifs de sécurité PSPE doivent être conformes aux normes EN12453 et EN12978.

LINE-X/LB peut également être utilisé sans bord sensible en tant que détecteur de présence de type "D" selon la norme EN12453. Les photocellules offrent un angle d'orientation de 210° sur l'axe horizontal et de 30° sur l'axe vertical, permettant une installation sur des surfaces qui empêcheraient normalement un alignement correct entre "TX" et "RX".

2. Caractéristiques techniques

Alimentation	TX - batterie lithium 3,6V 7Ah type "C" I RX - 24 V ~ / ===
Autonomie de la batterie	INSTALLATION SUR PARTIE MOBILE (JP1 fermé) Usage résidentiel (20 cycles/jour) ou pour portail jusqu'à 7m (JP2 ouvert) 7 ans Usage industriel (100 cycles/jour) ou pour portail jusqu'à 15m (JP2 fermé) 3 ans INSTALLATION SUR PARTIE FIXE (JP1 ouvert) Portail jusqu'à 7m (JP2 ouvert) 2 ans Portail jusqu'à 15m (JP2 fermé) 1 an Consommation "RX" 43 mA (24V ~) - 40 mA (24V ===) Portée des contacts 500 mA max 24V Distance garantie 7 m (avec JP2 ouvert) 15 m (avec JP2 fermé) Longueur maximale des câbles de connexion 50 m 2 x 0,5mm Protection IP54 Température limite de fonctionnement -20÷55 °C Dimensions / Poids 125 x 40 x 44 mm / 150 g

3. Instructions de montage et de câblage

La distance d'installation par rapport au sol ou à d'autres paires de photocellules doit être d'au moins 40 cm.

ATTENTION : Gardez les câbles de connexion séparés des câbles d'équipements générant des interférences (moteurs, feux clignotants, etc.) afin d'éviter tout dysfonctionnement du système.

ATTENTION : Dans les appareils avec un raccordement de type Y, tout câble endommagé doit être remplacé uniquement par le fabricant, le service après-vente ou du personnel qualifié pour éviter tout danger.

ATTENTION Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et par des personnes ayant des limitations uniquement sous surveillance ou après instruction sur les risques. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil ni effectuer son nettoyage ou entretien sans supervision.

Identifiez les points d'installation en fonction du type d'automatisme. Si utilisé avec un bord sensible, le "TX" doit être monté sur la partie mobile (activer le capteur de mouvement), et le "RX" sur le mur fixe. Les deux peuvent également être montés sur un mur fixe en désactivant le capteur de mouvement.

ATTENTION : Assurez-vous que le "RX" ne reçoit pas d'interférences d'autres dispositifs "TX" infrarouges. Si utilisé avec d'autres paires de photocellules, croisez correctement les "TX" et "RX". Un "TX" externe peut créer un faux obstacle et bloquer le portail.

ATTENTION : Avant de modifier la position du JP1 ou de connecter/déconnecter le bord sensible, retirez la batterie, court-circuitiez les bornes + et -, effectuez les modifications, puis reinsérez la batterie. Ce ne s'ajoute ainsi que le "TX" prendra en compte les nouveaux paramètres.

Pour l'installation de la photocellule LINE-X/LB, procédez comme suit:

- Identifier une zone de montage compatible avec les dimensions du produit;
- Préparer des gaines ou un passage de câbles approprié pour l'installation;
- Ouvrir les trois trous prépercés Ø4 sur la base de la photocellule et, selon la sortie de câble la plus appropriée, ouvrir l'un des deux trous Ø9 situés à l'arrière ou en dessous de la base;
- Placer le joint isolant entre la surface de fixation et la photocellule, puis fixer la base avec les vis fournies;
- Installer le presse-étoupe fourni et câbler les dispositifs "TX" et "RX" comme indiqué, en configurant correctement les cavaliers selon le mode de fonctionnement choisi;

Position du Jumper	Description de l'état
Capteur de mouvement JP1	Activé Désactivé
Puissance de transmission du signal JP2	Portée du signal 15m (consommation maximale) Portée du signal 7m (consommation minimale)

- Connecter la bande sensible résistive 8.2kΩ à l'émetteur sur le portail, en choisissant si les câbles passent à l'extérieur ou à l'intérieur du profilé. Si le passage est extérieur, appliquer du silicone sur le câble au niveau du trou inférieur prépercé pour assurer une protection adéquate;
- Retirer la languette isolante de la batterie;
- Aligner correctement la photocellule, vérifier le clignotement de la LED sur le "RX", puis fixer le support du circuit imprimé et refermer le boîtier avec les vis.

ATTENTION : Lors de l'alignement, tenir compte des surfaces réfléchissantes (éléments métalliques, brillants, flaques d'eau) pouvant perturber le signal.

Ty de clignotement	État photocellule
Clignotement lent	Dispositifs alignés avec le portail à l'arrêt (uniquement avec le capteur de mouvement activé).
Clignotement rapide	Dispositifs alignés avec le portail en mouvement ou avec le capteur désactivé.
Allumé	Le "RX" ne reçoit aucun signal : possible obstacle ou batterie faible.

ATTENTION : Si le clignot est monté sur une partie mobile, vérifiez que la LED clignote rapidement tout au long du mouvement. Un clignotement lent signifie que le capteur de mouvement ne détecte pas les vibrations du portail. Dans ce cas, pour garantir un niveau de sécurité adéquat, désactiver le capteur en ouvrant JP1.

4. Remplacement de la batterie

Lorsque la batterie est déchargée, un obstacle est détecté et le portail reste bloqué. Pour remplacer la batterie, retirez le boîtier externe, remplacez la batterie par une nouvelle (utilisez des batteries au lithium de 3,6V 7Ah, taille "C"), réalignez les cellules photoélectriques et vérifiez le bon fonctionnement du système.

ATTENTION : Utilisez uniquement des piles appropriées, les insérer avec la polarité correcte et ne pas recharger des piles non rechargeables. Ne pas mélanger différents types ou des piles neuves avec des usagées. Les piles usées doivent être retirées et éliminées en toute sécurité ; si l'appareil n'est pas utilisé pendant longtemps, retirer les piles. Ne pas court-circuiter les bornes d'alimentation.

5. Mise au rebut

Conformément à la Directive 2012/19/EU sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le ramenant au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.

DEU

1. Produktbeschreibung

LINE-X/LB ist ein Infrarot-Kommunikationsgerät zur Beseitigung von Verkabelungen für empfindliche Sicherheitsleisten an Toren. Der batteriebetriebene Sender wird am beweglichen Teil des Tores montiert und mit der Sicherheitsleiste verbunden, deren Status überwacht und an den Empfänger (an der festen Wand montiert) übermittelt wird. Bei Aktivierung der Sicherheitsleiste wird die Kommunikation unterbrochen, und der Empfänger öffnet den Kontakt zur Steuerzentrale.

Das Sendegerät ist mit einem Bewegungssensor ausgestattet, der es nur zu Beginn jeder Bewegung aktiviert, wodurch der Batterieverbrauch erheblich reduziert wird. Wenn das Tor stillsteht, bleibt der Sender aktiv, erkennt jedoch Hindernisse mit einer größeren Verzögerung.

ACHTUNG: Die Einhaltung von Punkt 5.1.1.6 der Norm EN12453 durch LINE-X/LB ist nur gewährleistet, wenn der Bewegungssensor deaktiviert ist.

ACHTUNG: LINE-X/LB ist kein PSPE-Sicherheitsgerät, sondern nur eine Komponente davon. PSPE-Sicherheitsvorrichtungen müssen den Normen EN12453 und EN12978 entsprechen.

LINE-X/LB kann auch ohne Sicherheitsleiste als Präsenzmelder vom Typ „D“ gemäß EN12453 verwendet werden. Die Lichtschranken bieten einen Einstellwinkel von 210° auf der horizontalen Achse und 30° auf der vertikalen Achse, wodurch eine Montage auf Oberflächen ermöglicht wird, die normalerweise eine korrekte Ausrichtung zwischen "TX" und "RX" verhindern würden.

2. Technische Daten

Stromversorgung	TX - Lithium-Batterie 3,6V 7Ah Typ „C“ I RX - 24 V ~ / ===
Batterielebensdauer	INSTALLATION AN BEWEGLICHEM TEIL (JP1 geschlossen) Wohnnutzung (20 Zyklen/Tag) oder für Tore bis 7m (JP2 offen) 7 Jahre Industrielle Nutzung (100 Zyklen/Tag) oder für Tore bis 15m (JP2 geschlossen) 3 Jahre INSTALLATION AN FESTEM TEIL (JP1 offen) Tore bis 7m (JP2 offen) 2 Jahre Tore bis 15m (JP2 geschlossen) 1 Jahr Stromverbrauch „RX“ 43 mA (24V ~) - 40 mA (24V ===) Kontaktreichweite 500 mA max 24V Garantierte Entfernung 7 m (mit JP2 offen) 15 m (mit JP2 geschlossen) Maximale Verbindungskabellänge 50 m Kabel 2 x 0,5mm Schutzklasse IP54 Betriebstemperaturgrenze -20÷55 °C Abmessungen / Gewicht 125 x 40 x 44 mm / 150 g

3. Montagehinweise und Anschlüsse

Der Installationsabstand vom Boden oder von anderen Fotowellen Sensoren muss mindestens 40 cm betragen.

ACHTUNG: Halten Sie die Anschlusskabel von Kabeln fern, die Störungen erzeugen (Motoren, Blinklichter usw.), um Fehlfunktionen des Systems zu vermeiden.

ACHTUNG Bei Geräten mit Anschluss des Typs Y darf ein beschädigtes Kabel nur vom Hersteller, Kundendienst oder qualifiziertem Fachpersonal ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

ACHTUNG Das Gerät darf von Kindern über 8 Jahren und Personen mit Einschränkungen nur benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder eine Unterweisung über die Gefahren erhalten haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen oder es ohne Aufsicht reinigen oder warten.

Bestimmen Sie die Installationspunkte je nach Art der Automatisierung. Wenn das System mit einer Sicherheitsleiste verwendet wird, muss der "TX" am beweglichen Teil montiert werden (Bewegungssensor aktivieren), während der "RX" an der festen Wand montiert wird. Beide können auch an einer festen Wand montiert werden, indem der Bewegungssensor deaktiviert wird.

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass der "RX" keine Störungen von anderen Infrarot-"TX"-Geräten empfangt. Falls das System mit anderen Paaren von Lichtschranken verwendet wird, müssen "TX" und "RX" korrekt gekreuzt werden. Ein fremder "TX" kann ein falsches Hindernis erzeugen und das Tor blockieren.

ACHTUNG: Bevor Sie die JP1-Position ändern oder die Sicherheitsleiste anschließen/trennen, entfernen Sie die Batterie, überbrücken Sie die + und - Anschlüsse, nehmen Sie die Änderungen vor und setzen Sie die Batterie wieder ein. Nur so erkennt der "TX" die neuen Einstellungen.

Für die Installation der LINE-X/LB-Lichtschranke gehen Sie wie folgt vor:

- Einen Montagebereich wählen, der mit den Produktabmessungen kompatibel ist;
- Kabelkanäle oder eine geeignete Kabeldurchführung für die Installation vorbereiten;
- Die drei vorgestanzten Ø4-Löcher an der Basis der Lichtschranke freilegen und je nach geeigneter Kabelauführung eines der beiden Ø9-Löcher auf der Rückseite oder Unterseite öffnen;
- Die Isolierdichtung zwischen der Befestigungsfläche und der Lichtschranke positionieren, dann die Basis mit den mitgelieferten Schrauben befestigen;
- Die mitgelieferte Kabelverschraubung anbringen und "TX" und "RX" gemäß den Anweisungen verdrahten, wobei die Jumper entsprechend der gewünschten Betriebsart korrekt konfiguriert werden müssen;

Jumper-Position	Statusbeschreibung
Bewegungssensor JP1	Aktiviert Deaktiviert
Übertragungssig-nalstärke JP2	Signalreichweite 15m (maximaler Verbrauch) Signalreichweite 7m (minimaler Verbrauch)

- Die 8.2kΩ-Sicherheitskontaktleiste mit dem Sender am Tor verbinden, wobei zu entscheiden ist, ob die Kabel innen oder außen geführt werden sollen. Falls außen, das Kabel im unteren vorgestanzten Loch mit Silikon abdichten, um einen ausreichenden Schutzgrad zu gewährleisten;
- Die Isolierleiste von der Batterie entfernen;
- Die Lichtschranke richtig ausrichten, die LED-Blinkanzeige an "RX" überprüfen, dann die Platinhalterung befestigen und das Gehäuse mit Schrauben schließen.

ACHTUNG: Beim Ausrichten sind reflektierende Oberflächen (Metallteile, glänzende Oberflächen, Wasserflächen) zu berücksichtigen, die das Signal beeinflussen können.

Blinkrate	Signalstärke
Langsames Blinken	Geräte sind mit stehendem Tor ausgerichtet (nur wenn Bewegungssensor aktiviert ist).
Schnelles Blinken	Geräte sind mit sich bewegendem Tor oder mit deaktiviertem Sensor ausgerichtet.
An	Das "RX" empfängt kein Signal: mögliches Hindernis oder leere Batterie.

ACHTUNG: Falls die Lichtschranke auf einem beweglichen Teil montiert ist, sicherstellen, dass die LED während des gesamten Vorgangs schnell blinkt. Ein langsames Blinken zeigt an, dass der Bewegungssensor keine Vibrationen des Tores erkennt. In diesem Fall sollte der Sensor durch Öffnen von JP1 deaktiviert werden.

4. Batteriewechsel

Wenn die Batterie erschöpft ist, wird ein Hindernis erkannt und das Tor bleibt blockiert. Zum Austausch entfernen Sie das äußere Gehäuse, ersetzen die Batterie durch eine neue (verwenden Sie 3,6V 7Ah Lithium-Batterien, Größe „C“), richten Sie die Lichtschranken erneut aus und prüfen Sie, ob alles korrekt funktioniert.

ACHTUNG Nur geeignete Batterien verwenden, auf richtige Polarität achten und nicht wiederaufladbare Batterien nicht aufladen. Keine unterschiedlichen Batterietypen oder neue mit gebrauchten mischen. Leere Batterien müssen entfernt und sicher entsorgt werden. Bei längerer Nichtbenutzung des Geräts Batterien entnehmen. Stromanschlüsse nicht kurzschließen.

5. Entsorgung

Im Einklang mit der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Elektrogerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte bringen Sie das Produkt für die entsprechende Entsorgung zu einer lokalen Gemeinde-Sammelstelle.

ESP

1. Descripción del producto

LINE-X/LB es un dispositivo de comunicación por infrarrojos diseñado para eliminar el cableado de los bordes sensibles en puertas automáticas. El transmisor, alimentado por batería, se monta en la parte móvil de la puerta y se conecta al borde sensible, cuyo estado es monitoreado y comunicado al receptor (instalado en la pared fija). Si se activa el borde sensible, la comunicación se interrumpe y el receptor abre el contacto conectado a la unidad de control.

El dispositivo transmisor está equipado con un sensor de movimiento que lo activa solo al inicio de cada manobra, lo que permite un ahorro significativo de batería. Cuando la puerta está detenida, el transmisor sigue funcionando, pero detecta obstáculos con un mayor retraso.

ATENCIÓN: La conformidad de LINE-X/LB con el punto 5.1.1.6 de la norma EN12453 solo está garantizada si el sensor de movimiento está desactivado.

ATENCIÓN: LINE-X/LB no es un dispositivo de seguridad PSPE, sino solo un componente del mismo. Los dispositivos de seguridad PSPE deben cumplir con las normas EN12453 y EN12978.

LINE-X/LB también puede utilizarse sin borde sensible como detector de presencia de tipo "D" según la norma EN12453. Las fotocélulas ofrecen un ángulo de orientación de 210° en el eje horizontal y 30° en el eje vertical, lo que permite su instalación en superficies que normalmente impedirían una alineación correcta entre "TX" y "RX".

2. Características técnicas

Alimentación	TX - batería de litio 3,6V 7Ah tipo "C" I RX - 24 V ~ / ===
Duración de la batería	INSTALACIÓN EN PARTE MÓVIL (JP1 cerrado) Uso residencial (2

