

# DART BATTERY

## Safety accessories

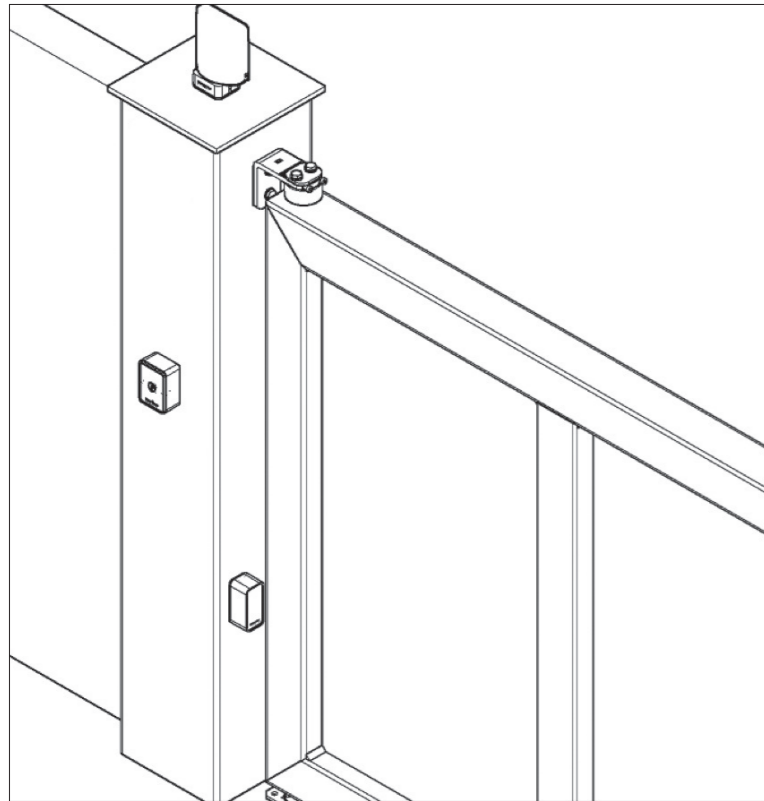


FIG. 1

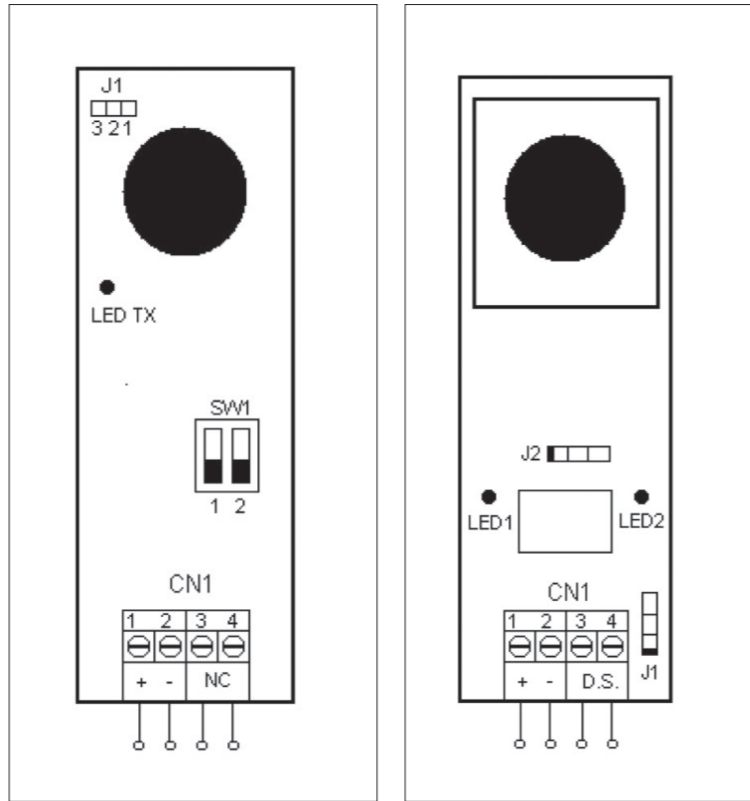
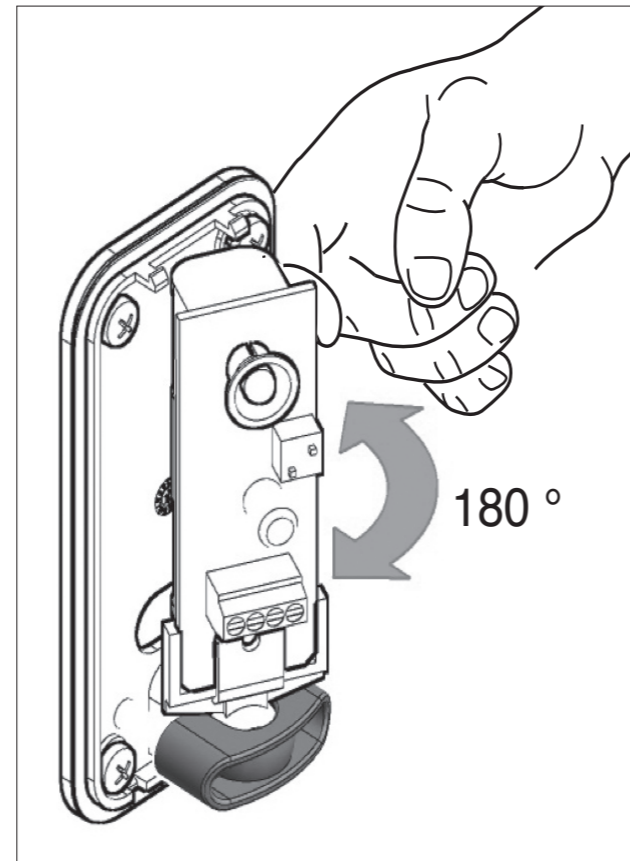
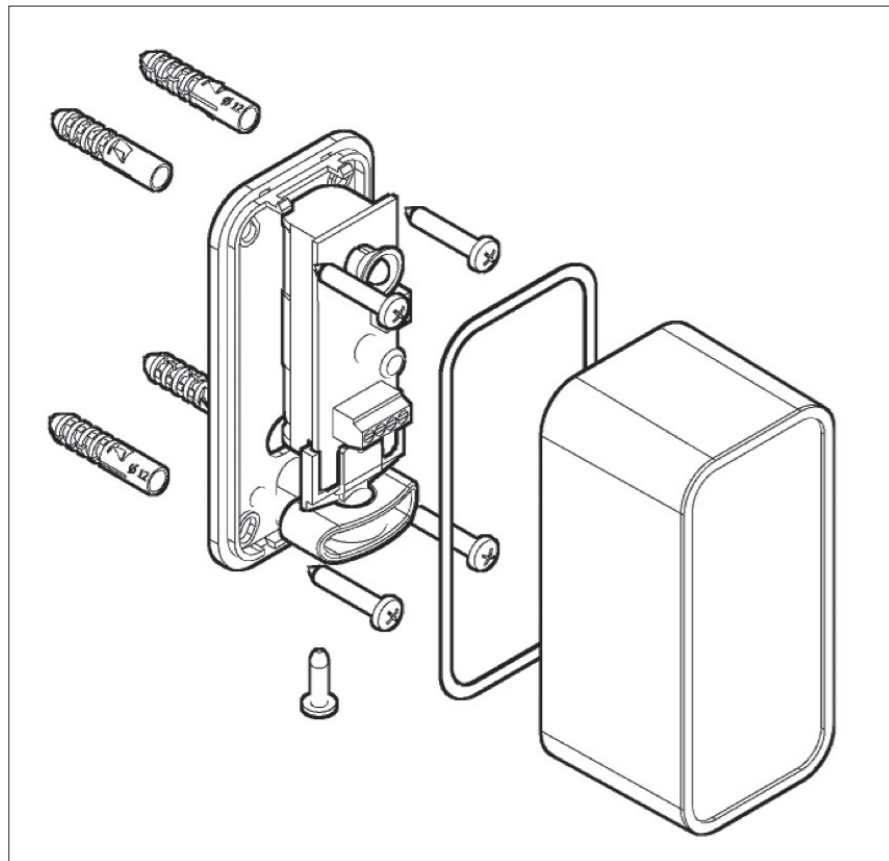


FIG. 2



**AVVERTENZE**

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale professionalmente competente. Tutto quello che non è espressamente previsto in queste istruzioni non è permesso. In particolare è importante prestare attenzione alle seguenti avvertenze:

- Verificare che la tensione di alimentazione sia uguale a quella presente nei morsetti della scheda.
- Togliere tensione prima di effettuare i collegamenti elettrici.

**DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO**

Fotocellule codificate da parete con il funzionamento del Trasmettitore a batteria, portata fino a 16 m. La fotocellula a batteria DART BATTERY risolve le problematiche legate al passaggio dei cavi elettrici per il collegamento del trasmettitore. La codifica del segnale trasmesso, da impostare al momento dell'installazione, minimizza la possibilità di interferenza fra dispositivi.

**VERIFICHE PRELIMINARI**

- Verificare che il prodotto all'interno dell'imballo sia integro ed in buone condizioni.
- Verificare che il luogo di posizionamento delle fotocellule consenta una corretta installazione e fissaggio delle fotocellule stesse.

**INSTALLAZIONE**

- Aprire la fotocellula ed collegare i cavi alla morsetteria secondo schema del paragrafo "collegamenti elettrici".
- Dopo aver forato la scatola ai quattro angoli fissare le fotocellule alla parete (FIG. 1).
- Utilizzare sistemi di fissaggio adeguati al tipo di montate (fissaggi non inclusi).
- Prima di chiudere la fotocellula se necessario orientare la scheda del trasmettitore e del ricevitore in modo da metterli in comunicazione. Il ricevitore è munito di una spia interna rossa che si accende quando le due fotocellule sono in comunicazione.
- Per orientare la fotocellula svitare le vite nella parte inferiore e ruotare la scheda fino a mettere in comunicazione le due fotocellule (FIG. 2).

**COLLEGAMENTI ELETTRICI**

**DART BATTERY:**

Fotocellule codificate da parete con il funzionamento del Trasmettitore a batteria, portata fino a 16 mt. La fotocellula a batteria DART BATTERY risolve le problematiche legate al passaggio dei cavi elettrici per il collegamento del trasmettitore. La codifica del segnale trasmesso, da impostare al momento dell'installazione, minimizza la possibilità di interferenza fra dispositivi.

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

• Portata max.:	16 metri	• Assorbimento FX:	25 mA Max.
• Alimentazione TX:	1 x 1,5V pila Alcalina mod. AA	• Portata contatto relè:	1A max a 30 VDC
• Alimentazione RX:	12-24V AC-DC	• Temperatura d'esercizio:	-10 ÷ +55 °
• Assorbimento TX:	0,30 mA Max.		

**TRASMETTITORE:**

**Selezione Range di Funzionamento (SW1 Dip Switch n° 1):**  
La massima distanza di funzionamento della fotocellula è di circa 10 metri con potenza normale (Dip Switch n° 1 OFF "configurazione di fabbrica") e di circa 20 metri con massima potenza (Dip Switch n° 1 ON).

**Selezione Codifica "A" e "B" di Funzionamento (SW1 Dip Switch n° 2):**  
La fotocellula dispone di due canali codificati "A" e "B" di funzionamento, in questo modo è possibile installare 2 coppie dello stesso modello senza nessuna interferenza fra loro. La codifica "A" (Dip Switch n° 2 OFF "configurazione di fabbrica") e/o la codifica "B" (Dip Switch n° 2 ON), devono essere opportunamente selezionate allo stesso modo, al momento dell'installazione, sia sulla parte trasmittente (IT 2241) che sulla parte ricevente (IR 2241).

**Collegamenti CN1:** 1 - 12/24 Vac-dc 2 - 0V

**FOTOCELLULE CODIFICATE:**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

• Portata max.:	16 metri	• Assorbimento FX:	25 mA Max.
• Alimentazione TX:	1 x 1,5V pila Alcalina mod. AA	• Portata contatto relè:	1A max a 30 VDC
• Alimentazione RX:	12-24V AC-DC	• Temperatura d'esercizio:	-10 ÷ +55 °C
• Assorbimento TX:	0,30 mA Max.		

**DESCRIZIONE DEL TRASMETTITORE (TX):**

**Alimentazione ed autonomia:**  
Il trasmettitore è alimentato da una batteria da 1,5 Volt Alcalina. La durata media di una batteria è di circa 18 mesi con normale potenza e di circa 12 mesi con massima potenza. Tale durata dipende dalla qualità delle batterie utilizzate.

**Selezione Range di Funzionamento (SW1 Dip Switch n° 1):**  
La massima distanza di funzionamento della fotocellula a batteria è di circa 8 metri con potenza normale (Dip Switch n° 1 OFF "configurazione di fabbrica") e di circa 16 metri con massima potenza (Dip Switch n° 1 ON).

**Selezione Codifica "A" e "B" di Funzionamento (SW1 Dip Switch n° 2):**  
La fotocellula dispone di due canali codificati "A" e "B" di funzionamento, in questo modo è possibile installare 2 coppie dello stesso modello senza nessuna interferenza fra loro. La codifica "A" (Dip Switch n° 2 OFF "configurazione di fabbrica") o la codifica "B" (Dip Switch n° 2 ON), devono essere opportunamente selezionate allo stesso modo, al momento dell'installazione, sia sulla parte trasmittente che sulla parte ricevente.

**Selezione del tipo di dispositivo di sicurezza:**

È possibile collegare al trasmettitore un dispositivo di sicurezza (ad esempio una costa sensibile da montare sul bordo mobile di un cancello scorrevole); quando il dispositivo viene azionato il trasmettitore interrompe la trasmissione. È possibile selezionare il tipo di dispositivo di sicurezza da collegare mediante il jumper J1:

Pos. 1-2 = Dispositivo di sicurezza con contatto BK2 ohm.  
Pos. 2-3 = Dispositivo di sicurezza con contatto NC.

**Collegamenti:** 1 - Non Usare 2 - Non Usare 3 - Dispositivo di sicurezza 4 - Dispositivo di sicurezza  
**ATTENZIONE:** La batteria alcalina 1.5 V (AA) deve essere sostituita ogni anno per garantire il funzionamento ottimale

**RICEVITORE:**

**Alimentazione:** Il ricevitore può essere alimentato con 12 o 24 Volt sia in corrente continua (rispettare polarità) che in corrente alternata.

**Collegamenti:**  
1 - Alimentazione 0 Vac-Vdc 3 - Contatto fotocellula NA/NC (J1 selezione)  
2 - Alimentazione 12-24 Vac-Vdc 4 - Contatto fotocellula NA/NC (J1 selezione)

**Selezione Contatto Relè NA/NC (tramite Jumper J1):**  
È possibile scegliere la tipologia del contatto relè NA (Normalmente Aperto) o di tipo NC (Normalmente Chiuso).  
J1 posizione 1-2: Contatto relè NA.  
J1 posizione 2-3: Contatto relè NC (configurazione di fabbrica).

**Selezione Codifica "A" e "B" di Funzionamento (tramite Jumper J2):**  
La fotocellula dispone di due canali codificati "A" e "B" di funzionamento. Fare molta attenzione che siano state opportunamente selezionate le codifiche allo stesso modo, sia sulla trasmittente che sulla ricevente.  
La codifica di funzionamento "A" o "B" si effettua grazie allo di-switch J2:  
J2 posizione 1-2: Funzionamento codifica B.  
J2 posizione 2-3: Funzionamento codifica A (configurazione di fabbrica).

**Verifica allineamento Trasmettitore-Ricevente:**  
Sul ricevitore è presente il Led 1 che sta ad indicare quando la coppia di fotocellule è allineata.  
Il Led 1 sarà acceso fisso quando il raggio infrarosso è allineato e si spegnerà all'interruzione del raggio infrarosso.

**Verifica qualità del segnale ricevuto:**  
Sul ricevitore è presente il Led 2 che lampeggia in funzione della qualità del segnale ricevuta da parte del trasmettitore abbinato. Il numero di lampeggi è proporzionale all'intensità del segnale ricevuto:  
quattro lampeggi=segnale al massimo,  
un lampeggio= segnale insufficiente.

**IMPORTANTE PER L'INSTALLATORE**

- Nel caso di installazione multipla di dispositivi, si consiglia di creare dei fasci incrociati (cioè trasmettitore A e ricevitore B a sinistra e trasmettitore B e ricevitore A a destra), quando questo non è possibile mantenere comunque una distanza (soprattutto fra i ricevitori) di almeno un metro.
- Impostare sempre la potenza minima necessaria per coprire la distanza di applicazione: questo consente di aumentare la durata della batteria e diminuire la possibilità di interferenza con altri dispositivi esistenti.
- La fotocellula consente di orientare il circuito all'interno della scatola: in questo modo è possibile allineare il trasmettitore al ricevitore, eventualmente evitando la ricezione da parte di altri dispositivi.
- Il dispositivo non deve essere utilizzato da bambini o da persone con ridotte capacità psico-fisiche, a meno che non siano supervisionati o istruiti sul funzionamento e le modalità di utilizzo.
- Non consentire ai bambini di giocare con il dispositivo e tenere lontano dalla loro portata i radiocomandi.
- **ATTENZIONE:** conservare questo manuale d'istruzioni e rispettare le importanti prescrizioni di sicurezza in esso contenute. Il non rispetto delle prescrizioni potrebbe provocare danni e gravi incidenti.
- Esaminare frequentemente l'impianto per rilevare eventuali segni di danneggiamento. Non utilizzare il dispositivo se è necessario un intervento di riparazione.

**SMALTIMENTO:** Alcuni componenti del prodotto possono essere riciclati mentre altri come ad esempio i componenti elettronici devono essere smaltiti secondo le normative vigenti nell'area di installazione. Alcuni componenti potrebbero contenere sostanze inquinanti e non devono essere dispersi nell'ambiente.

**PRESCRIPTIONS**

This installation manual is addressed exclusively to professionally skilled personnel. Any operations that are not expressly set down in these instructions are to be considered prohibited. It is especially important to comply with the following requirements:

- Check that the power feeding voltage is identical to the voltage on the board terminals.
- Disconnect power before making electrical connections

**PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE**

Encoded wall-mounted photocells with battery-powered transmitter and range of up to 16 m. The DART BATTERY battery-powered photocell solves problems related to routing of electrical cables for connection of the transmitter. Encoding of the transmitted signal, to be set up at the time of installation, minimizes the risk of interference between devices.

**PRELIMINARY CHECKS**

- Check that the product in the pack is intact and in good condition.
- Check that the place in which the photocells are to be installed is such as to allow a properly executed job and secure fixing of the devices.

**INSTALLATION**

- Open the photocell and connect the wires to the terminal strip in accordance with the diagram in the heading "electrical connections".
- Drill through the four corners of the box and then fix the photocells to the wall (FIG. 1).
- Use a suitable fixing system in relation to the type of support (fasteners not included).
- Before closing the photocell, angle the transmitter and receiver boards in order to place them in communication. The receiver is equipped with an internal red LED that comes on when the two photocells are in communication.
- To orient the photocell, undo the screw at the bottom and turn the board until the transmitter is in communication with the receiver (FIG. 2).

**ELECTRICAL CONNECTIONS**

**DART BATTERY:**

Encoded wall-mounted photocells with battery-powered transmitter and range of up to 16 m. The DART BATTERY battery-powered photocell solves cable routing problems for connection of the transmitter. Encoding of the transmitted signal, to be set up at the time of installation, minimizes the risk of interference between devices.

**TECHNICAL CHARACTERISTICS:**

• Max range:	16 metres	• RX current draw:	25 mA Max.
• TX power supply:	1 x 1.5V Alkaline battery model AA	• Relay contact rating:	1A max at 30 VDC
• RX power supply:	12-24V AC-DC	• Working temperature:	-10 ÷ +55 °C
• TX current draw:	0,30 mA Max.		

**TRANSMITTER:**

**Operating Range Selection (SW1 dip-switch n° 1):**  
The maximum operating distance of the photocell is approximately 8 metres with normal power (dip-switch n° 1 OFF "factory setting") and approximately 16 metres with the maximum power (dip-switch n° 1 ON).

**Selection of Operating Code "A" or "B" (SW1 dip-switch n° 2):**  
The photocell has two operating channels with code "A" and "B"; this means that 2 pairs of photocells of the same model can be installed without any risk of reciprocal interference. Code "A" (dip-switch n° 2 OFF - factory setting) and/or code "B" (dip-switch n° 2 ON), must be selected in the same manner and the time of installation on both the transmitter (IT 2241) and the receiver (IR 2241).

**Connections CN1:** 1 - 12/24 Vac-dc 2 - 0V

**ENCODED PHOTOCELLS:**

**TECHNICAL SPECIFICATIONS:**

• Max range:	16 metres	• RX current draw:	25 mA Max.
• TX power supply:	1 x 1.5V Alkaline battery model AA	• Relay contact rating:	1A max at 30 VDC
• RX power supply:	12-24V AC-DC	• Working temperature:	-10 ÷ +55 °C
• TX current draw:	0,30 mA Max.		

**DESCRIPTION OF THE TRANSMITTER (TX):**

**Power supply and battery life:**  
The transmitter is supplied with power by a 1.5 Volt alkaline battery. The average lifetime of the battery is around 18 months at normal range and around 12 months at maximum range. This lifetime depends on the quality of the batteries installed.

**Operating Range Selection (SW1 dip-switch n° 1):**  
The maximum operating range of the photocell is approximately 8 metres with normal power (dip-switch n° 1 OFF "factory setting") and approximately 16 metres with maximum power (dip-switch n° 1 ON).

**Selection of Operating Code "A" or "B" (SW2 dip-switch n° 2):**  
The photocell has two operating channels with code "A" and "B"; this means that 2 pairs of photocells of the same model can be installed without any risk of reciprocal interference. Code "A" (dip-switch n° 2 OFF - factory setting) or code "B" (dip-switch n° 2 ON), must be selected in the same manner and the time of installation on both the transmitter and receiver.

**Selection of the type of safety device:**  
The transmitter can be connected to a safety device (e.g. a safety edge on a sliding gate); when the safety device trips the transmitter stops transmitting.  
The type of connected safety device can be selected by means of jumper J1:

Pos. 1-2 = Safety device with BK2 ohm contact.  
Pos. 2-3 = Safety device with NC contact.

**Connections:** 1 - Do not use 2 - Do not use 3 - Safety device 4 - Safety device  
**WARNING:** The 1.5 V alkaline battery (AA) must be changed once a year to guarantee optimal operation of the system.

**RECEIVER:**

**Power supply:** the receiver can be supplied with 12 or 24 Volts either direct current (observe correct polarity) or alternating current.

**Connections:**  
1 - 0 Vac-Vdc power supply 3 - NO/NC photocell contact (J1 selection)  
2 - 12-24 Vac-Vdc power supply 4 - NO/NC photocell contact (J1 selection)

**Relay Contact NO/NC selection (by means of Jumper J1):**  
The contact type can be selected between N.O. (normally open) or N.C. (normally closed).  
J1 position 1-2: N.O. relay contact.  
J1 position 2-3: N.C. relay contact (factory setting).

**Selection of operating code "A" and "B" (by means of jumper J2):**  
The photocell has two operating channels with codes "A" and "B". Take care to ensure the same code is selected on both the transmitter and the receiver.  
Setting operating code "A" or "B" is performed using jumper J2:  
J2 position 1-2: Code B operation.  
J2 position 2-3: Code A operation (factory setting).

**Transmitter-Receiver alignment check:**  
The receiver is equipped with LED 1 which lights when the pair of photocells is aligned.  
LED 1 is steady on when the infrared beam is aligned and switches off when the beam is broken.

**Received signal quality check:**  
The receiver is equipped with LED 2, which blinks in accordance with the quality of the signal received from the matching transmitter. The number of blinks is proportional to the strength of the signal received:  
four blinks = maximum strength signal,  
one blink = poor signal strength.

**IMPORTANT INFORMATION FOR THE INSTALLER**

- If multiple devices are installed, it is good practice to set up opposite direction beams (i.e. Transmitter A and receiver B on the LH side and transmitter B and receiver A on the RH side). If this is not possible it is anyway important to leave a minimum distance of one metre between adjacent photocells (especially important in the case of receivers).
- Always set the minimum power required to cover the distance of your application: this will increase battery life and reduce the risk of interference with other devices.
- The photocell is designed to allow the internal circuit board to be oriented: this makes it possible to align the transmitter with the receiver and prevent possible reception of the signal by other devices in the area.
- The device must not be used by minors or psychologically-physically differently-abled persons unless they are supervised or duly instructed on the operation and methods of use.
- Do not let children play with the device and keep the remotes out of their reach.
- **IMPORTANT:** keep this instruction manual and comply with the safety prescriptions set down herein. Failure to comply with the prescriptions may cause damage and serious accidents.
- Inspect the system frequently to identify any signs of damage. Do not use the device if repairs are required.

**DISPOSAL:** Several components of the product can be recycled while others, such as electronic components, must be discarded in compliance with the regulations in force in the place of installation. Certain components may contain pollutant substances and must not be released into the environment.

## DEUTSCH

### HINWEISE

Dieses Installationshandbuch wendet sich ausschließlich an professionell kompetentes Personal. Alle nicht ausdrücklich in dieser Anleitung erwähnten Vorgänge sind nicht erlaubt. Es ist ganz besonders auf die folgenden Hinweise zu achten:

- Prüfen, dass die Netzspannung mit der Spannung an den Klemmen der Platine übereinstimmt.
- Den Strom abschalten, bevor die elektrischen Anschlüsse gefertigt werden.

### PRODUKTBESCHREIBUNG UND BESTIMMUNGSZWECK

Kodierte Wand-Fotозellen, Senderbetrieb mit Akku, Reichweite bis 16 m.

Die Akku-Fotозelle DART BATTERY löst die Probleme der Stromkabeldurchführung für den Senderanschluss. Die Kodierung der Signalübertragung erfolgt bei der Installation und reduziert die Möglichkeit von Interferenzen zwischen den Vorrichtungen auf ein Minimum.

### VORBEREITENDE ÜBERPRÜFUNGEN

- Prüfen, dass das in der Verpackung enthaltene Produkt einwandfrei und in gutem Zustand ist.
- Prüfen, dass die Positionierungsstelle der Fotозellen ihre korrekte Installation und Befestigung erlaubt.

### INSTALLATION

- Die Fotозelle öffnen und die Kabel gemäß Schaltplan im Absatz „elektrische Anschlüsse“ an der Klemmenleiste anschließen.
- An den vier Ecken der Dose Bohrungen fertigen und die Fotозellen an der Wand befestigen (ABB. 1).
- Für die Art der montierten Fotозellen geeignete Befestigungssysteme verwenden (Befestigungselemente nicht inklusive).
- Vor dem Schließen der Fotозellen notfalls die Platinen des Senders und des Empfängers so richten, dass die Kommunikation stattfinden kann. Der Empfänger ist mit einer roten internen Kontrolllampe ausgestattet, die einschaltet, wenn die zwei Fotозellen kommunizieren.
- Zum Orientieren der Fotозelle, die Schraube an der Unterseite losschrauben und die Platine drehen, bis die Kommunikation zwischen den beiden Fotозellen hergestellt ist (ABB. 2).

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

#### DART BATTERY:

Kodierte Wand-Fotозellen, Senderbetrieb mit Akku, Reichweite bis 16 m.

Die Akku-Fotозelle DART BATTERY löst die Probleme der Stromkabeldurchführung für den Senderanschluss. Die Kodierung der Signalübertragung erfolgt bei der Installation und reduziert die Möglichkeit von Interferenzen zwischen den Vorrichtungen auf ein Minimum.

#### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN:

- Max. Reichweite: 16 m
- Speisung TX: 1x1,5V Alkali-Mangan Akku Mod. AA
- Speisung RX: 12-24V AC-DC
- Aufnahme TX: 0,30 mA Max.
- Aufnahme RX: 25 mA Max.
- Relaiskontaktleistung: 1A max. bei 30 VDC
- Betriebstemperatur: -10 + 55 °C

#### SENDER:

**Wahl des Betriebsbereichs (SW1 Dip-Switch Nr. 1):**

Die maximale Reichweite der Fotозelle beträgt ca. 10 Meter bei Normalleistung (Dip-Switch Nr. 1 Off „werkseitige Konfiguration“) und ca. 20 Meter bei Höchstleistung (Dip-Switch Nr. 1 ON).

**Wahl der Betriebskodierung „A“ und „B“ (SW1 Dip-Switch Nr. 2 ):**

Die Fotозelle besitzt zwei mit „A“ und „B“ kodierte Betriebskanäle; dadurch ist eine untereinander vollkommen interferenzfreie Installation von 2 Paaren des gleichen Modells möglich. Die Kodierung „A“ (Dip-Switch Nr. 2 OFF „werkseitige Konfiguration“) und „B“ (Dip-Switch Nr. 2 ON) sind bei der Installation sowohl am Sender (IT 2241) wie auch am Empfänger (IR 2241) in gleicher Weise zu wählen.

**Anschlüsse CN1:** 1 – 12/24 Vac-dc 2 – 0V

#### KODIERTE FOTOZELLEN:

#### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN:

- Max. Reichweite: 16 m
- Speisung TX: 1x1,5V Alkali-Mangan Akku Mod. AA
- Speisung RX: 12-24V AC-DC
- Aufnahme TX: 0,30 mA Max.
- Aufnahme RX: 25 mA Max.
- Relaiskontaktleistung: 1A max. bei 30 VDC
- Betriebstemperatur: -10 + 55 °

### BESCHREIBUNG DES SENDERS (TX):

#### Speisung und Autonomie:

Der Sender wird von einem 1,5 Volt Alkali-Mangan Akku gespeist. Durchschnittlich beträgt die Akku-Lebensdauer ca. 18 Monate bei Normalleistung und ca. 12 Monate bei Höchstleistung. Diese Lebensdauer ist von der Qualität der verwendeten Akkus abhängig.

**Wahl des Betriebsbereichs (SW1 Dip-Switch Nr. 1):**

Die maximale Reichweite der Akku-Fotозelle beträgt ca. 8 Meter bei Normalleistung (Dip-Switch Nr. 1 Off „werkseitige Konfiguration“) und ca. 16 Meter bei Höchstleistung (Dip-Switch Nr. 1 ON).

**Wahl der Betriebskodierung „A“ und „B“ (SW1 Dip-Switch Nr. 2 ):**

Die Fotозelle besitzt zwei mit „A“ und „B“ kodierte Betriebskanäle; dadurch ist eine untereinander vollkommen interferenzfreie Installation von 2 Paaren des gleichen Modells möglich. Die Kodierung „A“ (Dip-Switch Nr. 2 OFF „werkseitige Konfiguration“) oder „B“ (Dip-Switch Nr. 2 ON) ist bei der Installation sowohl am Sender wie auch am Empfänger in gleicher Weise zu wählen.

**Wahl der Art der Sicherheitsvorrichtung:**

Es besteht die Möglichkeit, am Sender eine Sicherheitsvorrichtung anzuschließen (z.B. eine an der beweglichen Kante eines Schließers zu montierende Sicherheitsleiste): Wenn die Vorrichtung betätigt wird, unterbricht der Sender die Übertragung.

Es besteht die Möglichkeit, die Art der mit dem Jumper J1 anzuschließenden Sicherheitsvorrichtung zu wählen:

Pos. 1-2 = Sicherheitsvorrichtung mit Kontakt 8x2 Ohm.

Pos. 2-3 = Sicherheitsvorrichtung mit NC-Kontakt.

**Anschluss:** 1 – Nicht verwenden 2 – Nicht verwenden 3 - Sicherheitsvorrichtung 4 - Sicherheitsvorrichtung

**ACHTUNG:** La batteria alcalina 1.5 V (AA) deve essere sostituita ogni anno per garantire il funzionamento ottimale

#### EMPFÄNGER:

**Stromversorgung:** Der Empfänger kann mit 12 oder 24 Volt versorgt werden, sowohl mit Gleichstrom (Polung beachten) als auch mit Wechselstrom.

**Anschlüsse:**

1 - Stromversorgung 0 Vac-Vdc 3 – Kontakt Fotозelle NO/NC (J1 Wahl)

2 - Stromversorgung 12-24 Vac-Vdc 4 – Kontakt Fotозelle NO/NC (J1 Wahl)

#### Wahl Relaiskontakt NO/NC (mittels Jumper J 1):

Es besteht die Möglichkeit, die Art des Relaiskontakts NO (Schließer) oder NC (Öffner) zu wählen.

J1 Position 1 - 2 : Relaiskontakt NO.

J1 Position 2-3 : Relaiskontakt NC (werkseitige Konfiguration).

**Wahl der Betriebskodierung „A“ und „B“ (mittels Jumper J2):**

Die Fotозelle besitzt zwei mit „A“ und „B“ kodierte Betriebskanäle. Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass die Kodierungen sowohl am Sender wie auch am Empfänger in gleicher Weise gewählt wurden.

Der Dip-Switch J2 dient für die Betriebskodierung „A“ oder „B“.

J2 Position 1 - 2 : Betrieb Kodierung B.

J2 Position 2-3 : Betrieb Kodierung A (werkseitige Konfiguration).

#### Prüfung der Ausrichtung Sender-Empfänger:

Auf dem Empfänger befindet sich die Led 1, die auf die Ausrichtung des Fotозellenpaares hinweist. Die Led 1 ist mit Festlicht eingeschaltet, wenn der Infrarotstrahl ausgerichtet ist und schaltet aus, wenn er unterbrochen wird.

#### Prüfung der Qualität des empfangenen Signals:

Auf dem Empfänger befindet sich die Led 2, die in Funktion der Qualität des vom zugehörigen Sender eingegangenen Signals blinkt. Die Blinkzahl ist proportional zur Intensität des empfangenen Signals:

einmaliges Blinken=starkes Signal, einmaliges Blinken=unzureichendes Signal.

### WICHTIGE HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

- Im Falle einer mehrfachen Installation von Vorrichtungen wird empfohlen, gekreuzte Bündel zu bilden (d.h. Sender A und Empfänger B links und Sender B und Empfänger A rechts); ist dies nicht möglich, dann ist in jedem Fall ein Abstand von mindestens einem Meter einzuhalten (vor allem zwischen den Empfängern).
- Immer die zur Deckung des Nutzungsabstandes notwendige Mindestleistung einstellen; Dadurch können die Akku-Dauer erhöht und die möglichen Interferenzen mit den anderen vorhandenen Vorrichtungen reduziert werden.
- Die Fotозelle erlaubt die Orientierung des Schaltkreises im Innern der Dose: Dadurch können Sender und Empfänger ausgerichtet und eventuell der Empfang seitens anderer Vorrichtungen vermieden werden.
- Die Vorrichtung darf nicht von Kindern oder Personen mit unzureichenden psychisch-physischen Fähigkeiten verwendet werden, es sei denn, sie werden überwacht oder über den Betrieb und die Benutzungsmethoden belehrt. Kindern darf nicht erlaubt werden, mit der Vorrichtung zu spielen; außerdem sind die Funksteuerungen vor Kindern fern zu halten.
- ACHTUNG:** Dieses Anleitungshandbuch ist aufzubewahren und die darin enthaltenen wichtigen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Das Nichtbeachten der Vorschriften könnte Schäden und schwere Unfälle verursachen.
- Die Anlage häufig untersuchen, um eventuelle Zeichen von Beschädigungen festzustellen. Die Vorrichtung nicht verwenden, wenn sie reparaturbedürftig ist.

**ENTSORGUNG:** Einige Bestandteile des Produkts können recykliert werden, während andere wie z.B. die elektronischen Bestandteile nach den im Installationsgebiet geltenden Vorschriften entsorgt werden müssen. Einige Bestandteile könnten Schadstoffe enthalten und dürfen nicht in der Umwelt zerstreut werden.

## FRANÇAIS

### AVERTISSEMENT

Ce manuel d’installation s’adresse exclusivement à un personnel compétent.

Toutes les opérations non expressément prévues dans ces instructions sont interdites Il est en particulier indispensable de respecter les consignes suivantes:

- Vérifier que la tension d’alimentation est identique à celle des bornes de la carte.
- Toutes les connexions électriques doivent être effectuées en l’absence de tension

### DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION

Photocellules codées murales avec fonctionnement émetteur à batterie, portée max. 16 m.

La photocellule à batterie DART BATTERY élimine tous les problèmes de passage des câbles pour le branchement de l’émetteur. Le codage du signal transmis, qui doit être défini lors de l’installation, réduit les risques d’interférences entre les dispositifs.

### CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

- Vérifier que le contenu de l’emballage est en parfait état.
- Vérifier que les photocellules sont fixées sur une surface solide et adaptée à ces demières.

### INSTALLATION

- Ouvrir la photocellule et brancher les câbles au bornier selon le schéma du paragraphe «Branchements électriques».
- Avant avoir percés le boîtier aux quatre angles, fixer les photocellules au mur (FIG. 1).
- Utiliser des systèmes de fixation adaptés au montant (non inclus).
- Avant de fermer la photocellule, orienter si nécessaire la carte de l’émetteur et du récepteur de façon à les placer en communication. Le récepteur comprend un voyant interne rouge qui s’allume si les deux photocellules communiquent.
- Pour orienter la photocellule, desserrer la vis de sa partie inférieure et faire pivoter la carte jusqu’à établir une communication entre les deux photocellules (FIG. 2).

### BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

#### DART BATTERY:

Photocellules codées murales avec fonctionnement émetteur à batterie, portée max. 16 m. La photocellule à batterie DART BATTERY élimine tous les problèmes de passage des câbles pour le branchement de l’émetteur. Le codage du signal transmis, qui doit être défini lors de l’installation, réduit les risques d’interférences entre les dispositifs.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

- Portée max.: 16 metri
- Alimentation TX: 1 x 1,5V pile alcaline mod. AA
- Alimentation RX: 12-24V AC-DC
- Absorption TX: 0,30 mA Max.
- Absorption RX: 25 mA Max.
- Portée contact relais: 1A max à 30 VDC
- Température de service: -10 + 55 °C

#### ÉMETTEUR:

**Sélection plage de fonctionnement (SW1 dip-switch n°1):** La photocellule offre une distance de fonctionnement max. d’environ 8 mètres à la puissance normale (dip-switch n°1 OFF «configuration d’usine»), et d’environ 16 mètres à la puissance maximale (dip-switch n°1 ON).

**Sélection codage A et B de fonctionnement (SW1 dip-switch n°2):**

La photocellule dispose de deux canaux codés A et B de fonctionnement, et il est ainsi possible d’installer 2 paires du même modèle sans aucune interférence entre ces demières. Le codage A (dip-switch n°2 OFF «configuration d’usine») et le codage B (dip-switch n°2 ON) doivent être sélectionnés de façon identique lors de l’installation, du côté émetteur (IT 2241) comme du côté récepteur (IR 2241).

**Branchements CN1:** 1 – 12/24 Vac-dc 2 – 0V

#### PHOTOCÉLULES CODÉES:

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

- Portée max.: 16 metri
- Alimentation TX: 1 x 1,5V pile alcaline mod. AA
- Alimentation RX: 12-24V AC-DC
- Absorption TX: 0,30 mA Max.
- Absorption RX: 25 mA Max.
- Portée contact relais: 1A max à 30 VDC
- Température de service: -10 + 55 °C

### DESCRIPTION DE L’ÉMETTEUR (TX):

#### Alimentation et autonomie:

L’émetteur est alimenté par une batterie d’1,5 V alcaline. La durée moyenne d’une batterie est d’environ 18 mois à la puissance normale et d’environ 12 mois à la puissance maximum. Cette durée est fonction de la qualité des batteries utilisées.

**Sélection plage de fonctionnement (SW1 dip-switch n° 1):**

La photocellule à batterie offre une distance de fonctionnement max. d’environ 8 mètres à la puissance normale (dip-switch n°1 OFF « configuration d’usine »), et d’environ 16 mètres à la puissance maximum (dip-switch n°1 ON).

**Sélection codage A et B de fonctionnement (SW1 dip-switch n° 2):**

La photocellule dispose de deux canaux codés A et B de fonctionnement, et il est ainsi possible d’installer 2 paires du même modèle sans aucune interférence entre ces demières. Le codage A (dip-switch n°2 OFF «configuration d’usine») et le codage B (dip-switch n° 2 ON) doivent être sélectionnés de façon identique lors de l’installation, du côté émetteur comme du côté récepteur.

**Sélection du type de dispositif de sécurité:**

Il est possible de connecter à l’émetteur un dispositif de sécurité (par exemple barre palpeuse montée sur le bord mobile d’un portail coulissant) : l’actionnement du dispositif entraîne l’interruption de la transmission de l’émetteur. Il est possible de sélectionner le type de dispositif de sécurité à connecter via le cavalier J1 :

Pos. 1-2 = Dispositif de sécurité à contact 8x2 ohms.

Pos. 2-3 = Dispositif de sécurité à contact NF.

**Branchements:** 1 – Ne pas utiliser 2 – Ne pas utiliser 3 - Dispositif de sécurité 4 - Dispositif de sécurité

**ATTENTION:** La batterie alcaline 1.5 V (AA) doit être remplacée chaque année en vue d’un fonctionnement optimal.

#### RÉCEPTEUR:

**Alimentation:** Le récepteur peut être alimenté à 12 ou 24 V, et en courant continu (respecter les polarités) ou alternatif.

#### Branchements:

1 - Alimentation 0 Vca-Vcc 3 - Contact photocellule NO/NF (J1 sélection)

2 - Alimentation 12-24 Vca-Vcc 4 - Contact photocellule NO/NF (J1 sélection)

**Sélection contact relais NO/NF (via cavalier J 1):**

Le contact relais peut être sélectionné comme NO (normalement ouvert) ou NF (normalement fermé).

J1 position 1 - 2 : Contact relais NO.

J1 position 2-3 : Contact relais NF (configuration d’usine).

**Sélection codage A et B de fonctionnement (via cavalier J2):**

La photocellule dispose de deux canaux codés A et B de fonctionnement. Les deux codages doivent être sélectionnés de façon identique lors de l’installation, du côté émetteur comme du côté récepteur.

Le codage de fonctionnement A ou B s’effectue via le dip-switch J2:

J2 position 1 - 2 : Fonctionnement codage B.

J2 position 2-3 : Fonctionnement codage A (configuration d’usine).

#### Vérification alignement émetteur-récepteur:

La Led 1 prévue sur le récepteur indique si la paire de photocellules est alignée.

La Led 1 est allumée fixe si le rayon infrarouge est aligné, et elle s’éteint si le rayon infrarouge est interrompu.

**Vérification de la qualité du signal en réception:**

La Led 2 prévue sur le récepteur clignote en fonction de la qualité du signal transmis par l’émetteur associé. Le nombre de clignotements est proportionnel à l’intensité du signal reçu :

quatre clignotements = signal optimal,

un clignotement = signal insuffisant.

### NOTE IMPORTANTE POUR L’INSTALLATEUR

- En cas d’installation de plusieurs dispositifs, il est conseillé de prévoir des faisceaux croisés (émetteur A et récepteur B à gauche, émetteur B et récepteur A à droite) ; en cas d’impossibilité, ménager une distance min. d’1 m (en particulier entre les récepteurs).
- Toujours configurer la distance minimum nécessaire à couvrir la distance d’application, ce qui permet de prolonger la durée de vie de la batterie et réduit les risques d’interférence avec les autres dispositifs installés.
- La photocellule permet d’orienter le circuit à l’intérieur du boîtier, et donc d’aligner émetteur et récepteur en évitant tout risque de réception par d’autres dispositifs.
- Le dispositif ne doit pas être utilisé par les enfants ou par des personnes disposant de capacités psychophysiques réduites, sauf si ces demières l’utilisent sous surveillance ou ont reçu des instructions concernant son fonctionnement et ses modes d’utilisation.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec le dispositif et ne pas laisser les radiocommandes à leur portée.
- ATTENTION:** conserver ce manuel d’instructions et respecter les prescriptions importantes concernant la sécurité contenues. - Le non-respect de ces prescriptions peut entraîner des dommages et accidents graves.
- Examiner fréquemment l’installation à la recherche de tout signe d’endommagement. - Ne pas utiliser le dispositif si une intervention de réparation est nécessaire.

**ÉLIMINATION:** Certains composants du produit peuvent être recyclés, tandis que d’autres (ex. composants électroniques) doivent être mis au rebut selon les normes en vigueur au lieu d’installation. Certains composants peuvent contenir des substances polluantes et ne doivent pas être jetés dans l’environnement.

## ESPAÑOL

### ADVERTENCIAS

El presente manual de instalación está dirigido exclusivamente al personal profesionalmente capacitado.

Todo aquello que no está previsto expresamente en estas instrucciones no está permitido.

En particular, es importante poner atención a las siguientes advertencias:

- Compruebe que la tensión de alimentación sea igual a aquella que hay en las bornas de la tarjeta.
- Corte la tensión antes de realizar las conexiones eléctricas.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO

Fotocélulas codificadas de pared con el Transmisor con funcionamiento con batería, alcance hasta 16 metros.

La fotocélula con batería DART BATTERY resuelve los problemas asociados al tendido de los cables eléctricos para la conexión del transmisor. La codificación de la señal transmitida, que se debe configurar en el momento de la instalación, reduce la posibilidad de interferencia entre los dispositivos.

### CONTRLES PRELIMINARES

- Compruebe que el producto embalado esté íntegro y en buenas condiciones.
- Compruebe que el lugar de instalación de las fotocélulas permita un montaje y una fijación correcta de las mismas fotocélulas.

### INSTALACIÓN

- Abrir las fotocélulas y conectar los cables a la bornera según el diagrama del apartado "conexiones eléctricas".
- Tras haber taladrado la caja en las cuatro esquinas, fijar la fotocélulas a la pared (FIG. 1).
- Utilizar sistemas de fijación aptos para el tipo de fotocélulas montadas (anclajes no incluidos).
- Antes de cerrar la fotocélula es necesario orientar la tarjeta del transmisor y del receptor con la finalidad de comunicarlos entre sí. El receptor incorpora una luz testigo roja que se enciende cuando ambas fotocélulas están comunicadas.
- Para orientar la fotocélula, desenroscar el tornillo situado en la parte inferior y gire la tarjeta hasta que ambas fotocélulas se comuniquen entre sí (FIG. 2).

### CONEXIONES ELÉCTRICAS

#### DART BATTERY:

Fotocélulas codificadas de pared con el Transmisor con funcionamiento con batería, alcance hasta 16 metros. La fotocélula con batería DART BATTERY resuelve los problemas asociados al tendido de los cables eléctricos para la conexión del transmisor. La codificación de la señal transmitida, que se debe configurar en el momento de la instalación, reduce la posibilidad de interferencia entre los dispositivos.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Alcance máx.: 16 metri
- Alimentación TX: 1 x 1,5V pila Alcalina mod. AA
- Alimentación RX: 12-24V AC-DC
- Absorción TX: 0,30 mA Max.
- Absorción RX: 25 mA Max.
- Capacidad contacto relé: 1A max a 30 VDC
- Temperatura de servicio: -10 + 55 °C

#### TRANSMISOR:

**Selección del Rango de Funcionamiento (SW1 Dip Switch n° 1):**

La distancia máxima de funcionamiento de la fotocélula es de alrededor de 10 metros con la potencia normal (Dip Switch n° 1 OFF "configuración de fábrica") y de alrededor de 20 metros con la potencia máxima (Dip Switch n° 1 ON).

**Selección de la Codificación de Funcionamiento "A" y "B" (SW1 Dip Switch n° 2):**

La fotocélula incorpora dos canales de funcionamiento codificados "A" y "B"; de esta manera es posible instalar 2 pares del mismo modelo sin ninguna interferencia entre sí. La codificación "A" (Dip Switch n° 2 OFF "configuración de fábrica") y la codificación "B" (Dip Switch n° 2 ON) deben seleccionarse de manera adecuada al mismo tiempo, en el momento de la instalación, tanto en la parte transmisora (IT 2241) como en la receptora (IR 2241).

**Conexiones CN1:** 1 – 12/24 Vac-dc 2 – 0V

#### FOTOCÉLULAS CODIFICADAS:

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Alcance máx.: 16 metri
- Alimentación TX: 1 x 1,5V pila Alcalina mod. AA
- Alimentación RX: 12-24V AC-DC
- Absorción TX: 0,30 mA Max.
- Absorción RX: 25 mA Max.
- Capacidad contacto relé: 1A max a 30 VDC
- Temperatura de servicio: -10 + 55 °C

### DESCRIPCIÓN DEL TRANSMISOR (TX):

**Alimentación y autonomía:**

El transmisor está alimentado con una batería de 1,5 Voltios Alcalina. La duración media de una batería es de alrededor de 18 meses con la potencia normal y de 12 meses con la potencia máxima. Dicha duración depende de la calidad de las baterías utilizadas.

**Selección del Rango de Funcionamiento (SW1 Dip Switch n° 1):**

La distancia máxima de funcionamiento de la fotocélula es de alrededor de 8 metros con la potencia normal (Dip Switch n° 1 OFF "configuración de fábrica") y de alrededor de 16 metros con la potencia máxima (Dip Switch n° 1 ON).

**Selección de la Codificación de Funcionamiento "A" y "B" (SW1 Dip Switch n° 2):**

La fotocélula incorpora dos canales de funcionamiento codificados "A" y "B"; de esta manera es posible instalar 2 pares del mismo modelo sin ninguna interferencia entre sí. La codificación "A" (Dip Switch n° 2 OFF "configuración de fábrica") y la codificación "B" (Dip Switch n° 2 ON) deben seleccionarse de manera adecuada al mismo tiempo, en el momento de la instalación, tanto en la parte transmisora como en la receptora.

**Selección del tipo de dispositivo de seguridad:**

Es posible conectar al transmisor un dispositivo de seguridad (por ejemplo una banda sensible que se debe montar en el borde móvil de una puerta corredera); cuando se acciona el dispositivo, el transmisor interrumpe la transmisión. Es posible seleccionar el tipo de dispositivo de seguridad a conectar mediante el jumper J1:

Pos. 1-2 = Dispositivo de seguridad con contacto 8x2 ohm.

Pos. 2-3 = Dispositivo de seguridad con contacto NC.

**Conexiones:** 1 – No utilizar 2 – No utilizar 3 - Dispositivo de seguridad 4 - Dispositivo de seguridad</