



## ESPAÑOL

Instrucciones traducidas del Italiano

**1 - Advertencias**
**• ATENCIÓN! INSTRUCCIONES IMPORTANTES:** para la seguridad de las personas es importante **leer, respetar y guardar estas instrucciones.** En caso de dudas, pedir aclaraciones al Servicio de Asistencia Nice. La instalación incorrecta perjudica la seguridad y provoca averías.
• Todas las operaciones de instalación, de conexión, de programación y de mantenimiento del producto deben ser realizadas exclusivamente por un técnico cualificado y competente, respetando las leyes, las normativas, los reglamentos locales y las instrucciones de este manual.
• Cada elemento del dispositivo debe ser instalado de manera permanente sobre una superficie vertical, que debe ser de material sólido y no debe transmitir vibraciones a las fotocélulas.
**¡Atención!**
**• Las superficies de fijación del dispositivo y del catódico deben estar perfectamente paralelas entre sí; eventualmente un error mínimo se puede corregir con el sistema de orientación.**
• La posición elegida para la fijación debe proteger la fotocélula contra cualquier golpe y garantizar el fácil acceso para el mantenimiento.
• Para aumentar el nivel de seguridad contra los fallos es necesario conectar la fotocélula a cada miembro de la función "Fototes" utilizando la entrada de la fotocélula (fig. 4).
• El producto está protegido contra las infiltraciones de lluvia y polvo y es adecuado para el uso en ambientes externos pero no con atmósfera particularmente salina, ácido o potencialmente explosiva. Evitar la instalación en lugares sujetos a estancamientos de agua e inundaciones.
• Los cables eléctricos deben entrar en la fotocélula por uno de los orificios situados en la zona inferior del soporte; además, los cables deben provenir desde abajo para evitar la penetración de agua al interior.

**2 - Descripción y uso previsto**

EPMOR está formada por un elemento receptor transmisor (fotocélula) y un catódico/reflector; permiten detectar obstáculos que se encuentran sobre el eje óptico entre los dos elementos. Dispone de función "Fototes" útil para aumentar el nivel de seguridad contra los fallos, mediante verificación del correcto funcionamiento del dispositivo cuando el vehículo de la función "Fototes" utiliza la entrada de la fotocélula (fig. 4).
• El producto está protegido contra las infiltraciones de lluvia y polvo y es adecuado para el uso en ambientes externos pero no con atmósfera particularmente salina, ácido o potencialmente explosiva. Evitar la instalación en lugares sujetos a estancamientos de agua e inundaciones.
• Los cables eléctricos deben entrar en la fotocélula por uno de los orificios situados en la zona inferior del soporte; además, los cables deben provenir desde abajo para evitar la penetración de agua al interior.

**3 - Instalación y conexiones eléctricas**

**▲ El correcto funcionamiento puede verse influido por varios factores: la posición de los dispositivos y su cercanía a sistemas sin supresores de interferencias; otros dispositivos similares podrían interferir en condiciones atmosféricas similares a cada miembro de la función "Fototes" que se encuentran en condiciones de metao de gran tamaño. La longitud máxima de eventuales cables de conexión no debe superar los 20 cm. En caso de defectos de funcionamiento, contactar con la asistencia Nice.**

**01.** Comprobar que las condiciones de instalación cumplan con los valores indicados en los capítulos 1 y 7.

**02.** Desconectar la alimentación de la automatización.

**03.** Ejecutar las operaciones de la fig. 1.

**04.** Leer los puntos siguientes "A, B y C" y ejecutar sólo las operaciones necesarias para la automatización:

**A - Apertura del acceso a detectar superior a 4 m:** es necesario quitar el puente **J1** de la tarjeta como se indica en la fig. 2.

**B - Eliminar cualquier interferencia entre pares de fotocélulas:** si dos dispositivos se instalan cerca entre sí, el rayo del transmisor (TX) de un dispositivo puede ser captado por el receptor (RX) del otro y viceversa, con el riesgo de una ausencia de detección. En este caso, para resolver el problema, active el funcionamiento "sincronizado" y aumentar las fotocélulas con corriente alterna como se muestra en la fig. 3; si no se utiliza una fotocélula con los conductores invertidos respecto de la otra fotocélula.

**C - Si no se utiliza la función "Fototes":** es necesario poner el puente **J3** como muestra la fig. 2

**05.** Realizar las conexiones eléctricas indicadas en la fig. 4:

- Para el uso como **"dispositivo de seguridad"**, conectar los cables a los bornes 5 y 6 y colocar el puente J2 en posición NO (fig. 3 y 4).

- Para el uso como **"dispositivo de mando"**, conectar los cables a los bornes 5 y 6 y colocar el puente J2 en posición NO (fig. 3 y 4).

**06.** Efectuar los procedimientos de prueba descritos en el capítulo 4.

**07.** Cerrar las fotocélulas (fig. 5).

#### 4 - Prueba

01. Alimentar la automatización y verificar el estado del led (fig. 6) en la fotocélula: si éste parpadea rápidamente o permanece encendido con luz fija, consultar la **Tabla 1** para ver el significado. Si es necesario, mejorar la alineación ejecutando las operaciones indicadas en las **fig. 7, 8, 9.**
**Nota sobre la fig. 8 -** Orientar la fotocélula en la dirección del catódico/reflector; la alineación será óptima cuando el led se apague rápidamente al parpadear intermitente. Este procedimiento se puede ejecutar en la fotocélula y alineando el catódico/reflector.

02. Verificar la eficiencia de la detección interrumpiendo el eje óptico entre fotocélula y catódico/por el auxilio de un cilindro (Ø = 5 cm; L = 30 cm); pasar el objeto primero cerca de la fotocélula, luego cerca del catódico/por y, por último, a una distancia intermedia entre los dos (fig. 10). Durante cada paso, asegurarse de que la salida pase del estado "Activo" a "Alarma" y viceversa, y la automatización ejecute la acción prevista, como consecuencia de la intervención de la fotocélula.

**03.** Comprobar que la detección del obstáculo sea correcta según la norma EN 12453: utilizar un paralelepípedo (700 x 300 x 200 mm) con tres caras de material negro opaco (una cara de cada medida) y las restantes de material brillante reflectante (fig. 11).

#### 5 - Mantenimiento

Realizar el mantenimiento de las fotocélulas al menos cada 6 meses:
**1)** desbloqueo manual;
**2)** limpieza de la lente;
**3)** comprobación de la presencia de las instrucciones para impedir el accionamiento involuntario de la automatización durante el mantenimiento;
**4)** verificar si hay humedad, oxidación o cuerpos extraños (insectos, etc.) y eliminarlos. En caso de dudas, sustituir el dispositivo;
**5)** limpiar la cubierta exterior, especialmente las lentes y los vidrios, utilizando un paño suave apenas húmedo. No utilizar sustancias detergentes a base de alcohol, benceno, abrasivos o afines; éstas podrían quitar brillo a las superficies y perjudicar el funcionamiento de la fotocélula;
**6)** limpiar con cuidado el capó y el cableado;
**7)** comprobar que el producto B) el producto está diseñado para funcionar al menos 10 años en condiciones normales; transcurrido ese plazo, se recomienda aumentar la frecuencia del mantenimiento.

#### 6 - Eliminación

Este producto forma parte de la automatización y debe eliminarse junto con ella, aplicando los criterios indicados en el manual de instrucciones de la automatización.

#### 7 - Características técnicas

**Advertencias:** las características técnicas están referidas a una temperatura ambiental de 20°C. Nice S.p.A. se reserva el derecho de modificar los productos manteniendo el uso previsto y las funciones esenciales.

• **Tipo de producto:** detector de presencias para automatizaciones en cancelas y portones (tipo D según la norma EN 12453)
• **Tecnología adoptada:** interpolación óptica indirecta mediante fotolentes (lentes y condensador, con ratio óptico modulado)
• **Alimentación:** 12/24 V~V<sub>nom</sub> (límites: 10 a 35 V<sub>nom</sub> y 9 ± 28 V~V<sub>o</sub>)
• **Corriente máxima absorbida:** aprox. 50 mA
• **Ángulo del área de detección del RX:** +/-5° (± 25%)
• **Contacto relé de salida:** Máx. 500 mA x 48 V~V<sub>nom</sub>
• **Duración contactos:** más de 600.000 intervenciones con carga AC11 o DC11
• **Tiempo de respuesta:** menos de 30 ms
• **Alcance:** alcance útil 8 m; alcance máximo, en condiciones óptimas, 15 m (con puente J1 desactivado). El alcance puede reducirse según la presencia de obstáculos
• **Alcance de detección:** más de 50 m
• **Capacidad de detección:** objetos opacos de medida superior a 50 mm, presentes sobre el eje óptico entre fotocélula y catódico/por (velocidad máxima de 1,6 m/s)
• **Grado de protección:** IP 44
• **Temperatura de funcionamiento:** -20 °C ... +50°C
• **Montaje:** elementos fijados uno frente al otro, sobre dos superficies verticales y paralelas entre sí o sobre soporte columnal
• **Sistema para regular la alineación entre fotocélula y catódico/por:**
• **• Medidas** (elemento simple): 105 x 50 x 40 h mm
• **• Peso** (suma de dos elementos): 83 g

Tabla 1					
Estado del led (fig. 6)	Significado 1	Significado 2	Estado de la salida	Acción a ejecutar	
<b>Siempre apagado</b>	Recepción óptima	Ningún obstáculo	Activa	Ninguna	
<b>Parpadeo lento</b>	Recepción mediocre	Ningún obstáculo	Activa	Mejorar la alineación entre las lentes	
<b>Parpado rápido</b>	Recepción pésima	Ningún obstáculo	Activa	Limpieza de lentes / Eliminar eventuales superficies reflectantes en las proximidades / Efectuar de nuevo la alineación entre las lentes	
<b>Siempre encendido</b>	Recepción inexistente	Obstáculo presente	Alarma	Quitar el obstáculo	

## DEUTSCH

Aus dem Italienischen übersetzte Anleitung

**1 - Hinweise**
**• ACHTUNG! WICHTIGE ANWEISUNGEN:** Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, dass Sie diese Anweisungen lesen, befolgen und aufbewahren. Zögern Sie nicht, sich bei Fragen an den Nice-Kundendienst zu wenden. Eine fehlerhafte Installation beeinträchtigt die Sicherheit und kann zu Schäden führen.
• Alle Installations-, Anschluss-, Programmierungs- und Wartungsarbeiten am Produkt müssen von einem qualifizierten und kompetenten Techniker durchgeführt werden. Die entsprechenden Vorschriften sowie der in diesem Handbuch dargelegten Anweisungen ausgeführt werden.
• Jedes Element muss dauerhaft auf einer vertikalen Wand befestigt werden, die aus festem Material bestehen muss und keine Vibration an die Fotozellen übertragen darf.

**Achtung!**
**• Die Befestigungsflächen der Vorrichtung und des Reflektors müssen vollkommen parallel zueinander verlaufen, ein minimaler Fehler kann eventuell zu einer Fehlfunktion der Funktion "Fototes" führen.**
• Die Befestigung geeigneter Position muss die Fotozelle vor versehentlichen Stößen schützen; darüber hinaus muss sie leicht für Wartungsarbeiten zugänglich sein.
• Um den Störungsschutzgrad zu erhöhen, muss die Fotozelle an eine Steuereintrale mit „Fototes-Funktion“ angeschlossen werden, wobei der entsprechende Eingang der Fotozelle zu verwenden ist (Abb. 4).
• Das Produkt ist staub- und wasserdicht und für den Einsatz in Außenbereichen geeignet, jedoch nicht in besonders salt- oder säurehaltiger oder explosionsgefährdeter Umgebung. An Orten mit Überschwemmungsgefahr oder an denen sich Wasser ansammeln kann, ist die Installation verboten.
• Die elektrischen Kabel müssen durch eine der vorgestanzten Öffnungen im unteren Bereich der Halterung in die Fotozelle eingeführt werden; die Kabel müssen von unten hineingeführt werden, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.

#### 2 - Beschreibung und Einsatz

Die EPMOR Geräte bestehen aus einem Sende-Empfangselement (Fotozelle) und einem Reflektor; sie erkennen Hindernisse auf der optischen Achse zwischen den beiden Elementen. Sie verfügen über die „Fototes-Funktion“, die durch Überprüfung des korrekten Funktionierens der Vorrichtung bei jeder Bestätigung den Störungsschutzgrad erhöht. EPMOR sind Präsenzmelder für Automatisierungen von Türen, Türen, Garagentoren u.Ä. (Typ D gemäß Norm EN 12453) mit Relaisausgang.
**Jede andere, vom beschriebenen Gebrauch abweichende Verwendung ist als unangemessen anzusehen und verboten!**

#### 3 - Installation und elektrische Anschlüsse

**▲ Der korrekte Betrieb kann von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden: Die Position der Vorrichtungen und ihre Nähe zu Systemen ohne Entstörbarückel; weitere ähnliche Vorrichtungen könnten bei ungünstigen Witterungsbedingungen zu Interferenzen führen. Die Vorrichtung nicht zu nah am Boden oder an großen Metallgegenständen montieren. Die maximale Länge eventueller Anschlüsse ist darf nicht größer als 20 mm sein. Bei Störungen ist der Nice-Kundendienst zu kontaktieren.**

**01.** Versichern Sie sich, dass die Installationsbedingungen den Angaben in Kapitel 1 und 7 entsprechen.

**02.** Die Automatisierung von der Stromversorgung trennen.

**03.** In Abb. 1 zeigen Arbeitsgänge ausführen.

**04.** Die folgenden Punkte A, B, C lesen und nur die Schritte ausführen, die auf ihre Automation zutreffen:

**A - Öffnung des zu erkennenden Zugangspunkts über 4 m:** es ist notwendig, Jumper J1 an der Platine wie in Abb. 2 gezeigt zu entfernen.

**B - Eventuelle Interferenzen zwischen mehreren Fotozellenpaaren beseitigen:** Wenn zwei Vorrichtungen gegenüber installiert werden, kann der Strahl des Senders (TX) einer Vorrichtung auf den Empfänger (RX) der anderen einwirken und umgekehrt mit dem Risiko, dass die Erkennung fehlschlägt. Das Problem kann gelöst werden, indem der „Synchronbetrieb“ eingestellt wird und die Fotozellen mit Wechselstrom versorgt werden, wie in Abb. 3 gezeigt. Die beiden Fotozellen mit vertauschten Kabeln anschließen.

**C - Wenn die Funktion „Fototes“ nicht benutzt wird:** es ist notwendig, den Jumper J3 wie in der Abb. 2 gezeigt einzusetzen.

**05.** Die elektrischen Anschlüsse wie in Abb. 4 gezeigt ausführen:

- Für den Gebrauch als **„Sicherheitsvorrichtung“** die Kabel an die Klemmen 5 und 6 anschließen und den Jumper J2 auf Position NO (Abb. 3 und 4) stellen;

- Für den Gebrauch als **„Schaltvorrichtung“** die Kabel an die Klemmen 5 und 6 anschließen und den Jumper J2 auf Position NO (Abb. 3 und 4) stellen.

**06.** In der Kapitel 4 beschriebenen Schritte zur Abnahme ausführen.

**07.** Die Fotozellen schließen (Abb. 5).

#### 4 - Abnahmepüfung

01. Die Automatisierung anschließen und den Zustand der Led (Abb. 6) auf der Fotozelle überprüfen: Wenn die Led schnell blinkt oder dauerhaft leuchtet, siehe **Tabella 1** bezüglich der Bedeutung. Für eine verbesserte Ausrichtung sind die in **Abb. 7, 8, 9** gezeigten Schritte auszuführen.
**Hinweis zu Abb. 8:** Die Fotozelle auf den Reflektor ausrichten: Die Ausrichtung ist optimal, wenn sich die Led ausschaltet oder sehr langsam zu blinken beginnt. Der Vorgang kann an der Fotozelle und durch Ausschneiden des Lichts im Reflektor wiederholt werden.

**02.** Die Wirksamkeit der Erkennung überprüfen, indem die optische Achse zwischen der Fotozelle und dem Reflektor mit Hilfe eines Zylinders (Ø = 5 cm; L = 30 cm) unterbrochen wird: Den Gegenstand erst in der Nähe der Fotozelle, dann in der Nähe des Reflektors vorbeiführen und schließlich mittl zwischen beiden (Abb. 10). Während jedes Vorbeiführens sicherstellen, dass der Ausgang vom Zustand „Aktiv“ in den Zustand „Alarm“ übergeht und dass die Automatisierung nach Auslösung der Fotozelle die vorgesehene Aktion durchführt.

**03.** Die korrekte Hinderniserkennung gemäß Norm EN 12453 mit jeder Quader (700 x 300 x 200 mm) mit drei Seiten aus schwarzem, mattem Material (eine für jede Größe) und den restlichen Seiten aus einem glänzenden, reflektierendem Material (Abb. 11) überprüfen.

#### 5 - Wartung

Die Wartung der Fotozellen mindestens alle 6 Monate mit der folgenden Prozedur durchführen:
**1)** Den Antrieb wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben manuell entriegeln, um ein unbeabsichtigtes Ingangsetzen der Automatisierung zu verhindern;
**2)** Das Gerät auf Feuchtigkeit, Oxidation oder Fremdkörper (Insekten etc.) überprüfen und diese beseitigen. Im Zweifelsfall die Vorrichtung ersetzten;
**3)** Die Außenreinigung – insbesondere Linsen und Glasler – mit einem weichen, leicht angefeuchteten Tuch säubern. Keine Reiniger mit Alkohol, Benzol, Scheuermittel oder ähnlichem verwenden; die können die glänzenden Oberflächen matt werden lassen und die Funktionsweise der Fotozelle beeinträchtigen;
**4)** Die Funktionskontrolle wie im Kapitel 4 - Prüfung ausführen;
**5)** Das Produkt ist dazu ausgelegt, mindestens 10 Jahre lang unter normalen Bedingungen zu funktionieren; nach diesem Zeitraum wird empfohlen, die Abstände zwischen den Wartungen zu verkürzen.

#### 6 - Entsorgung

Dieses Produkt ist ein fester Bestandteil der Automatisierung und muss somit gemeinsam mit dieser entsorgt werden. Die in der Gebrauchsanleitung der Automatisierung genannten Kriterien beachten.

#### 7 - Technische Merkmale

**Hinweise:** Die technischen Merkmale beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20°C. Nice S.p.A. behält sich das Recht vor, die Produkte zu verändern, wobei der Einsatzzweck und die Grundfunktionen beibehalten werden.

• **Produkttyp:** Präsenzmelder für Automatisierungen auf Türen und Türen (Typ D gemäß der Norm EN 12453)
• **Angewandte Technologie:** Indirekte optische Interpolation mittels Fotozelle und Reflektor mit moduliertem Lichtstrahl
• **Betriebsspannung:** 12/24 V~V<sub>nom</sub> (Grenzwerte: 10 ± 35 V<sub>nom</sub> und 9 ± 28 V~V<sub>o</sub>)
• **Maximale Stromaufnahme:** ca. 50 mA
• **Winkel des Erkennungsberiechs:** +/-5° (± 25%)
• **Kontakt Ausgansrelais:** Máx. 500 mA und 48 V~V<sub>nom</sub>
• **Lebensdauer der Kontakte:** Mehr als 600.000 Auslösungen mit Last AC11 o DC11
• **Ansprechzeit:** Unter 30 ms
• **Reichweite:** Nutzreichweite 8 m; maximale Reichweite unter optimalen Bedingungen 15 m (mit entriegeltem Jumper J1). Die Reichweite kann sich bei schlechten Witterungsbedingungen (Nebel, Regen, etc.) verringern
• **Erkennungsgeschwindigkeit:** Matt. Geschwindigkeit mind. 0,9 bis 1,6 m/s
• **Winkel des Erkennungsberiechs:** +/-5° (± 25%)
• **Maximale Geschwindigkeit:** 1,6 m/s
• **Schutzart:** IP 44
• **Betriebstemperatur:** -20 °C ... +50°C
• **Montage:** Elemente werden einander gegenüberliegend, auf zwei vertikalen und parallelen Oberflächen oder auf einer Säulenhalterung befestigt
• **System zur Ausrichtung von Fotozelle und Reflektor:**
• **• Abmessungen** (einzelnes Element): 105 x 50 x 40 h mm
• **• Gewicht** (Summe der beiden Elemente): 83 g

Tabella 1					
Status der Led (Abb. 6)	Bedeutung 1	Bedeutung 2	Status des Ausgangs	Erforderliche Maßnahme	
<b>Immer ausgeschaltet</b>	Hervorragender Empfang	Kein Hindernis	Aktiv	Keine	
<b>Langsames Blinken</b>	Mittelmäßiger Empfang	Kein Hindernis	Aktiv	Ausrichtung zwischen den Linsen verbessern	
<b>Schnelles Blinken</b>	Schlechter Empfang	Kein Hindernis	Aktiv	Die Linsen reinigen / eventuelle Oberflächen in der Nähe entfernen / Erneut die Ausrichtung zwischen den Linsen ausführen	
<b>Immer eingeschaltet</b>	Kein Empfang	Vorhandenes Hindernis	Alarm	Hindernis entfernen	

## POLSKI

Instrukcja przetłumaczona z języka włoskiego

**1 - Ostrzeżenia**
**• UWAGA! WAŻNE INSTRUKCJE:** w celu zapewnienia bezpieczeństwa, należy przeczytać niniejsze instrukcje, stosować się do zamieszczonych w nich zaleceń oraz zachować ją na przyszłość. W razie wykonalności, zwrócić się o pomoc do Serwisu Technicznego Nice. Instalacja wykonana nieprawidłowo to potencjalne zagrożenie i niebezpieczeństwo powstania usterek.
• Wszystkie prace przy instalacji, podłączeniu, programowaniu i konserwacji powinny być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowanego i przeszkolonego technika, w poszanowaniu przepisów, norm i lokalnych rozporządzeń oraz wskazówek zamieszczonych w niniejszej instrukcji.
• Każdy element urządzenia należy przymocować na stałe na pionowej powierzchni, która musi być wykonana z solidnego materiału i nie może przekazywać drgań do fotokomórki.
**Uwaga!**
**• Powierzchnie mocujące urządzenia i światła odbłaskowe muszą być doskonałe równoległe, wszelkie minimalne błędy mogą być skorygowane przy użyciu systemu regulacji.**
• Położenie, w którym zostanie zamocowana fotokomórka, musi ją chronić przed przypadkowym uderzeniem; dodatkowo, musi zapewniać łatwy dostęp w celu konserwacji.
• Aby zwiększyć poziom bezpieczeństwa przed uszkodzeniem, należy podłączyć fotokomórki do centrali sterującej wyposażonej w funkcję „Fototes” przy użyciu odpowiedniego wejścia fotokomórki (rys. 4).
• Produkt jest chroniony przed wnikaniem kurzu i pyłu, nadaje się do użycia na zewnątrz, ale nie w barzo zasolonym, kwaśnym lub potencjalnie wybuchowym otoczeniu. Należy unikać montażu w miejscach ulegających zalaniu i w których dochodzi do zalęgania wody.
• Przewody elektryczne muszą wychodzić do fotokomórki poprzez jeden z przystosowanych otworów znajdujących się w dolnej części jej wspornika i muszą być doprowadzane od dołu, aby nie dopuścić do przenikania wody.

#### 2 - Opis i przeznaczenie

EPMOR składa się z elementu nadawczo-odbiorczego (fotokomórka) i światła odbłaskowego; umożliwia wykrycie przeszkód znajdujących się na osi optycznej między dwoma elementami. Posiada funkcję „Fototes” przystąną do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa przed usterkami; za pomocą kontroler prawidłowego funkcjonowania urządzenia, podczas każdego manewru, EPMOR są czynnikiem obecności dla automatyk drzwi, bram, bram garażowych i podobnych (typu D według normy EN 12453) z wyjściową funkcją relaj.
**Jakiegokolwiek użycie inne niż opisane uznaje się za niewłaściwe i zabronione!**

#### 3 - Montaż i podłączenia elektryczne

**▲ Prawidłowe funkcjonowanie może być uzależnione od różnych czynników: położenie urządzeń względem siebie, odległość od systemów zbliżonych do siebie, odległość między urządzeniami; inne podobne urządzenia mogą zadziałać w niesprzyjających warunkach klimatycznych. Nie montować urządzenia zbyt blisko terenu lub metalowych przedmiotów o dużych wymiarach. Maksymalna długość ewentualnych kabli łączących nie może przekraczać 20 mm. W razie nieprawidłowego funkcjonowania należy się skontaktować z serwisem technicznym Nice.**

**01.** Upewnić się, że warunki instalacyjne są zgodne z danymi zamieszczonymi w rozdziale 1 i 7.

**02.** Odłączyć zasilanie od automatu.

**03.** Wykonać czynności opisane na rys. 1.

**04.** Przetyczać poniższe punkty „A, B i C” i wykonać tylko czynności przydatne dla Państwa automatyki:

**A - Otwarcie punktu dostępu do odczytu większe 4 m:** należy wyjąć mostek J1 znajdujący się na płytce w sposób wskazany na rys. 2.

**B - Rozłączać ewentualne zakłócenia pomiędzy parami fotokomórek:** jeśli dwie paramy fotokomórek działają naprzeciwko siebie, problem nastąpi, jeśli TX (nadajnik) oraz RX (odbiorca) znajdują się blisko siebie, ponieważ promień TX (nadajnik) może zadziałać na RX (odbiorca) i odwrotnie. Aby uniknąć zakłóceń, należy użyć dwóch przewodów z izolacją, które należy podłączyć do wejścia fotokomórki (rys. 4).
• Aby zwiększyć poziom bezpieczeństwa przed uszkodzeniem, należy podłączyć fotokomórki do centrali sterującej wyposażonej w funkcję „Fototes” przy użyciu odpowiedniego wejścia fotokomórki (rys. 4).
• Produkt jest chroniony przed wnikaniem kurzu i pyłu, nadaje się do użycia na zewnątrz, ale nie w barzo zasolonym, kwaśnym lub potencjalnie wybuchowym otoczeniu. Należy unikać montażu w miejscach ulegających zalaniu i w których dochodzi do zalęgania wody.
• Przewody elektryczne muszą wychodzić do fotokomórki poprzez jeden z przystosowanych otworów znajdujących się w dolnej części jej wspornika i muszą być doprowadzane od dołu, aby nie dopuścić do przenikania wody.

**01.** Upewnić się, że warunki instalacyjne są zgodne z danymi zamieszczonymi w rozdziale 1 i 7.

**02.** Odłączyć zasilanie od automatu.

**03.** Wykonać czynności opisane na rys. 1.

**04.** Przetyczać poniższe punkty „A, B i C” i wykonać tylko czynności przydatne dla Państwa automatyki:

**A - Otwarcie punktu dostępu do odczytu większe 4 m:** należy wyjąć mostek J1 znajdujący się na płytce w sposób wskazany na rys. 2.

**B - Rozłączać ewentualne zakłócenia pomiędzy parami fotokomórek:** jeśli dwie paramy fotokomórek działają naprzeciwko siebie, problem nastąpi, jeśli TX (nadajnik) oraz RX (odbiorca) znajdują się blisko siebie, ponieważ promień TX (nadajnik) może zadziałać na RX (odbiorca) i odwrotnie. Aby uniknąć zakłóceń, należy użyć dwóch przewodów z izolacją, które należy podłączyć do wejścia fotokomórki (rys. 4).
• Aby zwiększyć poziom bezpieczeństwa przed uszkodzeniem, należy podłączyć fotokomórki do centrali sterującej wyposażonej w funkcję „Fototes” przy użyciu odpowiedniego wejścia fotokomórki (rys. 4).
• Produkt jest chroniony przed wnikaniem kurzu i pyłu, nadaje się do użycia na zewnątrz, ale nie w barzo zasolonym, kwaśnym lub potencjalnie wybuchowym otoczeniu. Należy unikać montażu w miejscach ulegających zalaniu i w których dochodzi do zalęgania wody.
• Przewody elektryczne muszą wychodzić do fotokomórki poprzez jeden z przystosowanych otworów znajdujących się w dolnej części jej wspornika i muszą być doprowadzane od dołu, aby nie dopuścić do przenikania wody.

#### 4 - Próba odbiorcza

01. Podłączyć zasilanie do automatyki i sprawdzić stan diod (rys. 6) na fotokomórce: jeśli miga w szybkim tempie lub pozostaje zaświecone stałym światłem, należy się zwrócić z **Tabella 1** w celu odczytu znaczenia. W razie konieczności poprawy wykonaj czynności jak w Tabeli 1.
**Hinweis zu Abb. 8:** Die Fotozelle auf den Reflektor ausrichten: Die Ausrichtung ist optimal, wenn sich die Led ausschaltet oder sehr langsam zu blinken beginnt. Der Vorgang kann an der Fotozelle und durch Ausschneiden des Lichts im Reflektor wiederholt werden.

**02.** Die Wirksamkeit der Erkennung überprüfen, indem die optische Achse zwischen der Fotozelle und dem Reflektor mit Hilfe eines Zylinders (Ø = 5 cm; L = 30 cm) unterbrochen wird: Den Gegenstand erst in der Nähe der Fotozelle, dann in der Nähe des Reflektors vorbeiführen und schließlich mittl zwischen beiden (Abb. 10). Während jedes Vorbeiführens sicherstellen, dass der Ausgang vom Zustand „Aktiv“ in den Zustand „Alarm“ übergeht und dass die Automatisierung nach Auslösung der Fotozelle die vorgesehene Aktion durchführt.

**03.** Die korrekte Hinderniserkennung gemäß Norm EN 12453 mit jeder Quader (700 x 300 x 200 mm) mit drei Seiten aus schwarzem, mattem Material (eine für jede Größe) und den restlichen Seiten aus einem glänzenden, reflektierendem Material (Abb. 11) überprüfen.

**06.** Wykonać procedury próby odbiorczej opisane w rozdziale 4.

**07.** Zamknąć fotocelony (rys. 5).

#### 4 - Próba odbiorcza

01. Podłączyć zasilanie do automatyki i sprawdzić stan diod (rys. 6) na fotokomórce: jeśli miga w szybkim tempie lub pozostaje zaświecone stałym światłem, należy się zwrócić z **Tabella 1** w celu odczytu znaczenia. W razie konieczności poprawy wykonaj czynności jak w Tabeli 1.
**Hinweis zu Abb. 8:** Die Fotozelle auf den Reflektor ausrichten: Die Ausrichtung ist optimal, wenn sich die Led ausschaltet oder sehr langsam zu blinken beginnt. Der Vorgang kann an der Fotozelle und durch Ausschneiden des Lichts im Reflektor wiederholt werden.

**02.** Die Wirksamkeit der Erkennung überprüfen, indem die optische Achse zwischen der Fotozelle und dem Reflektor mit Hilfe eines Zylinders (Ø = 5 cm; L = 30 cm) unterbrochen wird: Den Gegenstand erst in der Nähe der Fotozelle, dann in der Nähe des Reflektors vorbeiführen und schließlich mittl zwischen beiden (Abb. 10). Während jedes Vorbeiführens sicherstellen, dass der Ausgang vom Zustand „Aktiv“ in den Zustand „Alarm“ übergeht und dass die Automatisierung nach Auslösung der Fotozelle die vorgesehene Aktion durchführt.

**03.** Sprawdzić prawidłowe wykrywanie przeszkód, zgodnie z wymaganiami normy EN 12453, wykorzystując równoległy przedmiot (700 x 300 x 200 mm) z trzema ścianami (jedną dla każdego wymiaru) z czarnego, matowego materiału i z pozostałymi ścianami z polyskływego materiału odbłaskowego (rys. 11).

#### 5 - Konserwacja

Konserwację fotokomórek należy przeprowadzać co najmniej co 6 miesięcy, wykonując poniższe czynności:
**1)** odblokować ręcznie motoreduktor w sposób opisany w odpowiedniej instrukcji obsługi, aby uniezmożliwić jego nieumyślnie uruchomienie;
**2)** sprawdzić ewentualną obecność wilgoci, rdzy i ciab obwodów (owadów, itp.) i usunąć je. W razie wystąpienia, należy wymienić urządzenie;
**3)** wyyczyścić obwodowe zawężniki, a w szczególności światła, wykonywać czyszczenie i konserwację powierzchni odbłaskowej, a na koniec w odległości pośredniej między nimi (rys. 10). Za każdym razem, gdy przedmiot jest przesuwany, należy się upewnić, że wyjście przechodzi ze stanu „Aktywne” do stanu „Alarm” i na odwrót oraz, że automatyka reaguje w przewidziany sposób w odpowiedzi na interwencję fotokomórki.

**03.** Sprawdzić prawidłowe wykrywanie przeszkód, zgodnie z wymaganiami normy EN 12453, wykorzystując równoległy przedmiot (700 x 300 x 200 mm) z trzema ścianami (jedną dla każdego wymiaru) z czarnego, matowego materiału i z pozostałymi ścianami z polyskływego materiału odbłaskowego (rys. 11).

**5 - Konserwacja**
Konserwację fotokomórek należy przeprowadzać co najmniej co 6 miesięcy, wykonując poniższe czynności:
**1)** odblokować ręcznie motoreduktor w sposób opisany w odpowiedniej instrukcji obsługi, aby uniezmożliwić jego nieumyślnie uruchomienie;
**2)** sprawdzić ewentualną obecność wilgoci, rdzy i ciab obwodów (owadów, itp.) i usunąć je. W razie wystąpienia, należy wymienić urządzenie;
**3)** wyyczyścić obwodowe zawężniki, a w szczególności światła, wykonywać czyszczenie i konserwację powierzchni odbłaskowej, a na koniec w odległości pośredniej między nimi (rys. 10). Za każdym razem, gdy przedmiot jest przesuwany, należy się upewnić, że wyjście przechodzi ze stanu „Aktywne” do stanu „Alarm” i na odwrót oraz, że automatyka reaguje w przewidziany sposób w odpowiedzi na interwencję fotokomórki.

**03.** Sprawdzić prawidłowe wykrywanie przeszkód, zgodnie z wymaganiami normy EN 12453, wykorzystując równoległy przedmiot (700 x 300 x 200 mm) z trzema ścianami (