



## (ITALIANO)

**Questo simbolo indica un avvertimento importante per la sicurezza delle persone. La sua mancata osservanza può portare ad un rischio molto elevato per il personale esposto.**

## INTRODUZIONE

Per una corretta installazione ed utilizzo della barriera fotoelettronica VISION VXL, è necessario consultare il manuale istruzioni.

**Utilizzare sempre il manuale con il livello di revisione più recente (contenuto nel prodotto) e non utilizzare versioni precedenti.**

La barriera fotoelettronica VISION VXL è un sistema optoelettronico multiraggio di sicurezza appartenente alla categoria dei dispositivi elettrosensibili di Tipo 2 per la protezione delle persone esposte a macchine o impianti pericolosi secondo le normative IEC 61496-1,2 e EN 61496-1.

VISION VXL è composta da Emettitore più Ricevitore con integrazione di funzioni aggiuntive quali il controllo del feedback di eventuali contattori esterni e la gestione del funzionamento manuale/automatico.

**Per problemi inerenti la sicurezza, qualora risultati necessario, rivolgersi alle autorità preposte in materia di sicurezza del proprio paese o alla associazione industriale competente.**

**Per applicazioni nell'industria alimentare, consultare il costruttore per verificare la compatibilità tra i materiali della barriera e gli agenti chimici utilizzati.**

**Emettitore e Ricevitore devono essere alimentati con tensione di 24Vdc±20%. L'alimentazione esterna deve essere conforme alla EN 60204-1.**

La funzione protettiva dei dispositivi di sicurezza optoelettronici non è efficace nei casi in cui:

**L'organo di arresto della macchina non è controllabile elettricamente e non è in grado di arrestare il movimento pericoloso prontamente e in ogni momento del ciclo di lavoro.**

**Lo stato di pericolo è associato alla possibilità di caduta di oggetti dall'alto o espulsi dalla macchina.**

## INSTALLAZIONE

Prima di installare il sistema di sicurezza VISION VXL è necessario verificare che:

**Il sistema di sicurezza sia utilizzato solo come dispositivo di arresto e non come dispositivo di comando della macchina.**

**Il comando della macchina sia controllabile elettricamente.**

**Sia possibile interrompere prontamente ogni azione pericolosa della macchina. In particolare si deve conoscere il tempo di arresto della macchina, eventualmente misurandolo.**

**La macchina non genera situazioni di pericolo dovute alla proiezione o alla caduta dall'alto di materiali; in caso contrario è necessario prevedere ulteriori protezioni di tipo meccanico.**

**La dimensione minima dell'oggetto che deve essere intercettato sia maggiore o uguale alla risoluzione del modello scelto.**

La conoscenza della forma e delle dimensioni della zona pericolosa permette di valutare la larghezza e l'altezza della sua area di accesso :

**Confrontare tali dimensioni con la massima portata utile e l'altezza dell'area controllata del modello utilizzato.**

Prima di posizionare il dispositivo di sicurezza è importante considerare le seguenti indicazioni generali:

**Se l'Emissore e il Ricevitore sono montati in zone soggette a forti vibrazioni, per non compromettere il funzionamento dei circuiti, è necessario l'utilizzo di supporti antivibranti (codice SAV-3 1200088, codice SAV-4 1200089).**

Verificare che la temperatura degli ambienti in cui viene installato il sistema sia compatibile con i parametri operativi di temperatura indicati nei dati tecnici.

**Evitare il posizionamento dell'Emissore e del Ricevitore in prossimità di sorgenti luminose intense o lampeggianti ad alta intensità.**

**Particolari condizioni ambientali possono influenzare il livello di rilevamento dei dispositivi fotoelettrici. In luoghi dove sia possibile la presenza di nebbia, pioggia, fumi o polveri, per garantire sempre il corretto funzionamento dell'apparecchiatura è consigliabile apportare opportuni fattori di correzione Fc ai valori della massima portata utile. In questi casi:**

**Pu = Pm x Fc**  
dove Pu e Pm sono rispettivamente la portata utile e massima in metri.

La barriera deve essere posizionata ad una distanza maggiore o uguale alla minima distanza di sicurezza S, in modo che il raggiungimento di un punto pericoloso sia possibile solo dopo l'arresto dell'azione pericolosa della macchina. **Per informazioni più dettagliate sul calcolo della distanza di sicurezza, consultare il manuale istruzioni.**

**Il mancato rispetto della distanza di sicurezza riduce o annulla la funzione protettiva della barriera.**

## COLLEGAMENTI EMESSORE

## CONNETTORE M12, 5 POLI

PIN	COLORE	NOME	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Marrone	24VDC	Alimentazione 24VDC	-
3	Blu	0VDC	Alimentazione 0VDC	-
5	Grigio	FE	Collegamento di terra	-
2	Bianco	TEST	Richiesta di TEST esterna	- Funzionamento senza TEST (+24Vdc) - Comando di TEST (Transizione 24VDC -> 0VDC o circuito aperto)
4	Nero	N.C.		-

Tabella 1

## COLLEGAMENTI RICEVITORE

## CONNETTORE M12, 8 POLI

PIN	COLORE	NOME	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
2	Marrone	24VDC	Alimentazione 24VDC	-
7	Blu	0VDC	Alimentazione 0VDC	-
8	Rosso	FE	Collegamento di terra	-
1	Bianco	OSSD1	Uscite statiche di sicurezza	PNP attivo alto
3	Verde	OSSD2		
5	Grigio	SEL_A	Configurazione barriera	Conforme alla norma EN61131-2 (rif. Par. "Configurazione e modi di funzionamento" nel manuale)
6	Rosa	SEL_B		
4	Giallo	K1_K2	Feedback contattori esterni	

Tabella 2

Nei modelli Multibeam, è presente sull'emettitore un led rosso in corrispondenza di ogni raggio, in modo tale da consentire una facile individuazione.

Un display di diagnostica presente su Emettitore e Ricevitore fornisce le informazioni necessarie per il corretto utilizzo del dispositivo e per la valutazione delle eventuali anomalie di funzionamento.

La precisa ed integrale osservanza di tutte le norme, indicazioni e divieti **esposti nel manuale della barriera VISION VXL** costituisce un requisito essenziale per il corretto funzionamento della barriera fotoelettronica.

REER s.p.a., pertanto, declina ogni responsabilità per quanto derivante dal mancato rispetto, anche parziale, di tali indicazioni. Le condizioni di garanzia e la Dichiarazione di Conformità sono contenute integralmente nel manuale.

## (ENGLISH)

**This symbol stands by a very important warning concerning the safety of persons. Its non-observance can cause a very serious risk for the exposed personnel.**

## INTRODUCTION

To guarantee a correct installation and operation of the VISION VXL photoelectric barrier, you MUST refer to the technical manual.

**Be sure to read the last revision of the manual and never use other versions.**

The VISION VXL photoelectric barrier is a multi-beam optoelectronic safety system. It belongs to the family of Type 2 electro-sensory devices for the protection of personnel exposed to risks arising from the use of hazardous machinery or plant, according to standards IEC 61496-1,2 and EN 61496-1.

VISION VXL is a Type 2 photoelectric barrier composed of Emitter and Receiver with integration of additional functions, such as the external contactors feedback control and the manual/automatic operation management.

**If necessary, for any safety-related problems contact the competent safety authorities or industrial associations in the country of use.**

**For applications in the food industry, please contact the manufacturer to ensure that the barrier contains materials that are compatible with the chemical agents utilized.**

**Emitter and Receiver units must be supplied with 24Vdc±20% power. The external power supply must comply with the standard EN 60204-1.**

The protective function of the optoelectronic devices is not effective in the following cases:

**If the machine stopping control cannot be actuated electrically and it is not possible to stop all dangerous machine movements immediately and at any time during the operating cycle.**

**If the machine generates dangerous situations due to material being expelled or falling from overhead.**

## INSTALLATION

Before installing the VISION VXL safety system, make sure that:

**The safety system is only used as a stopping device and not as a machine control device.**

**The machine control can be actuated electrically.**

**All dangerous machine movements can be interrupted immediately. In particular, the machine stopping times must be known and, if necessary, measured.**

**The machine does not generate dangerous situations due to materials projecting or falling from overhead; if that is not the case, additional mechanical guards must be installed.**

**The minimum dimensions of the object that must be intercepted are greater than or equal to the resolution of the specific model.**

Knowledge of the shape and dimensions of the dangerous area enables the width and height of the relative access area to be calculated.

**Compare these dimensions with the maximum working range and the height of the protected area in relation to the specific model.**

The general instructions set out below must be taken into consideration before placing the safety device in position.

**If the Emitter and the Receiver are assembled in areas that are subject to strong vibrations, the use of vibration-damping supports is necessary, in order to prevent circuit malfunctions (code SAV-3 1200088, code SAV-4 1200089).**

**Make sure that the temperature of the environment in which the system is to be installed is compatible with the temperature parameters contained in the technical data sheet.**

**Do not install the Emitter and Receiver close to bright or high-intensity flashing light sources.**

**Certain environmental conditions may affect the monitoring capacity of the photoelectric devices. In order to assure correct operation of equipment in places that may be subject to fog, rain, smoke or dust, the appropriate correction factors Cf should be applied to the maximum working range values. In these cases:**

**Pu = Pm x Fc**  
where Pu and Pm are, respectively, the working and maximum range in meters.

The barrier must be installed at a distance that is greater than or equal to the minimum safety distance S, so that a dangerous point can only be reached after all hazardous machine movements have stopped. **For more detailed information about the safety distance calculation, refer to the manual.**

**The non-observance of the correct safety distance reduces or cancels the protective action of the light curtain.**

## EMITTER CONNECTIONS

## 5 POLES M12 CONNECTOR

PIN	COLOR	NAME	DESCRIPTION	FUNCTIONING
1	Brown	24VDC	+24 VDC power supply	-
3	Blue	0VDC	0 VDC power supply	-
5	Grey	FE	Ground connection	-
2	White	TEST	TEST request	- Operation without TEST (+24VDC) - TEST request (Transition +24VDC -> 0VDC or open circuit)
4	Black	N.C.		-

Table 1

## RECEIVER CONNECTIONS

## 8 POLES M12 CONNECTOR

PIN	COLOR	NAME	DESCRIPTION	FUNCTIONING
2	Brown	24VDC	+24 VDC power supply	-
7	Blue	0VDC	0 VDC power supply	-
8	Red	FE	Ground connection	-
1	White	OSSD1	Safety static outputs	PNP active high
3	Green	OSSD2		
5	Grey	SEL_A	Barrier configuration	According the normative EN61131-2 (ref. Par. "Configuration and operation modes" stated in the manual)
6	Pink	SEL_B		
4	Yellow	K1_K2	External contactors Feedback	

Table 2

Les mouvements dangereux de la machine peuvent être interrompus rapidement. Les temps d'arrêt doivent être connus ou mesurés.

La machine n'engendre pas des situations dangereuses dues à la chute d'objet du haut ou à la projection de pièces, auquel cas il est nécessaire d'installer d'autres protections mécaniques.

La dimension minimale de l'objet à intercepter doit être identique ou supérieure à la résolution de la barrière.

Les dimensions et la configuration de la zone dangereuse doivent être connues pour définir la hauteur et la largeur du champ de protection.

Comparer ces dimensions à la portée utile maximale et la hauteur de la zone contrôlée en fonction du type de barrière utilisé.

Tenir compte des instructions générales suivantes avant la mise en place des barrières de sécurité.

**Si l'Emetteur e il Ricevitore sono installati dans des zones soumises à des fortes vibrations, pour éviter de compromettre le fonctionnement des circuits il est nécessaire d'utiliser des supports anti-vibrations (code SAV-**



En proximité de chaque faisceau du modèle Multibeam il y a un voyant DEL rouge qui permet l'individuation du faisceau.  
Un afficheur de diagnostic est prévu sur l'émetteur et récepteur pour visualiser les informations nécessaires en vue de l'utilisation correcte du dispositif et de l'évaluation des éventuelles anomalies de fonctionnement.

Pour le fonctionnement correct de la barrière photoélectrique, il est impératif de respecter scrupuleusement toutes les normes, prescriptions et interdictions énoncées **dans le manuel de la barrière Vision VXL**. REER s.p.a. décline toute responsabilité pour tout dommage résultant du non respect, même partiel, de ces instructions. Les conditions de garantie et la Déclaration de Conformité sont intégralement contenues sur le manuel.

## (DEUTSCH)

**Diese Symbol steht für eine sehr wichtige Warnung, betreffend die Sicherheit von Personen. Nichtbeachtung kann eine sehr große Gefahr für die Bediener darstellen.**

## EINLEITUNG

Zur richtigen Installation und Anwendung der Lichtschranke VISION VXL die Instruktionsanleitung zu Rate ziehen.

**Immer die neueste Version des Handbuchs benutzen (im Produkt enthalten) und nicht frühere Ausgaben benutzen.**

Die elektrische Lichtschranke VISION VXL ist ein mehrstrahliges opto-elektronisches Sicherheitssystem, das der Klasse von elektrischen Einrichtungen vom Typ 2 zum Schutz von Personen gehört, die gefährlichen Maschinen oder Anlagen im Sinne der Normen IEC 61496-1,2 und EN 61496-1 ausgesetzt sind.

VISION VXL ist bestehend aus Sender plus Empfänger mit Integration zusätzlicher Funktionen wie Rückmeldekontrolle von eventuell eingesetzten externen Schützen und Verwaltung von automatischem/manuellem Betrieb.

**Wenden Sie sich für alle Sicherheitsprobleme – falls erforderlich – an die zuständigen Sicherheitsbehörden oder Industrievereinigungen Ihres Landes.**

**Bei Anwendungen in der Nahrungsmittelindustrie wenden Sie sich bitte an den Hersteller, um die Vereinbarkeit der Materialien des Lichtvorhangs mit den verwendeten Chemikalien zu prüfen.**

**Sender und Empfänger müssen mit einer Stromversorgung von 24V±20% versorgt werden. Die externe Stromversorgung muss der EN 60204-1 entsprechen.**

Die Schutzfunktion des Sicherheits-Lichtvorhangs ist nicht gewährleistet, wenn folgende Bedingungen vorliegen:

**Die Maschinsteuerung ist nicht elektrisch steuerbar und die gefährliche Maschinenbewegung kann nicht sofort und zu jedem Zeitpunkt des Arbeitszyklus abgebrochen werden.**

**Die gefährliche Situation entsteht durch die Maschine, die Gegenstände auswirkt oder herunterfallen lässt.**

## MONTAGEHINWEISE

Vor der Montage des Sicherheitssystems VISION VXL muss man sich vergewissern, dass folgendes gilt:

**Das Sicherheitssystem darf nur als Abschalteinrichtung und nicht als Befehlsgert für die Maschine verwendet werden.**

**Der bewegte Maschinenteil ist elektrisch steuerbar.**

**Es ist möglich, jede gefährbringende Bewegung der Maschine sofort zu unterbrechen. Insbesondere muss die Anhaltezeit der Maschine bekannt sein: ggf. messen!**

**Die Maschine erzeugt keine Gefahrensituation aufgrund des Auswurfs oder Herabfallsen von Gegenständen. Andernfalls sind zusätzliche mechanische Maßnahmen einzurichten.**

**Die zu erfassende Objekt-Mindestgröße muss gleich oder größer sein als die Auflösung des bestimmten Modells.**

Kenntnis von Form und Abmessungen des Gefahrenbereichs erlauben die Bewertung der Breite und Höhe des Zugangsbereichs:

**Vergleichen Sie diese Werte mit der maximalen Reichweite und der Schutzhöhe in Bezug auf das bestimmte Modell.**

Vor dem Anbringen der Schutzeinrichtung ist es wichtig, folgende allgemeine Hinweise zu beachten:

**Wenn Sender und Empfänger in stark vibrierender Umgebung montiert werden, ist notwendig der Einsatz von Schwingungs-dämpfenden Halterungen (Best.Nr. SAV-3 1200088 oder SAV-4 1200089), um richtiges Funktionieren sicherzustellen.**

**Sich vergewissern, dass die Umgebungstemperatur mit der in den "Technischen Daten" angegebenen Betriebstemperatur kompatibel ist.**

**Sender und Empfänger vor Lichtquellen schützen, deren Beleuchtungsstärke die in den „Technischen Daten“ angegebene Fremdlichtfestigkeit überschreitet.**

**Bestimmte Umgebungsbedingungen können die Lichtvorhänge beeinflussen. Für Einbauorte mit möglichem Nebel, Regen, Rauch oder Staub empfiehlt sich die Berücksichtigung eines entsprechenden Korrekturfaktors KF für die angegebene Nenn-Reichweite, um stets einen einwandfreien Betrieb des Systems sicherzustellen. Dabei gilt:**

$$Pu = Pm \times KF$$

Pu: max. nutzbare Reichweite in ungünstiger Umgebung  
Pm: Nenn-Reichweite in normaler Umgebung (siehe folgende Tabelle)

Die Lichtschranke muss in einem Abstand größer/gleich dem **Mindestsicherheitsabstand S** positioniert werden, damit der Gefahrenpunkt erst nach Stoppen der gefährlichen Maschinenoperationen erreicht werden kann. Das Anleitungshandbuch enthält detaillierte Informationen zur Berechnung des Mindestsicherheitsabstand.

**Nichteinhalten des Sicherheitsabstands reduziert oder annulliert die Schutzfunktion der Lichtschranke.**

## SENDER ANSCHLÜSSE

## STECKER M12, 5 POLE

STIFT	FARBE	NAME	BESCHREIBUNG	FUNKTIONSWEISE
1	Braun	24VDC	Versorgung 24V=	-
3	Blau	0VDC	Versorgung 0V=	-
5	Grau	FE	Erdverbindung	-
2	Weiß	TEST	TEST Befehl	- Betrieb ohne TEST (+24V=) - TEST Befehl (Übergang 24V= → 0V= oder offener Kreis)
4	Schwarz	N.C.		-

Tabelle 1

## EMPFÄNGER ANSCHLÜSSE

## STECKER M12, 8 POLE

STIFT	FARBE	NAME	BESCHREIBUNG	FUNKTIONSWEISE
2	Braun	24VDC	Versorgung 24V=	-
7	Blau	0VDC	Versorgung 0V=	-
8	Rot	FE	Erdverbindung	-
1	Weiß	OSSD1	statische Sicherheitsausgänge	PNP aktiv, hoch
3	Grün	OSSD2		-
5	Grau	SEL_A	Lichtschranken-Konfiguration	gemäß Norm EN61131-2 (siehe den Abschnitt "Konfigurationen und Betriebsarten" aller im Handbuch)
6	Pink	SEL_B		-
4	Gelb	K1_K2	Rückmeldung von externen Schützen	-

Tabelle 2

Multibeam Modelle haben auf dem Sender eine rote LED für jeden Strahl, so dass diese leicht identifiziert werden können.

Diagnosedisplays auf Sender und Empfänger liefern die Informationen, die zur richtigen Anwendung der Lichtschranke und zur Beurteilung von Funktionsstörungen gebraucht werden.

Die genaue und vollständige Beachtung aller im Handbuch für die Lichtschranke VISION VXL aufgeführten Hinweise, Warnungen und Empfehlungen ist eine wesentliche Voraussetzung für die korrekte Funktion der Lichtschranke. Weder die Firma REER S.p.A. noch deren autorisierte Vertreter sind verantwortlich für die Folgen, die von der Nichtbeachtung dieser Anleitungen herrühren.  
Die Garantiebedingungen und die Konformitätserklärung finden sich in Gänze auf der Handbuch.

## (ESPAÑOL)

**Este símbolo indica un aviso importante para la seguridad de las personas. Su incumplimiento puede causar serios riesgos para el personal expuesto.**

## INTRODUCCIÓN

Para instalar y utilizar correctamente la barrera fotoeléctrica VISION VXL, se debe consultar el manual de instrucciones.

**Utilizar siempre el manual con el nivel de revisión más reciente (contenido en el producto) y no utilizar versiones más antiguas.**

La barrera fotoeléctrica VISION VXL es un sistema optoelectrónico de rayos múltiples de seguridad perteneciente a la categoría de los dispositivos electrosensibles de Tipo 2 para la protección de las personas expuestas a máquinas o a instalaciones peligrosas, según las normas IEC 61496-1,2 y EN 61496-1.

VISION VXL es formada por Emisor más Receptor con integración de funciones adicionales, como el control del feedback de eventuales contactores externos y la gestión del funcionamiento manual/automático.

**Para asuntos relativos a la seguridad, cuando sea necesario, dirigirse a la autoridad competente en materia de seguridad del propio país, o a la asociación industrial competente.**

**Para aplicaciones en la industria alimentaria, consultar con REER S.p.A. para verificar la compatibilidad de los materiales de la barrera y los agentes químicos utilizados.**

**Emisor y Receptor deben alimentarse con tensión de 24 VDC ± 20%. La alimentación externa debe ser conforme a la norma EN 60204-1.**

La función protectora de los dispositivos de seguridad optoelectrónicos no es eficaz en los casos en que:

**El órgano de parada de la máquina no es controlable eléctricamente y no está en disposición de parar el movimiento peligroso rápidamente y en cada momento del ciclo de trabajo.**

**El estado de peligro está asociado a la posibilidad de caída de objetos desde la parte superior o expulsados de la máquina.**

## INSTALACIÓN

Antes de instalar el sistema de seguridad VISION VXL, es necesario verificar que:

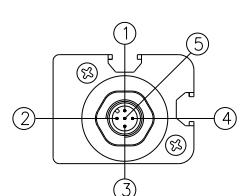
**El sistema de seguridad sea utilizado únicamente como dispositivo de parada y no como dispositivo de accionamiento de la máquina.**

**El accionamiento de la máquina sea controlable eléctricamente.**

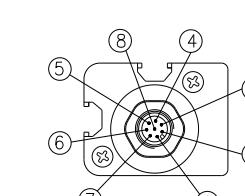
**Sea posible interrumpir rápidamente cada acción peligrosa de la máquina: En particular se debe conocer el tiempo de parada de la máquina, eventualmente midiéndolo.**

REER S.p.A. via Carcano 32 - 10153 Torino Italia Tel. +39/012482215 r.a. Fax +39/011859867 Internet: www.reersafety.com e-mail: info@reer.it

## SENDER / EMISOR

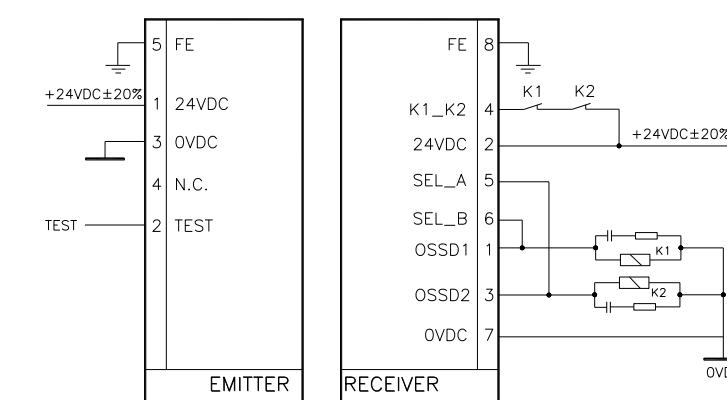


## EMPFÄNGER / RESEPTOR



**Esempio di connessione in modo di funzionamento AUTOMATICO con contattori esterni K1-K2**  
**Example of connection in AUTOMATIC mode with external contactors K1-K2**

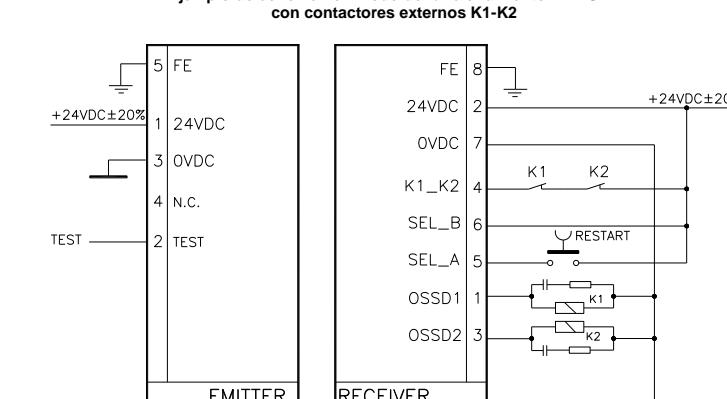
**Exemple de connexion en mode fonctionnement AUTOMATIQUE avec contacteurs extérieurs K1-K2**  
**Beispiele für Anschlüsse in AUTOMATISCHER BETRIEBSART mit externen Schützen K1-K2**  
**Ejemplo de conexión en modo de funcionamiento AUTOMÁTICO con contactores externos K1-K2**



**If the TEST function is not required by the application, connect pin 2 of the emitter to +24Vdc.**

**Esempio di connessione in modo di funzionamento MANUALE con contattori esterni K1-K2**  
**Example of connection in MANUAL mode with external contactors K1-K2**

**Exemple de connexion en mode fonctionnement MANUEL avec contacteurs extérieurs K1-K2**  
**Beispiele für Anschlüsse in MANUELL BETRIEBSART mit externen Schützen K1-K2**  
**Ejemplo de conexión en modo de funcionamiento MANUAL con contactores externos K1-K2**



**If the TEST function is not required by the application, connect pin 2 of the emitter to +24Vdc.**

Per installare e utilizzare correttamente e sicuramente la barriera fotoelettrica, è NECESSARIO consultare il foglio di installazione ed il manuale.

To guarantee a correct and safe installation and operation of the light curtain, it is MANDATORY to consult the installation sheet and the user manual.

Pour installer et utiliser correctement et en sécurité la barrière photoélectrique, il est NECESSAIRE de consulter la feuille technique et le manuel d'instruction.

Zur richtigen und sicheren Installation und Anwendung der Lichtschranke, die Instruktionsanleitung und das technische Blatt MÜSSEN gelesen werden.

Para instalar y utilizar correctamente y con seguridad la barrera fotoeléctrica, SE DEBE consultar la hoja técnica y el manual de instrucciones .

www.reersafety.com/it/en/products/safety-light-curtains



VISION