

ENGLISH	
Mounting	1) When installing the sensor, make sure that the maximum range is not exceeded and - if two sensors are mounted close to each other - make sure that cross talk is avoided. 2) Mount the reflector in the wanted position, reflective surface pointing towards the sensor. Adjust the sensor horizontally and vertically so that the sensor points at the center of the reflector. 3) The sensor must be mounted in an appropriate way in order to avoid mechanical as well as electrical damages or fire. 4) Do not apply power to the sensor before all wires are correctly connected. 5) Apply power to the sensor terminals 5+6 and the yellow led will shine if installed correctly and no object is obstructing the light beam. If the light beam is interrupted, the yellow LED will switch off.
Automatic doors Europe: 1) The sensor must be mounted in accordance with EN13241-1, EN 12445 and EN12453. 2) For all outputs used for the safety purpose "ESPE type 2", the application controller has to check at least once during each opening or closing cycle that the sensor has the correct function: a. the outputs are closed before activating the "mute input" of the sensor and b. the output is opened during activation of the "mute input" (test intervals according to risk analysis or EN 12453). 3) Cross talk from another sensor must be avoided. 4) For each application according to EN 23453, the mounting must be verified according to the mirror test described in EN 61496-2 in order to avoid false reflections from surfaces nearby. 5) When mounted in outdoor applications, the sensor must be protected against impact from top and sides. For example the sensor can be embedded in the door frame or a protection cap can be used.	
Specifications	
Rated operating dist. (S_o) (0 to 5,000 lux)	12 m with reflector type ER 4, ref. target
Blind zone	≤ 0.15 m
Sensitivity	Fixed
Temperature drift	$\leq 0.6\text{ }^{\circ}\text{C}$
Differential travel (H)	3 to 20%
Hysteresis	
Rated operational volt. (U_o) AC: 45 to 65 Hz	12-24 VDC $\pm 15 + 20\%$ 12-24 VAC $\pm 15 + 20\%$
Rated operational power (Relay ON)	12 VAC 648 mW 24 VAC 1680 mW 12 VDC 324 mW 24 VDC 840 mW
Output	Contact ratings (AgCdO) μ (micro gap) Resistive loads AC 1 0.5 A/30 VAC DC 1 1 A/30 VDC Small inductive loads AC 15 0.5 A/50 VAC DC 13 1 A/30 VDC Mechanical life (typical) $\geq 1,000,000$ cycles Electrical life (typical) $> 100,000$ AC11 or DC11 Minimum load power 1.800 operations per hour 1 mW
Dielectric voltage	1,000 VAC (rms) (cont./supply)
Light source	GaAlAs, LED, 660 nm
Light type	Visible, modulated
Optical angle	$\pm 1.5^{\circ}$
Light spot size	280 mm at 4 m
Ambient light	Max. 5'000 lux
Operating frequency	20 Hz
Response time (object related)	≤ 20 ms ≤ 30 ms
Power ON delay (t_{ON})	≤ 300 ms (typ. 100 ms)
Output function	Switch selectable, mute active high or active low. Relay NO or NC
Mute function	Active high Response time Hold time Active low Response time Hold time
Max current	35 mA @ 24 VDC 70 mA @ 24 VAC
Indication	Target detected Power Signal
Environment	Overvoltage category III (IEC 60664/ 60664A; 60947-1) Pollution degree 3 (IEC 60664/ 60664A; 60947-1) Degree of protection IP 67 (IEC 60529; 60947-1)

Temperature	
Operating	-25° to +60°C (-76° to +140°F)
Storage	-35° to +80°C (-31° to +176°F)
Vibration	10 to 150 Hz, 0.5 mm/7.5 g (IEC 60068-2-6)
Shock	2 x 1 m & 100 x 0.5 m (IEC 60068-2-32)
Rated insulation voltage	250 VAC (rms)
Housing material	PC, grey PMMA, red ABS, black Kraiburg TC5MLZ or TP5VCZ
Connection	Screw terminal One entry 5 x 2 x 1 mm ² for cable 3 to 6.5 mm
Weight	110 g
CE-marking	EN12453, EN12445, EN12978

GERMAN	
Einbau	1) Bei der Installation des Sensors darauf achten, dass die maximale Reichweite nicht überschritten wird und - wenn zwei Sensoren eng beieinander montiert werden - dass Interferenzen nicht entstehen. 2) Den Reflektor in der gewünschten Position mit der reflektierenden Oberfläche zum Sensor hin zeigend anbringen. Der Sensor senkrecht und waagerecht so ausrichten, dass er genau auf die Mitte des Reflektors zeigt. 3) Bei der Montage des Sensors darauf achten, dass weder mechanische noch elektrische Störungen oder Feuer auftreten können. 4) Den Sensor erst nach kompletter Verdrahtung an die Stromversorgung anschließen. 5) Nach Stromanschluss an die Klemmen 5+6 muss die gelbe LED aufleuchten, wenn die Montage korrekt erfolgt ist und kein Objekt den Lichtstrahl unterbricht. Erfolgt eine Unterbrechung des Taststrahls, schaltet die gelbe LED aus.
Temperaturfestigkeit	10 bis 150 Hz, 0.5 mm/7.5 g (IEC 60068-2-6)
Stoßfestigkeit	2 x 1 m & 100 x 0.5 m (IEC 60068-2-32)
Nenn-Isolationsspannung	250 VAC (rms)
Gehäusematerial	Außenabdeckung Innenabdeckung Rückseite Kabelausgang PC, grau PMMA, rot ABS, schwarz Kraiburg TC5MLZ oder TP5VCZ
Anschluss	Schraubanschluss Anschlussleiste, 6 x 1,5 mm ² 1 Eingang
Gewicht	110 g
CE-Kennzeichnung	EN12453, EN12445, EN12978

FRANÇAIS	
Montage	1) Lors du montage du détecteur, s'assurer que la distance maximale de détection n'est pas dépassée. En cas de montage de deux détecteurs côte à côte, veiller à éviter toute diaphone. 2) Installer le réflecteur à la distance voulue, la surface réfléchissante orientée en direction du détecteur. Ajuster l'axe vertical et horizontal du détecteur de manière que ce dernier pointe au centre du réflecteur. 3) Le détecteur doit être monté dans les règles de l'art de manière à interdire toute possibilité de détérioration mécanique, électrique ou tout risque d'incendie. 4) Avant d'alimenter électriquement le détecteur, vérifier que tous les fils sont branchés correctement. 5) Alimenter les bornes 5+6 du détecteur; si le détecteur est monté correctement et si aucun objet n'interrompt le faisceau lumineux, la LED jaune doit s'allumer; en cas d'interruption du faisceau lumineux, la LED jaune s'éteint. 6) Pour toute application selon EN 23453, vérifier le montage au moyen du test au miroir décrit dans la norme EN 61496-2 afin d'éviter les fausses reflexions générées par des surfaces très proches.
Technische Daten	
Nennschaltabstand (S_o) (0 bis 5.000 lux)	12 m bei Reflektor-Typ ER 4, Referenzziel
Toter Bereich	≤ 0.15 m
Empfindlichkeit	Fest eingestellt
Temperaturabweichung	$\leq 0.6\text{ }^{\circ}\text{C}$
Differenzweg (H)	3 bis 20 %
Nennbetriebsspannung (U_o) AC: 45 bis 65 Hz	12-24 VDC, $\pm 15 + 20\%$ 12-24 VAC, $\pm 15 + 20\%$
Nennbetriebsleistung (Relais ON)	12 VAC 648 mW 24 VAC 1680 mW 12 VDC 324 mW 24 VDC 840 mW
Ausgänge	Schaltleistung (AgCdO) μ (Mikroschalt)
	Ohmsche Last AC 1 0.5 A/250 V AC DC 1 1 A/30 V DC
	Kleine induktive Lasten AC 15 0.5 A/250 V AC DC 13 1 A/30 V DC
	Mech. Lebensdauer (typ.) 1.000.000 Zyklen Elektr. Lebensdauer (typ.) 100.000 AC11 oder DC11 Minimale Belastung 1 mW
AC-Bemessungsspannung	1.000 V AC (rms) (kontinuierlich/Betriebsspannung)
Lichtquelle	GaAlAs, LED, 660 nm
Optische Achse	Moduliertes sichtbares Licht
Lichtpunktgröße	$\pm 1.5^{\circ}$
Umgebungslicht	280 mm in 4 m Abstand Max. 5.000 lux
Schaltfrequenz	20 Hz

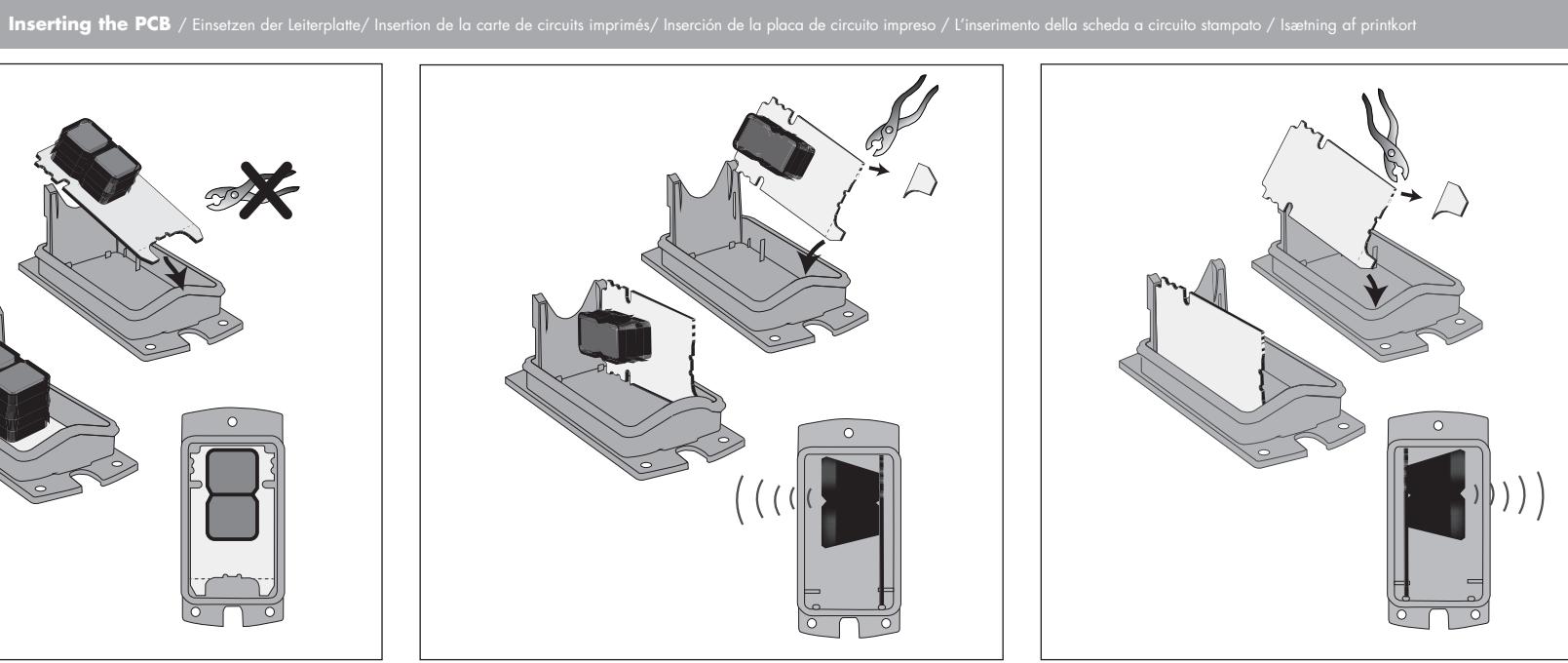
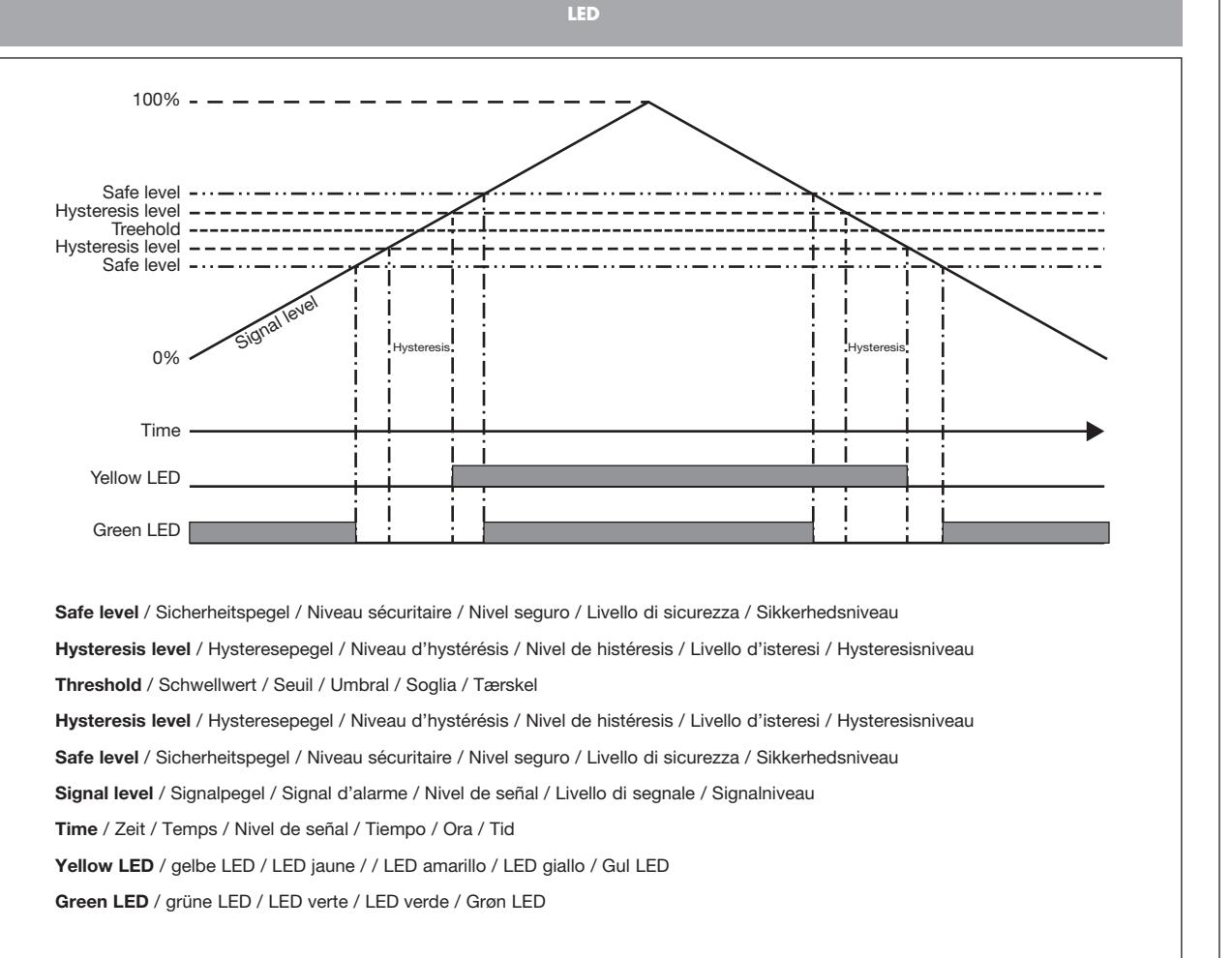
ESPA—OL	
Ansprechzeit (objektabhängig)	≤ 20 ms ≤ 30 ms
Einschaltverzögerung (t_v)	≤ 300 ms (typisch 100 ms)
Ausgangsfunktion	per Schalter wählbar, Stummschaltung aktiv hoch oder aktiv niedrig. Relais NO oder NC (Schließer oder Öffner)
Stummschaltfunktion	Über Schalter wählbar > 12 VDC/VAC
Housing material	Aktiv hoch PC, grey PMMA, red Haltezeit Ansprachzeit Aktiv niedrig Ansprachzeit Haltezeit
Max. Strom	> 12 VDC/VAC < 45 ms < 70 ms < 6 VDC/VAC < 70 ms < 45 ms
Connection	35 mA bei 24 V DC 70 mA bei 24 V AC
Weight	110 g
CE-marking	EN12453, EN12445, EN12978

ESPECIFICACIONES	
Distancia nominal de detección (S_o)	12 m con espejo ER4 (de 0 a 5.000 lux)
Zona ciega	≤ 0.15 m
Sensibilidad	Fija
Dérive de température	$\leq 0.6\text{ }^{\circ}\text{C}$
Course différentielle (H)	3 a 20%
Tensión nominal de f. (UB)	12-24 Vcc, $\pm 15 + 20\%$ CA: 45 a 65 Hz
Puissance nominale de f. (Vf)	12 Vca 648 mW 24 Vca 1680 mW 12 Vcc 324 mW 24 Vcc 840 mW
Sorte	Contacts (AgCdO) μ (micro gap) Charges résistives CA 1 0.5 A/30 Vca CC 1 1 A/30 Vcc
Umgebungsbedingungen	Überspannungs-Kategorie III (IEC 60664/60664A; 60947-1) Verschmutzungsgrad 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) Schutztarif IP 67 (IEC 60529; 60947-1)
Temperatur	Betrieb -66 bis +60°C Lagerung -35 bis +80°C
Rüttelfestigkeit	10 bis 150 Hz, 0.5 mm/7.5 g (IEC 60068-2-6)
Stoßfestigkeit	2 x 1 m & 100 x 0.5 m (IEC 60068-2-32)
Nenn-Isolationsspannung	250 VCA (rms)
Gehäusematerial	Außenabdeckung Innenabdeckung Rückseite Kabelausgang PC, grau PMMA, rot ABS, schwarz Kraiburg TC5MLZ oder TP5VCZ
Anschluss	Schraubanschluss Anschlussleiste, 6 x 1,5 mm ² 1 Eingang
Gewicht	110 g
CE-Kennzeichnung	EN12453, EN12445, EN12978

CARATTERISTICHE	
Distanza di attivazione nominale (S_o)	12 m @ ER4 obiettivo di riferimento (0 - 5.000 lux)
Zona cieca	≤ 0.15 m
Sensibilità	fissa
Deriva termica	$\leq 0.6\text{ }^{\circ}\text{C}$
Isteresi (H)	3 - 20%
Tensione di alimentazione (U_b)	12-24 Vcc, $\pm 15 + 20\%$ ca: 45 - 65 Hz
Assorbimento (relé ON)	648 mW 1680 mW 324 mW 840 mW
Uscita	Caratteristiche contatto (AgCdO) μ (micro gap) Carichi resistivi ca 1 0.5 A/30 Vca cc 1 1 A/30 Vcc Piccoli carichi induttivi ca 15 0.5 A/50 Vca cc 13 1 A/30 Vcc Durata meccanica (tipica) $\geq 1.000.000$ cicli Durata elettrica (tipica) > 100.000 CA11 o CC11 1.800 attivazioni per ora Potenza carico minimo 1 mW
Montaggio	1) Nell'installare il sensore assicurarsi che la portata massima non venga superata. Se due sensori sono montati vicini l'uno all'altro, posizionarli in modo da evitare interferenze (cross-talk). 2) Montare il catarifrangente nella posizione desiderata, con la superficie riflettente puntata verso il sensore. Regolare il sensore orizzontalmente e verticalmente così che il sensore sia puntato verso il centro del catarifrangente. 3) Il sensore deve essere installato in modo appropriato per evitare danni meccanici ed elettrici o il rischio di incendio. 4) Non collegare l'alimentazione del sensore prima che tutti i cavi siano collegati correttamente. 5) Collegare l'alimentazione ai terminali 5+6 del sensore; il LED giallo dovrebbe allora accendersi, se installato correttamente e se non ci sono oggetti che bloccano il fascio di luce. Se il fascio di luce è interrotto, il LED giallo è spento.
Esposizione	Porte automatiche. Europa: 1) Il sensore deve essere montato in conformità alle norme EN13241-

DANSK

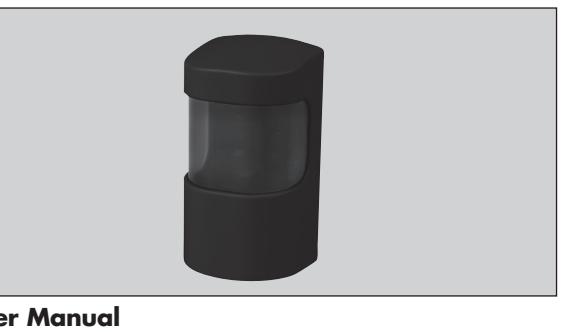
Specifikationer		
Nominal tastefaststand (S_0)	12 m ved referencecerne reflektortype ER 4, (0 - 5.000 lux)	
Blind zone	$\leq 0,15$ m	
Følsomhed	Fast	
Termisk drift	$\leq 0,6 \text{ }^{\circ}\text{C}$	
Hysterese (H)	3 - 20 %	
Nominelt spændingsområde (U_g)	12 - 24 VDC, $\pm 15\% +20\%$ AC: 45-65 Hz 12 - 24 VAC, $\pm 15\% +20\%$	
Egetforbrug	(relæ aktiveret) 12 V AC 648 mW 24 V AC 1680 mW 12 V DC 324 mW 24 V DC 840 mW	
Udgang	Kontaktbelastning (AgCdO) μ (mikrokontakt) Ohmske belastninger AC 1 0,5 A/30 V AC DC 1 1 A/30 V DC Små induktive belastn. AC 15 0,5 A/50 V AC DC 13 1 A/30 V DC Mekanisk levetid (typisk) Elektrisk levetid (typisk) Minimal belastning	≥ 12 V DC/V AC Reaktionstid Holdetid Aktiv lav Reaktionstid Holdetid Maks. strøm: 35 mA ved 24 V DC 70 mA ved 24 V AC
Indikation	Mål (reflektor) detekteret LED, gul Strøm LED, grøn Signal LED, grøn	
Ydre forhold	Overspændingskategori III (IEC 60664/60664A; 60947-1) Beskyttelsesgrad 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) Tæthedsgrad IP 67 (IEC 60529; 60947-1)	
Temperatur	Drift -25 - +60 °C Lager -35 - +80 °C	
Vibration	10-150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)	
Sted	2 x 1 m & 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-32)	
Nominel isoleringsspænding	250 V AC (rms)	
Humsmateriale	Ydercover PC, grå Indercover PMMA, rød Bagside ABS, sort Kabeludgang Kraiburg TC5MLZ eller TP5VCZ	
Tilslutning	Skrueterminal En indgang 6 x 1,5 mm² klemmrække til kabel på 3-6,5 mm	
Vægt	110 g	
CE-mærkning	EN12453, EN12445, EN12978	
Indkoblingsforsinkelse (t_s)	≤ 300 ms (typisk 100 ms)	



Reflex Photocell with Reflector Cellule réflex avec reflecteur

9018566

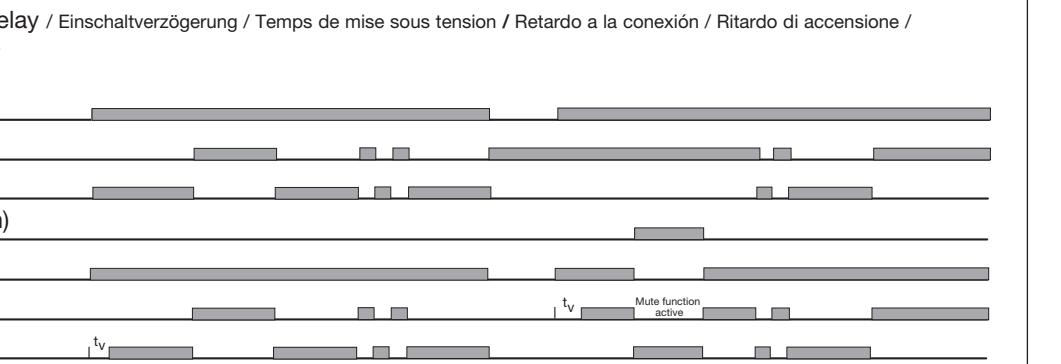
somfy.



User Manual

Installationshinweise / Manuel Utilisateur / Manual del Usuario
/ Manuale d'istruzione / Brugervejledning

Operation Diagram



Power supply / Stromversorgung / Alimentation / Alimentación / Alimentazione / Strømforsyning

Target present / Ziel erfasst / Cible présente / Objetivo presente / Obiettivo presente / Mål(reflektor) til stede

Object present / Objekt erfasst / Présence d'objet / Objeto presente / Riferimento, oggetto presente / Ernne til stede

Mute (Active high) / Stummschalten (aktiv hoch) / Mute (active niveau haut) / Mute (activo alto) / Mute (attivo a livello alto) / Mute (aktiv høj)

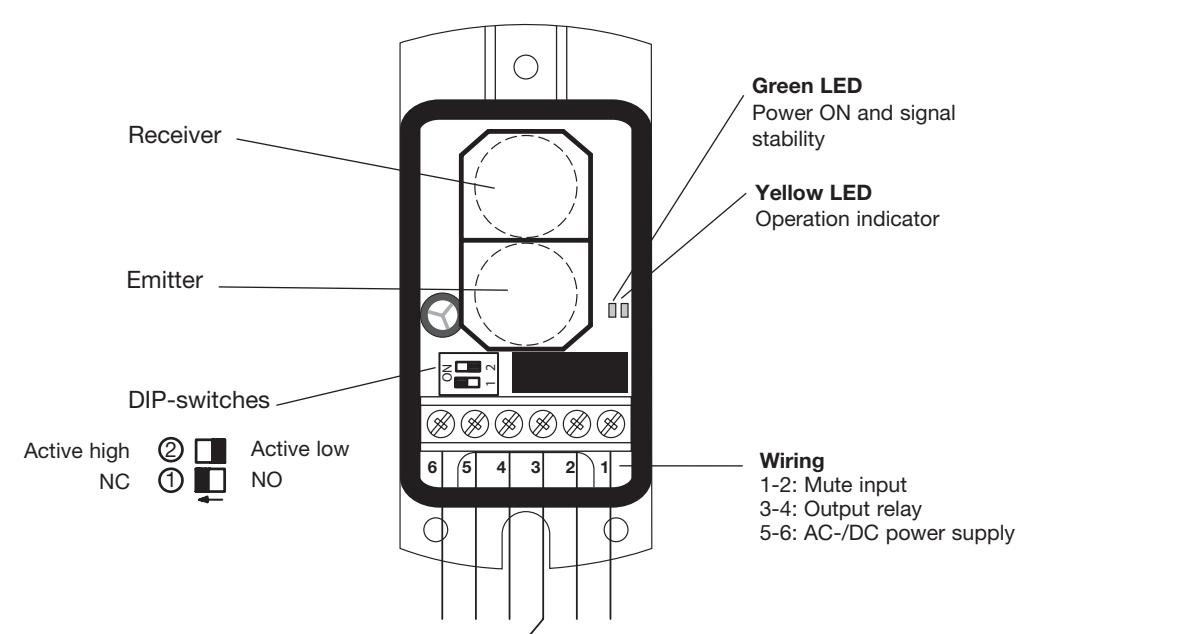
Mute (Active low) / Stummschalten (aktiv tief) / Mute (active niveau bas) / Mute (activo bajo) / Mute (attivo a livello basso) / Mute (aktiv lav)

Output NO / Ausgang (NO) / Sortie travail NO / Salida: luz (NA) / Uscita (NA) / Udgang: sluttfunktion (NO)

Output NC / Ausgang (NC) / Sortie repos NF / Salida: oscuridad (NC) / Uscita (NC) / Udgang: brydefunktion (NC)

Connection Diagram

Anschlussbelegung / Diagramme de raccordement / Diagrama de conexiones / Collegamenti elettrici / Forbindelsesdiagram



Receiver / Empfänger / Récepteur / Receptor / Ricevitore / Modtager

Emitter / Emitter / Émetteur / Emisor / Emettitore / Emitter

DIP-switches / DIP-Schalter / Commutateurs DIP / Interruptores DIP / Microinterruttori (DIP) / DIP-swtiche

Green/Yellow LED / Grüne/gelbe LED / DEL verte/jaune / LED verde/amarillo / LED verde/giallo / Grøn/gul LED

Power ON and signal stability / Stromversorgung EIN und Signal stabil / Alimentación ACTIVE et stabilité du signal /

Alimentación activada y estabilidad de señal / Strøm tilsluttet og stabilt signal

Operation indicator / Betriebsanzeige / Indicateur de fonctionnement / Indicador de funcionamiento / Indicatore di funziona-

mento / Funktionsanzeige

Wiring / Anschluss / Câblage / Cableado / Collegamenti / Tilslutning

Mute input / Stummschalt-Eingang / Entrée mute / Entrada mute / Ingresso Mute / Muteindgang

Output relay / Ausgangsrelais / Relais de sortie / Relé de salida / Udgangsrelæ

AC-/DC power supply / AC-/DC-Stromversorgung / Alimentación ca/cc / Alimentación CA/CC / Alimentazione ca/cc / AC/DC-strømforsyning