

## Swiss Gard 2100/3100 IR

Edition 03-2021  
Swiss Gard 2100 IR: 26250, 26260, 26270  
Swiss Gard 3100 IR: 26450, 26470, 26480

<b>EN</b>	Motion detector	<b>IT</b>	Rilevatore di movimento
<b>DE</b>	Bewegungsmelder	<b>PL</b>	Czynnik ruchu
<b>FR</b>	Détecteur de mouvement	<b>CZ</b>	Cídlø přítomnosti

### Installation instructions

#### 1. Product description

The device detects the movements and presence of persons using three passive infrared sensors . It reacts most sensitively to movements which are tangential to the monitored area **(1a)**. The product also offers creep zone protection. Movements directly towards the detector have a reduced sensitivity of approx. - 50% **(1b)**. The detector does not switch until the brightness drops below the set value (twilight threshold). The switching duration is extended as long as movements are detected. Products which are indicated as accessories are not included in the scope of delivery.

Scope of delivery / detector type	Swiss Gard 2100 IR	Swiss Gard 3100 IR
Socket (4c)		•

#### 2. Application

Swiss Gard 2100 IR and 3100 IR are suitable for indoor and outdoor lighting control. Adhere to the following instructions during installation:  
– Install only on stable walls or ceilings.  
– Mask moving objects in the monitored area by covering the lens.  
– Do not place any lamps below or less than 1 m next to the detector **(2a)**.  
– Do not install in direct cold **(2b)** or hot air flows **(2c)**.  
– The creep zone protection feature works best at installation heights between 2 and 3 m.

#### 3. Safety notes

**Ensure that the electrical lines are de-energised before installation. Installation is only permitted by electricians in compliance with local legislation.**

#### 4. Installation

Swiss Gard 2100 IR is intended for wall installation.  
Swiss Gard 3100 IR is suitable for wall and ceiling installation.  
The radius of the monitored area depends on the installed height and inclination angle.  
Installation details:  
– Introduce wiring into housing. Cable entry point must be absolutely water-proof. Sealant is required for wiring – diameters of less than 7 mm.  
– Remove socket from device and mount on wall or ceiling **(4a)**.  
– Wire device as described in **item 5**.  
– Fit device into socket **(4b)**.  
– Configure device according to **item 7**.

#### 5. Wiring (7)

The electrical circuit must be protected by a circuit breaker.

Live wire	L	brown
Neutral wire	N	blue
Relay switching output	L'	red

#### 6. Connection of loads

High inrush currents reduce the lifetime of the integrated relay considerably. Observe the technical information of the lamp or luminaire manufacturer to avoid overloading the relay **(3a–b)**. To keep the circuit/wiring well-arranged, we recommend switching no more than 5 detectors in parallel. If there is an above-average number of switching cycles or in case of increased loads, we recommend switching the load via an external contactor. If electronic ballasts are used, we recommend that their number be limited to 20 per switching output.

#### 7. Configuration

The detector is ready for operation about 1 minute after mains connection. Parameter changes must be made during operation either by adjusting the device's potentiometers or using the remote control (accessory).  
**TIME:** TIME determines the delay time after the last movement **(5a)**. If the relay output is wired to an automatic staircase switch, set to pulse mode (J┘).  
**Twilight threshold:** LUX gradually sets the trigger threshold of the twilight sensor between ☀ day mode and ☾ night mode **(5b)**.  
**Detection range:** SENS sets the detection range of the PIR sensor. This is only possible via the remote control (accessory). This setting allows sensitivity to be adjusted if the device is oversensitive.

#### 8. Display

The following conditions are shown by an LED indicator. Adjust the device's potentiometers or using the remote control (accessory) to change parameters. The detector briefly switches off the relay output during parameter changes.

Status	LED indicator	Duration
Start-up		approx. 1 min, short flashes
Parameter change		3x short flashes
Motion detector	■	1x long flash

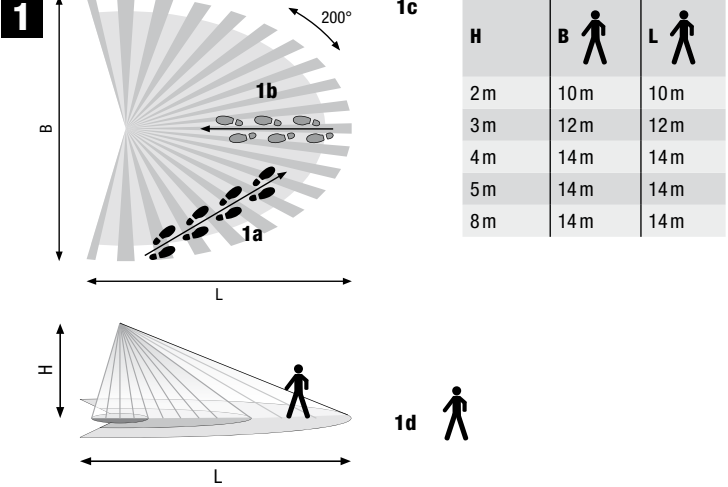
#### 9. Troubleshooting

**Current-using equipment does not switch:**  
– Twilight threshold too high  
– Check the lamp / fuse protection

**Switching output switches too frequently:**  
– Reduce detection range / Check detection area for source of fault  
– Cover the lens  
– Twilight threshold too low

#### 10. Technical data

Supply voltage	230V ~ 50 Hz max. 2300W, 10A (cos φ = 1.0) max. 1150VA, 5A (cos φ = 0.5) LED 350W
Relay switching power	
Detection area	200° horizontal, 360° under-device detection max. 12 m at front, max. 6 m at side for 3 m height, Ø5 m under-device detection
Detection range	5–2000 lx
Lux level control	Impulse, approx. 10 s to 20 min
Timer control	IP55
Protection type	II
Protection class	-20 °C to +55 °C
Temperature range	2–8 m
Installation height	
Dimensions	SG 2100 IR: 105x68x70 mm (visible dimensions) SG 3100 IR on cover plate: 88x88x62 mm (+30 mm) (plate) SG 3100 IR on surface-mount socket: Ø 63x62 mm (+32 mm) (surface-mount socket)



### Installationsanleitung

#### 1. Produktbeschreibung

Der Melder erkennt Personenbewegungen und Personenanwesenheit mittels Passiv-Infrarot-Sensor (PIR). Er reagiert am empfindlichsten bei Bewegungen, die tangential zum überwachten Bereich verlaufen **(1a)**. Zusätzlich verfügt der Melder über einen Unterkreischschutz. Bewegungen, die direkt auf den Melder erfolgen, haben eine reduzierte Empfindlichkeit von ca. -50% **(1b)**. Der Melder schaltet erst, wenn der eingestellte Helligkeitswert (Dämmerungsschwelle) unterschritten ist. Die Schaltdauer wird verlängert, solange Personenbewegungen detektiert werden. Produkte, die als Zubehör erwähnt werden, sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Lieferumfang / Meldertyp	Swiss Gard 2100 IR	Swiss Gard 3100 IR
Socket (4c)		•

#### 2. Anwendung

Der Swiss Gard 2100 IR und 3100 IR sind für den Innen- und Aussenbereich geeignet. Bei der Installation beachten:  
– Nur an stabilen Decken oder Wänden montieren.  
– Bewegliche Gegenstände im überwachten Bereich durch Abkleben der Linse ausblenden.  
– Keine Leuchten unterhalb oder weniger als 1 m neben dem Melder platzieren **(2a)**.  
– Nicht in direkten Kälte- **(2b)** oder Wärmelufstrom **(2c)** montieren.  
– Der Unterkreischschutz funktioniert optimal bei einer Montagehöhe von 2 bis 3 m.

#### 3. Sicherheitshinweise

**Vor der Installation prüfen, dass die elektrischen Leitungen spannungsfrei sind. Die Installation darf nur durch Elektrofachpersonal unter Einhaltung der landesüblichen Vorschriften erfolgen.**

#### 4. Montage

Der Swiss Gard 2100 IR ist für die Wandmontage vorgesehen.  
Der Swiss Gard 3100 IR ist für die Wand- und Deckenmontage geeignet.  
Der Radius des überwachten Bereichs ist abhängig vom Neigungswinkel.  
Zur Montage:  
– Anschlusskabel in Gehäuse einführen. (Die Kabeleinführungsstelle muss absolut dicht sein.  
– Bei Kabeln unter 7 mm Dicke muss ein Dichtungsmaterial verwendet werden.)  
– Sockel vom Melder entfernen und an Wand oder Decke befestigen **(4a)**.  
– Melder gemäss **Punkt 5** verdrahten.  
– Melder in Sockel setzen **(4b)**.  
– Konfiguration gemäss **Punkt 7** durchführen.

#### 5. Verdrahtung (7)

Der Stromkreis muss mit einem Leistungsschutzschalter abgesichert sein.

Stromführender Leiter	L	braun
Neutralleiter	N	blau
Schaltausgang Relais	L'	rot

#### 6. Anschluss von Verbrauchern

Hohe Einschaltströme verkürzen die Lebensdauer des im Melder integrierten Relais. Beachten Sie die technischen Angaben des Leuchten- bzw. Leuchtmittelherstellers, damit das Relais nicht überbelastet wird **(3a–b)**. Um den Schaltkreis übersichtlich zu halten, empfehlen wir, maximal 5 Melder parallel zu schalten. Bei überdurchschnittlich häufigen Schaltzyklen oder bei erhöhten Lasten empfehlen wir, die Last über ein externes Relais / einen externen Lastschutzschalter zu schalten. Beim Einsatz von Vorschaltgeräten empfehlen wir, die Anzahl auf 20 Stück pro Ausgang zu begrenzen.

#### 7. Konfiguration

Der Melder ist ca. 1 Minute nach dem Anschluss ans Stromnetz betriebsbereit. Parameteränderungen müssen im Betrieb erfolgen: Die Parameter werden direkt an den Reglern am Melder oder über die Fernbedienung (Zubehör) eingestellt.  
**ZEIT:** Mit TIME wird die Nachlaufzeit nach der letzten Bewegung bestimmt **(5a)**. Ist der Relaisausgang auf einen Lichtautomaten verdrahtet, muss der TIME-Regler auf Impuls (J┘) gesetzt werden.  
**Dämmerungsschwelle:** Mit LUX wird die Ansprechschwelle des Dämmerungssensors stufenlos zwischen ☀ Tagbetrieb und ☾ Nachtbetrieb eingestellt **(5b)**.  
**Reichweite:** Mit SENS wird die Reichweite eingestellt. Nur über P-IR Handsender einstellbar. Ist der Melder zu empfindlich, so kann mit dieser Einstellung die Sensibilität des Bewegungsmelders justiert werden.

#### 8. Anzeige

Die folgenden Zustände werden mittels LED angezeigt. Parameteränderungen können an den Drehreglern oder über die Fernbedienung (Zubehör) erfolgen. Bei Übernahme der Parameter schaltet der Melder den Relaisausgang kurzzeitig aus.

Zustand	Anzeige LED	Dauer
Aufstarten		ca. 1 min, kurz blinken
Parameteränderung		3x kurz blinken
Bewegungsdetektion	■	1x lang blinken

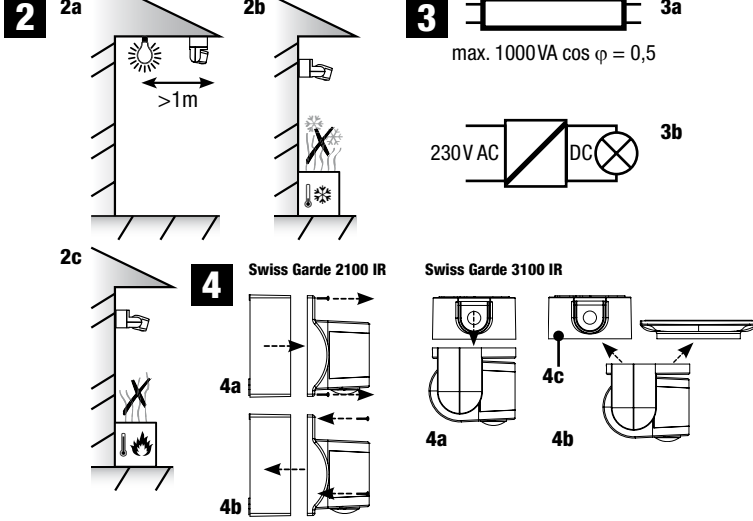
#### 9. Störungsbeseitigung

**Verbraucher schaltet nicht:**  
– Dämmerungsschwelle zu hoch  
– Leuchte / Sicherung prüfen

**Schaltausgang schaltet zu häufig:**  
– Reichweite reduzieren / Erfassungsbereich auf Fehlerquellen überprüfen  
– Linse abkleben  
– Dämmerungsschwelle zu niedrig

#### 10. Technische Daten

Nennspannung	230V ~ 50 Hz max. 2300W, 10A (cos φ = 1.0) max. 1150VA, 5A (cos φ = 0.5) LED 350W
Schaltleistung Relais	
Erfassungsbereich	200° horizontal, 360° Unterkreischschutz max. 12 m frontal, max. 6 m seitlich bei 3 m Höhe, Ø5 m Unterkreischschutz
Reichweite	5–2000 lx
Dämmerungsregler	Impuls ca. 10 s bis 20 min
Zeitregler	IP55
Schutzart	II
Schutzklasse	-20 bis +55 °C
Temperaturbereich	2–8 m
Montagehöhe	
Masse	SG 2100 IR: 105x68x70 mm (Sichtmass) SG 3100 IR auf Abdeckplatte: 88x88x62 mm (+30 mm) (Platte) SG 3100 IR auf AP Sockel: Ø 63x62 mm (+32 mm) (AP Sockel)



### Notice d'installation

#### 1. Description du produit

Le détecteur identifie les mouvements et la présence de personnes par un capteur infrarouge passif (PIR). Sa sensibilité est optimale en cas de mouvements tangents par rapport à la zone surveillée **(1a)**. Le détecteur dispose en outre d'une détection anti-reptation sur le dessous. Les mouvements directement en direction du détecteur bénéficient d'une sensibilité réduite d'env. -50% **(1b)**. Le détecteur se déclenche uniquement lorsque la luminosité est inférieure aux valeurs paramétrées (seuil crépusculaire). La durée d'allumage est prolongée tant que des mouvements de personnes sont détectés. Les produits appartenant aux accessoires ne font pas partie du contenu de la livraison.

Contenu de la livraison / type de détecteur	Swiss Gard 2100 IR	Swiss Gard 3100 IR
Socle (4c)		•

#### 2. Application

Les modèles Swiss Gard 2100 IR et 3100 IR conviennent à un usage en intérieur et en extérieur. Pour l'installation, respecter les points suivants:  
– Monter uniquement dans des plafonds et des murs solides.  
– Cacher les mouvements indésirables dans la zone surveillée à l'aide de masques sur la lentille.  
– Ne pas installer un éclairage sous le détecteur ou à une distance inférieure à 1 m **(2a)**.  
– Ne pas monter directement dans des courants d'air froid **(2b)** ou chaud **(2c)**.  
– La protection anti-reptation fonctionne de façon optimale si le détecteur est installé à une hauteur de 2 à 3 m.

#### 3. Consignes de sécurité

**Avant l'installation, vérifier la mise hors tension des câbles. L'installation doit exclusivement être effectuée par des électriciens spécialisés dans le respect des normes nationales.**

#### 4. Montage (4)

Le Swiss Gard 2100 IR est prévu pour un montage mural.  
Le Swiss Gard 3100 IR est prévu pour un montage mural ou en plafond.  
Le rayon de la zone surveillée dépend de l'angle d'inclinaison.  
Pour le montage:  
– Insérer le câble de raccordement dans le boîtier. (Le passage de câble doit être absolument étanche.  
– Si les câbles ont moins de 7 mm de section, un produit d'étanchéification doit être employé.)  
– Démontez le socle du détecteur et le fixer contre le mur ou au plafond **(4a)**.  
– Câbler le détecteur selon le **point 5**.  
– Installer le détecteur dans son socle **(4b)**.  
– Suivre la configuration selon le **point 7**.

#### 5. Câblage (7)

Le circuit électrique doit être protégé par un disjoncteur.

Phase	L	brun
Neutre	N	bleu
Sortie de commutation de relais	L'	rouge

#### 6. Raccordement de charges

Des courants de démarrage élevés limitent la durée de vie du relais intégré au détecteur. Respecter les caractéristiques techniques fournies par le fabricant d'ampoules et de luminaires, afin de ne pas surcharger le relais **(3a–b)**. Pour préserver la clarté du circuit de commutation, nous recommandons de limiter à 5 le nombre de détecteurs raccordés en parallèle. Si la fréquence des cycles de commutation est supérieure à la moyenne ou en cas de charge élevée, nous recommandons de raccorder la charge au travers d'une minuterie / d'un relais de puissance externe. Pour l'emploi de ballasts, nous recommandons de limiter leur nombre à 20 par sortie.

#### 7. Configuration

Le détecteur est prêt à fonctionner env. 1 minute après son raccordement sur le secteur. Les modifications des paramètres doivent être effectuées lorsque l'appareil est en fonctionnement: pour la configuration des paramètres, il convient d'utiliser directement les potentiomètres sur le détecteur ou la télécommande (accessoire).  
**Temps:** TIME permet d'ajuster la durée d'allumage après le dernier mouvement détecté **(5a)**. Si la sortie du relais est raccordée à une minuterie d'éclairage, la fonction TIME doit être en mode Impulsion (J┘).  
**Seuil crépusculaire:** LUX permet d'ajuster en continu le seuil de réponse du capteur crépusculaire entre le ☀ fonctionnement de jour et le ☾ fonctionnement de nuit **(5b)**.  
**Portée:** SENS permet de régler la portée de détection. Configurable uniquement avec la télécommande P-IR. Si le détecteur est trop sensible, ce paramètre permet d'ajuster la sensibilité du détecteur de mouvement.

#### 8. Affichage

Les états de fonctionnement suivants sont présentés à l'aide de voyants à LED. Les paramètres peuvent être modifiés depuis les commutateurs rotatifs ou avec la télécommande (en accessoire). Lorsqu'il prend les paramètres en compte, le détecteur coupe brièvement la sortie de relais.

État	Affichage LED	Durée
Démarrage		env. 1 min, clignote rapidement
Modification des paramètres		clignote rapidement 3 x
Détection de mouvement	■	clignote longuement 1 x

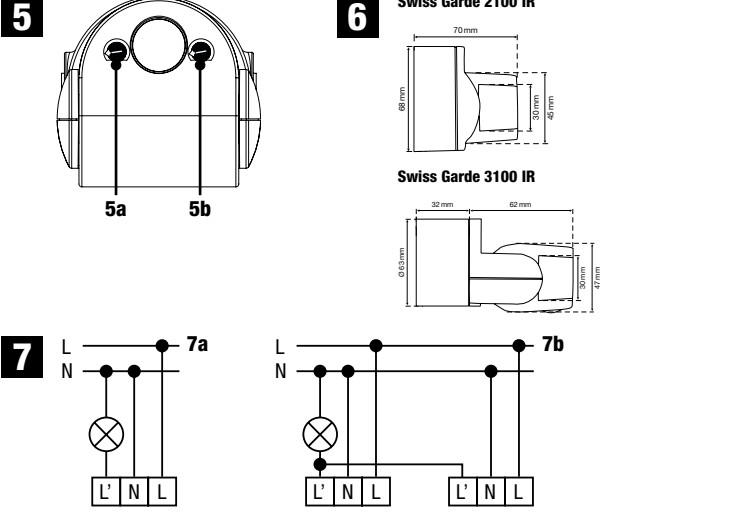
#### 9. Dépannage

**L'appareil ne se met pas en route:**  
– Seuil crépusculaire trop élevé  
– Contrôler l'appareil d'éclairage / le fusible

**La sortie de commutation s'allume trop fréquemment:**  
– Réduire la portée / Contrôler la présence de sources parasites dans la zone de détection  
– Coller du ruban adhésif sur la lentille  
– Seuil crépusculaire trop bas

#### 10. Caractéristiques techniques

Tension nominale	230V ~ 50 Hz max. 2300W, 10A (cos φ = 1.0) max. 1150VA, 5A (cos φ = 0.5) LED 350W
Puissance de commutation du relais	
Zone de détection	200° horizontal, 360° protection anti-reptation max. 12 m frontal, max. 6 m latéral à une hauteur de 3 m, Ø5 m pour la protection anti-reptation
Portée	5–2000 lx
Réglage crépusculaire	Impulsions, env. 10 s jusqu'à 20 min
Temporisation	IP55
Type de protection	II
Classe de protection	-20 à +55 °C
Température d'utilisation	2–8 m
Hauteur de montage	
Dimensions	SG 2100 IR: 105 x 68 x 70 mm (partie visible) SG 3100 IR sur embase: 88 x 88 x 62 mm (+30 mm) (plaque) SG 3100 IR sur socle AP: Ø 63 x 62 mm (+32 mm) (socle AP)



### Istruzioni per l'installazione

#### 1. Descrizione del prodotto

Il dispositivo rileva i movimenti e la presenza di persone attraverso un sensore a infrarossi passivo (PIR). La sensibilità massima si registra in presenza di movimenti tangenziali rispetto all'area sorvegliata **(1a)**. Il rilevatore è provvisto di una protezione dai movimenti a carponi. La sensibilità ai movimenti in direzione del rilevatore è ridotta di circa il 50 % **(1b)**. Il rilevatore si attiva solo quando la luminosità è inferiore al valore impostato (soglia crepuscolare). La durata di attivazione viene prolungata per il tempo in cui vengono rilevati movimenti di persone. I prodotti menzionati come accessori non sono compresi nel kit di base.

Kit di base / Tipo di rilevatore	Swiss Gard 2100 IR	Swiss Gard 3100 IR
Base (4c)		•

#### 2. Applicazione

I modelli Swiss Gard 2100 IR e 3100 IR sono progettati per interni ed esterni. Osservazioni per l'installazione:  
– montare solo su soffitti o pareti stabili;  
– nascondere gli oggetti mobili nell'area monitorata coprendo la parte di lente interessata con il nastro adesivo;  
– non collocare alcuna luce sotto il rilevatore o a una distanza inferiore a 1 m dallo stesso **(2a)**;  
– non esporre il rilevatore a flussi diretti di aria fredda **(2b)** o calda **(2c)**;  
– per garantire un funzionamento ottimale della protezione dai movimenti a carponi, montare il rilevatore a un'altezza di 2-3 m.

#### 3. Indicazioni di sicurezza

**Prima dell'installazione verificare che i cavi elettrici siano privi di tensioni. L'installazione è consentita solo ad elettricisti specializzati nel rispetto delle comuni disposizioni nazionali.**

#### 4. Montaggio (4)

Il modello Swiss Gard 2100 IR è progettato per l'installazione a parete. Il modello Swiss Gard 3100 IR può essere montato su pareti e soffitti. Il raggio dell'area monitorata dipende dall'angolo di inclinazione.  
Per il montaggio:  
– inserire il cavo di collegamento nell'alloggiamento (il punto di ingresso del cavo deve essere perfettamente stagno; per cavi di spessore inferiore a 7 mm deve essere impiegato un materiale sigillante);  
– separare la base dal rilevatore e fissarla sulla parete o sul soffitto **(4a)**;  
– cablare il rilevatore in base al **punto 5**;  
– inserire il rilevatore nella base **(4b)**;  
– effettuare la configurazione in base al **punto 7**.

#### 5. Cablaggio (7)

Il circuito elettrico deve essere protetto con un interruttore magnetotermico.

Cavo sotto tensione	L	marrone
Cavo neutro	N	blu
Uscita di commutazione relè	L'	rosso

#### 6. Collegamento delle utenze

Correnti di attivazione elevate riducono la durata del relè integrato nel rilevatore. Per non sovraccaricare il relè, rispettare le specifiche tecniche del produttore delle luci o delle lampade **(3a–b)**. Per una chiara lettura del circuito di commutazione, si consiglia di attivare in parallelo al massimo 5 rilevatori. In caso di cicli di accensione superiori alla media o di carichi eccessivi, si raccomanda di commutare il carico tramite un relè/interruttore automatico esterno. Se si utilizza il ballast, si consiglia di non superare 20 pezzi per uscita.

#### 7. Configurazione

Il rilevatore può essere messo in funzione dopo circa 1 minuto dal collegamento alla rete elettrica. Per modificare i parametri, il dispositivo deve essere in funzione. I parametri possono essere impostati direttamente sui regolatori del rilevatore oppure attraverso il telecomando (accessorio).  
**Tempo:** con TIME viene determinata la durata di funzionamento dall'ultimo movimento **(5a)**. Se l'uscita relè è cablata su un temporizzatore luce scale, il regolatore TIME deve essere impostato su «impulso» (J┘).  
**Soglia crepuscolare:** con LUX la soglia di risposta del sensore crepuscolare è regolabile in modo continuo tra ☀ funzionamento diurno e ☾ funzionamento notturno **(5b)**.  
**Campo di rilevamento:** con SENS viene impostato il campo di rilevamento attraverso il trasmettitore manuale PIR. Con questa impostazione è possibile regolare la sensibilità del rilevatore di movimento qualora sia troppo elevata.

#### 8. Indicazione

Gli stati elencati in seguito vengono segnalati mediante LED. Le modifiche dei parametri possono essere effettuate tramite gli interruttori rotanti oppure il telecomando (accessorio). A ogni modifica il rilevatore disattiva per breve tempo l'uscita relè.

Stato	Indicazione LED	Durata
Avvio		ca. 1 min, lampeggio breve
Modifica parametri		3 lampeggi brevi
Rilevamento movimento	■	1 lampeggio lungo

#### 9. Eliminazione dei guasti

**L'utenza non si attiva:**  
– Soglia crepuscolare troppo alta  
– Controllare luce / fusibile

**L'uscita di commutazione si attiva con una frequenza troppo alta:**  
– Ridurre il campo di rilevamento / verificare l'eventuale presenza di fonti di errore nel raggio di azione  
– Mascherare la lente  
– Soglia crepuscolare troppo bassa

#### 10. Dati tecnici

Tensione nominale	230V ~ 50 Hz max. 2300W, 10A (cos φ = 1.0) max. 1150VA, 5A (cos φ = 0.5) LED 350W
Potenza di apertura relè	
Raggio di azione	200° orizzontale, 360° protezione antintrusione max. 12 m frontalmente, max. 6 m lateralmente a un'altezza di 3 m, Ø5 m protezione antintrusione
Campo di rilevazione	5–2000 lx
Regolatore crepuscolare	Impulso da 10 s a 20 min
Impostazione tempo	IP55
Tipo di protezione	II
Classe di protezione	-20 a +55 °C
Rango di temperatura	2–8 m
Altezza di montaggio	
Dimensioni	SG 2100 IR: 105x68x70 mm (parte visibile) SG 3100 IR sulla copertura: 88x88x62 mm (+30 mm) (copertura) SG 3100 IR sulla base sopra intonaco: Ø 63x62 mm (+32 mm) (base sopra intonaco)



