

# REDFLEX Pro

## LIDAR-SERIE MIT GROSSER REICHWEITE FÜR DEN INNEN-/AUSSENBEREICH

Die äußerst zuverlässigen und vielseitigen REDSCAN PRO-Sicherheitssensoren nutzen die LiDAR-Technologie, um eine hochauflösende virtuelle Laserwand oder -ebene mit einer Länge von bis zu 100 m zu erstellen, die sich ideal zum Schutz von Perimetern, Gebäuden, Dächern und Anlagen eignet.

Dank der integrierten Analyse erkennt das LiDAR auch bei wechselnden Wetter- und Lichtverhältnissen Größe, Geschwindigkeit und Entfernung der sich bewegenden oder im entsprechenden Bereich aufhaltenden Objekte genau und verfolgt sie auf exakten X- und Y-Koordinaten.

### Erhältliche Modelle:

**RLS-50100V** : 50 x 100 m

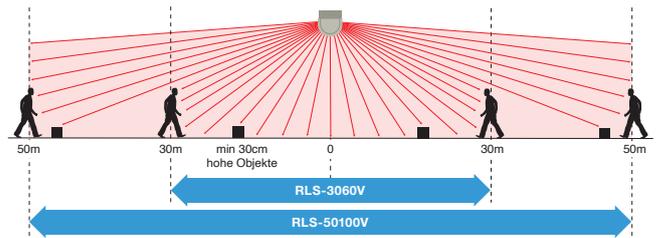
**RLS-3060V** : 30 x 60 m



# Die REDSCAN PRO-Serie erkennt präzise und lückenlos im Nah- und Fernbereich.

## Präzise Erkennung über große Bereiche

Die REDSCAN PRO-Modelle bieten einen Erkennungsbereich von 30 x 60 m (RLS-3060V) bzw. 50 x 100 m (RLS-50100V) und ermöglichen damit die Absicherung großer Bereiche wie Grundstücksbegrenzungen, Gebäudefassaden, Freiflächen oder Dächer/Decken. Wo immer sich das bewegte Objekt innerhalb des Erfassungsbereichs befindet, wird es mit der gleichen Genauigkeit und in der richtigen Perspektive erkannt. Sich verändernde Lichtverhältnisse haben keinen Einfluss auf die Erkennung.



Das Bild zeigt den REDSCAN Pro in senkrechter Montage

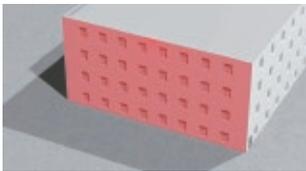
## Senkrechte oder waagerechte Montagen stehen zur Auswahl

Die REDSCAN Pro-Serie kann senkrecht, waagrecht oder in einem Winkel bis 45° installiert werden.

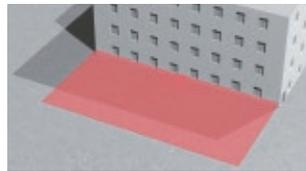
## Mehrere Installationsarten

RLS-3060V und RLV-50100V können auf drei Arten installiert werden: Wand-, Decken- oder Pfostenmontage. Passend zu den Gegebenheiten können Sie die beste Methode auswählen.

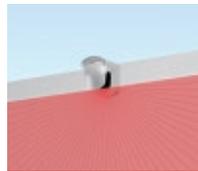
### Senkrechter Erkennungsbereich



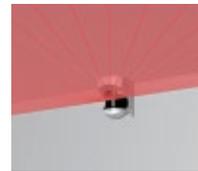
### Waagerechter Erkennungsbereich



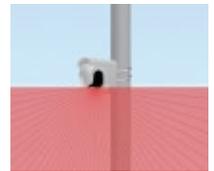
### Wandmontage



### Deckenmontage



### Pfostenmontage



## Acht unabhängige Alarmbereiche

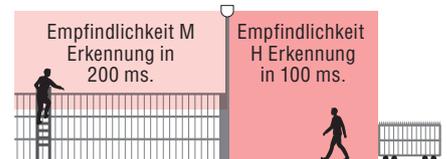
Der Erkennungsbereich kann in bis zu 8 unabhängige Alarmzonen aufgeteilt werden, für die jeweils die Zielobjektgröße, Empfindlichkeit und Reaktion angepasst werden können. Dank dieser Flexibilität kann ein Sensor als Mehrfachsensoren fungieren und sich leicht an die Anforderungen des Standorts anpassen.



Ein bestimmter Erkennungsbereich, z. B. eine Tür oder ein Fenster, kann auf eine andere Empfindlichkeitsstufe eingestellt werden.



Einige Alarmzonen können als Vorwarnung und andere auf sofortige Alarmauslösung eingestellt werden.



Die Empfindlichkeit kann an das bewertete Risiko pro Bereich angepasst werden: hohe Empfindlichkeit, um z. B. eine laufende Person zu erkennen, und mittlere Empfindlichkeit für einen kletternden Eindringling.

# Hohe Leistung und Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse

## Automatische Bereichserkennung und Anpassung

Im Laufe des Jahres kann es zu Veränderungen des Bodens oder des Erkennungsbereichs kommen, z.B. mit Ansammlungen von Laub oder Schnee. Die automatische Bereichsanpassung ermöglicht es der REDSCAN PRO-Einheit, den Erkennungsbereich zwischen der Objekthöhe und der überprüften Bodenlinie kontinuierlich anzupassen. Der Einstellbereich beträgt standardmäßig 1 m, ist jedoch zwischen 0 und 20 m einstellbar.



## Kleintiertoleranz

Wenn der REDSCAN PRO auf den senkrechten Modus eingestellt ist, steht eine Kleintiertoleranz-Funktion zur Verfügung, die es ermöglicht, Kleintiere, die sich auf dem Boden bewegen, zu ignorieren. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert, sie kann jedoch deaktiviert werden, wenn die Erkennungsempfindlichkeit in Bodennähe erhöht werden soll.



## Funktion für Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse

Diese Funktion bietet zusätzliche Erkennungsstabilität bei ungünstigen Wetterbedingungen wie Nebel oder Schnee. Es stehen verschiedene Einstellungen zur Verfügung, um den Erkennungsalgorithmus in Abhängigkeit von der Schwere und Dichte eines solchen Wetters anzupassen.



# Einfache Installation und Konfiguration

## Anzeige des Erkennungsbereichs

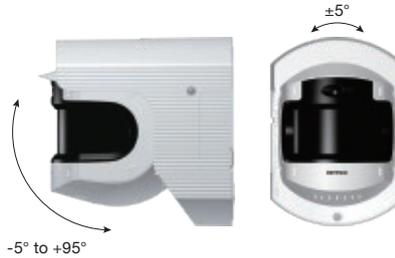
Die REDSCAN Pro-Serie verfügt über eine Unterstützungskamera, die eine Laserführungslinie auf dem Erkennungsbereich anzeigt. Diese ermöglicht eine schnelle, grobe Ausrichtung.



Unterstützungskamera (2 MP, Panoramaansicht)

## Integrierte Funktion zur Winkelanpassung

Die integrierte Halterung im Gehäuse ermöglicht eine Neigung von -5° bis 95°. Eine Seitenverstellung von +/- 5° ist durch die Software gegeben.



## Intuitive Web-Benutzeroberfläche

Alle Einstellungen werden über den Webbrowser vorgenommen, was eine einfache und flexible Konfiguration und Wartung ermöglicht.



## ONVIF (Profile S)-konform



ONVIF ist eine Marke von Onvif, Inc.  
www.onvif.org/profiles/profile-s/

Die REDSCAN Pro LiDARs sind ONVIF Profile S-konforme Sensoren, mit denen über das ONVIF-Protokoll Alarmsignale an jedes ONVIF-konforme vernetzte Videosystem oder IP-Netzwerkgeräte gesendet werden können.

# Verifizierung der Ursache des Erkennungssignals

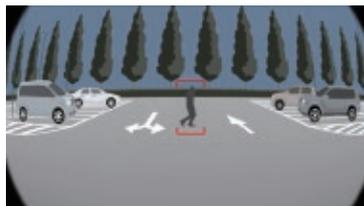
## Ereignisprotokoll-Funktion

Die Alarm-Ereignisprotokolle werden auf dem Gerät gespeichert.

Datum und Uhrzeit	Auslöser	Ergebnis
2019/05/18 04:58:08	MO/A1/AA/CC/DQ/AR/AM/TR/SQ/TA	
2019/05/18 20:58:08	MO/A1/AA/CC/DQ/AR/AM/TR/SQ/TA	
2019/05/19 07:58:08	MO/A1/AA/CC/DQ/AR/AM/TR/SQ/TA	

## Unterstützungskamera (2 MP, 170°)

Bilder vor und nach dem Ereignis werden zusammen mit dem Protokoll zur Alarmverifizierung und -analyse gespeichert.



## Hohe Speicherkapazität

Protokolle und Bilder/Videos werden im internen Speicher gespeichert, bis zu 500 Ereignisse können gespeichert werden.



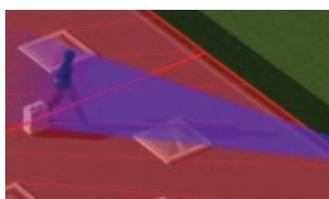
# Anwendungen

Durch die hohe Auflösung, die Geschwindigkeit der Erkennung und die Präzision seiner Lasertechnologie kann der REDSCAN PRO Hochsicherheitsstandorte vor verschiedenen Arten des Eindringens und unbefugten Zugriffs schützen.

## Erkennung einer kriechenden Person



## Erkennung einer laufenden Person



## Erkennung von Wurfobjekten



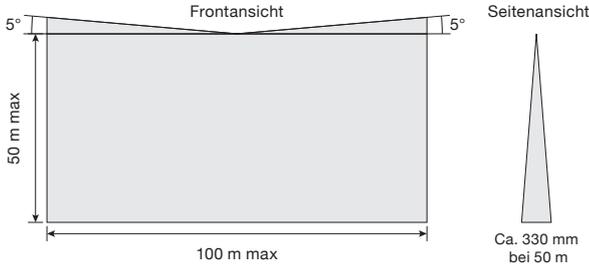
## Schnelle Einbruchmeldung



## Erkennungsbereiche

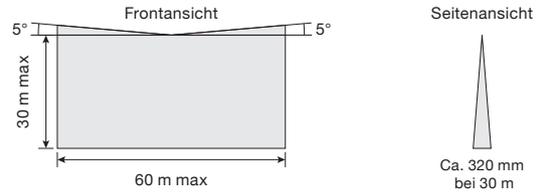
### RLS-50100V

- 50 x 100 m
- Sehr hohe Winkelauflösung: 0,125°
- Rechteckiger Erkennungsbereich
- Protokollfunktion mit Kamera
- B67-Einstellung über Webbrowser



### RLS-3060V

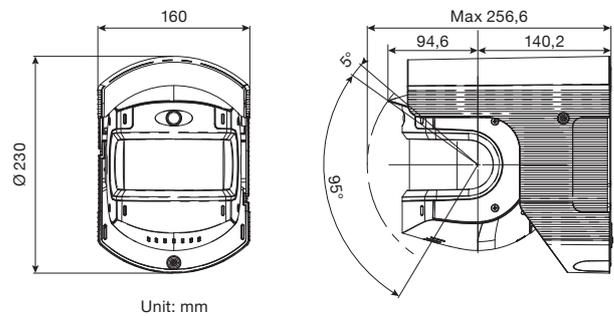
- 30 x 60 m
- Hohe Winkelauflösung: 0,25°
- Rechteckiger Erkennungsbereich
- Protokollfunktion mit Kamera
- Einstellung über Webbrowser



## Optionen

LAC-1	RLS-LWV	RLS-LWVH
Laser Area Checker für alle RLS-Serien	Ersatzfenster für RLS-3060V und RLS-50100V	Ersatzfenster mit Heizeinheit für RLS-3060V und RLS-50100V
		

## Abmessungen



Unit: mm

## Technische Daten

Modell	RLS-50100V	RLS-3060V
Installationsort	Innen-/Außenbereich	
Erkennungsmethode	Infrarot-Laserscan	
Laser-Schutzklasse	Klasse 1	
Stromversorgung (Eingang)	19,2-30 VDC, PoE+ (IEEE 802.3at-konform)	
Stromaufnahme	500 mA max. (24 VDC), 12 W max. (PoE+) mit Heizungsoption: 1,25 A max. (24 VDC), 25,5 W max. (PoE +)	
Befestigungsmethode	Deckenhalterung, Wandhalterung, Masthalterung	
Erkennungsbereich	50 x 100 m, 190 Grad	30 x 60 m, 190 Grad
Erkennungsreichweite	Radius 1 bis 50 m mit 10 % Reflektivität	Radius 1 bis 30 m mit 10 % Reflektivität
Erkennungsauflösung/Reaktionszeit	0,125 Grad/zwischen 100 ms und 15 min	0,25 Grad/zwischen 100 ms und 15 min
Montagehöhe (senkrechter Modus)	Innenbereich: 2 m oder höher/Außenbereich: 4 m oder höher (empfohlen)	
Kommunikationsschnittstelle	Ethernet RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX (Autonegotiation)	
Protokoll	UDP/TCP/HTTP/HTTPS/IPV4/DNS/DHCP/SNMPv1-v3/NTP/WS-Discovery/ONVIF	
Ausgänge	6 Ausgänge, 28 VDC, max. 0,2 A NO/NC einstellbar	
Eingänge	1 spannungsloser Kontakteingang	
Alarmzeitraum	ca. 2 Sekunden Verzögerungstimer	
Betriebstemperatur	-20 °C bis 60 °C mit RLS-LWVH: -40 °C bis 60 °C	
Abmessungen (HxBxT), Gewicht	max. 230 x 160 x 256,6 mm, 2,6 kg	
Schutzart	IP66	



OPTEX CO., LTD. (JAPAN)

www.optex.co.jp/e

OPTEX INC. / AMERICAS HQ (U.S.)  
www.optexamerica.com  
OPTEX EMEA Security Headquarters  
OPTEX (EUROPE) LTD (UK)  
OPTEX Security B.V. (Netherlands)  
www.optex-europe.com

OPTEX SECURITY SAS (France)  
www.optex-europe.com/fr  
OPTEX SECURITY Sp.z o.o. (Poland)  
www.optex-europe.com/pl  
OPTEX/ Fiber Sensys (Middle East)  
www.optex-fsi.com  
OPTEX PINNACLE INDIA, PVT., LTD. (India)  
www.optexpinnacle.com  
OPTEX KOREA CO., LTD. (Korea)  
www.optexkorea.com

OPTEX (DONGGUAN) CO., LTD.  
SHANGHAI OFFICE (China)  
www.optexchina.com  
OPTEX (Thailand) CO., LTD. (Thailand)  
www.optex.co.th