

# REDFSCAN mini-Pro

Fortschrittlicher LiDAR-Sensor für  
Hochsicherheitsanwendungen im Innen-/  
Außenbereich



ONVIF | S

**RLS-2020A**

20 m x 20 m LiDAR






**RLS-2020V**

20 m x 20 m LiDAR mit integrierter  
IR-FullHD-Kamera

Äußerst präzise  
Einbruchmeldesensoren, die  
Time-of-Flight-Technologie nutzen,  
um Größe, Position und Entfernung von  
sich bewegenden oder im entsprechenden  
Bereich aufhaltenden Objekten genau  
zu erkennen und diese auf exakten  
X- und Y-Koordinaten verfolgen.  
Jetzt mit integrierter IR-Kamera  
zur Verifikation und Aufzeichnung.



**REDFSCAN mini-Pro detektiert Bedrohungen proaktiv mit höchster Genauigkeit, ohne durch wechselnde Lichtverhältnisse, Temperaturen oder Wetterbedingungen beeinträchtigt zu werden.**

-  Informationen über X/Y-Koordinaten
-  Größe des Detektionsziels
-  Informationen zum Detektionsbereich
-  Datenschutzkonforme Lösung, da nur anonyme 2D-Daten erfasst werden.
-  Optional integrierte Kamera für visuelle Verifikation und Aufzeichnung

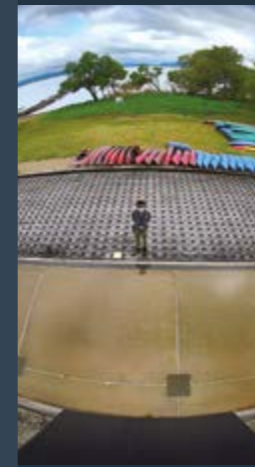
### Wichtige Anwendungsbereiche:

- Wertvolle Vermögenswerte und abgesperrte Bereiche
- Dächer und Oberlichter
- Gebäudefassaden
- Gelände und Tore
- Schmale Korridore
- Unterboden und Decke
- Tunnelanwendungen und Bahnübergänge

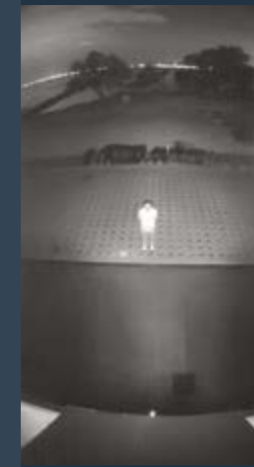
### Überprüfung von Alarmen mit integrierter Kamera und IR-LED

Das REDSCAN mini-Pro Modell RLS-2020V verfügt über eine integrierte FullHD-Kamera, die bei der Alarmverifikation hilft. Die Kamera deckt den vollständigen Detektionsbereich ab und ist mit einer IR-LED mit anpassbarer Leuchtstärke ausgestattet, damit eine klare Visualisierung des Detektionsziels auch bei Nacht oder in schlecht beleuchteten Bereichen möglich ist.

Tag



Nacht



### Integrierte Aufzeichnung

Detektionsdaten und Kamerabilder vor und nach dem Alarm werden im internen Speicher aufgezeichnet, der über eine hohe Speicherkapazität von bis zu 500 Ereignissen verfügt.

## Wesentliche Merkmale

### Intelligente Analyse

REDFSCAN mini-Pro verwendet LiDAR-Technologie für die präzise Detektion bei völliger Dunkelheit und in komplexen Umgebungen. Beispielsweise in engen Bereichen und schlecht beleuchteten Bereichen. Das Ziel oder die Ziele werden im Detektionsbereich unabhängig davon, wo sie sich befinden, erfasst und sofort innerhalb von 100 ms mit einer Winkelauflösung von 0,125 Grad visualisiert.



### Anpassbare Detektionsbereiche

REDFSCAN mini-Pro bietet mehrere Montageoptionen, die für eine hohe Auflösung in einem horizontalen, vertikalen oder schrägen Detektionsbereich von 20 m x 20 m sorgen.

Bis zu 8 unabhängige Detektionszonen können erstellt und die Detektionsparameter gemäß der Installationsumgebung und dem Zielobjekt eingestellt werden.



### Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse

REDFSCAN mini-Pro verfügt über automatische Bereichsanpassung, um beispielsweise das Bodenniveau bei Schneefall anzugleichen. Die Integrierte Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse ermöglicht

eine effektive Detektion selbst bei schwierigen Witterungsbedingungen. Das System kann in Temperaturbereichen von -40 Grad Celsius eingesetzt werden.



### Dynamische Ereignisfilterung

Echtzeit-Analyse und das Filtern von Ereignissen auf der Grundlage einer bestimmten Logik helfen Sicherheitsteams dabei, effizienter zu arbeiten und sich bei ihrer Reaktion die kritischsten Vorfälle

zu priorisieren. Dies könnte beispielsweise eine Warnung sein, wenn sich das Ziel in eine bestimmte Richtung bewegt oder einen nicht autorisierten Bereich betritt, beispielsweise einen Tunnelleingang.

## Konnektivität für einfachere Integration in das Sicherheitssystem



REDFSCAN mini-Pro ist ONVIF Profile S-konform und ermöglicht es, Alarmsignale an jedes kompatible vernetzte Videomanagementsystem (VMS) oder IP-Netzwerkgerät zu senden.

Kompatibel mit weit verbreiteten Netzwerkprotokollen wie DNS, DHCP, NTP und WS-Discovery.

### Dynamischer Karten-Live-Stream

Fotos oder Kartenbilder können zur Überlagerung mit dem Detektionsbereich verwendet werden, um eine bessere Lageerkennung zu ermöglichen. Entweder der „Scan-Bereich“ oder die „Objektposition“ können an ONVIF-kompatible Software/Geräte gesendet werden, wenn ein Alarm ausgelöst wird.



## Erweitertes Sicherheitsnetzwerk

REDFSCAN mini-Pro bietet sowohl gesicherte Netzwerkverbindungen, als auch die analoge Anbindung über Relaiskontakte.

Die integrierten branchenführenden Schutzfunktionen sorgen dafür, dass potenzielle Hacking-Angriffe wirksam verhindert werden.

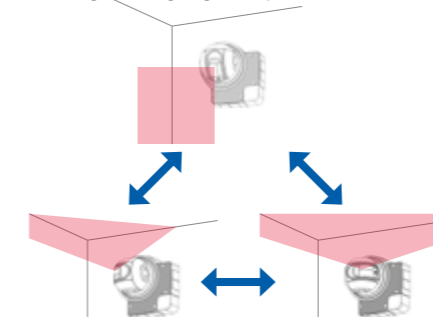
**Kompatibel mit:**  
HTTPS, SNMPv3, IEEE802.1X.



## Einfache Installation und Konfiguration

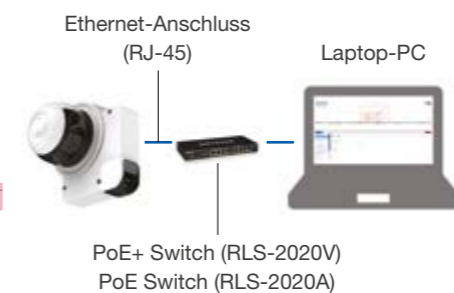
### In mehreren Winkeln verstellbares Gehäuse

Die Einheit lässt sich mühelos neu konfigurieren und an die Montagebedingungen anpassen.



### Intuitive Benutzeroberfläche

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



### Visualisierung des Detektionsbereichs

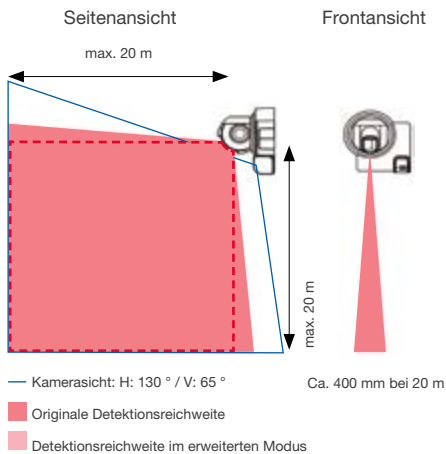
Eine Visualisierung der Szene und die Option, eine Laserleitlinie zu zeichnen, sind beim Model RLS-2020V verfügbar.



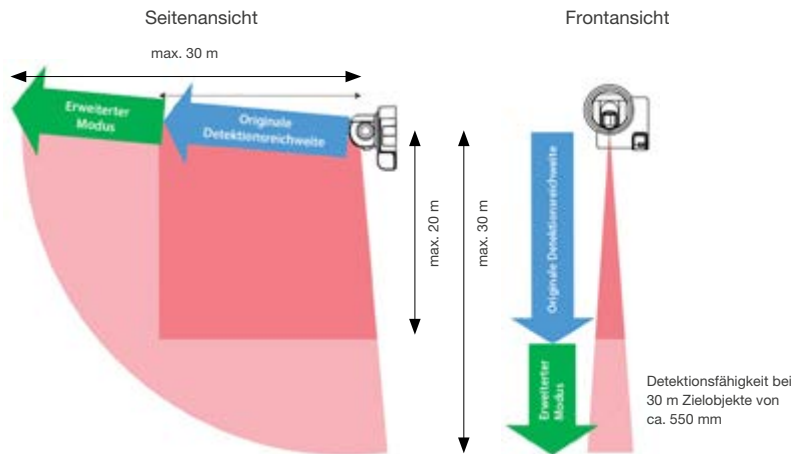
## Detektionsreichweite

## Detektionsreichweite im erweiterten Modus

### 20 m x 20 m, 95 Grad



### 30 m x 30 m, 95 Grad

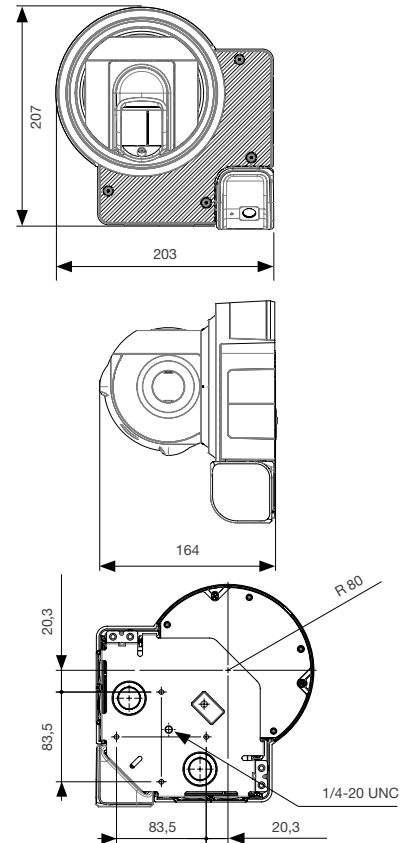


## Technische Daten

Modell	RLS-2020V	RLS-2020A
Installationsort	Innen-/Außenbereich	
Detektionsmethode	Infrarot-Laserscan	
Laser-Schutzklasse	Klasse 1	
Stromversorgung	19,2-30 VDC, PoE+ (IEEE 802.3 af/at-konform)	19,2-30 VDC, PoE (IEEE 802.3 at-konform)
Stromaufnahme	580 mA (max.) (24 VDC), max. 14 W (PoE+)	420 mA (max.) (24 VDC), max. 10 W (PoE)
Befestigungsmethode	Wandmontage, Deckenmontage, Mastmontage	
Detektionsbereich	20 m x 20 m, 95 Grad	
Detektionsreichweite	Radius 1 bis 21 m mit 10 % Reflektivität	
Detektionsauflösung/ Reaktionszeit	0,125 Grad/innerhalb 100 ms und 15 min 0,25 Grad/innerhalb 50 ms und 15 min	
Montagehöhe (vertikaler Modus)	Innenbereich: 2 m oder höher Außenbereich: 4 m oder höher (empfohlen)	
Kommunikationsschnitt- stelle	Ethernet RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX (Autonegotiation)	
Protokoll	UDP/ TCP/ HTTP/ HTTPS/IPV4/ IPV6/ DNS/DHCP/ SNMPv1-v3/ NTP/ WS-Discovery/ ONVIF/ IEEE802.1X	
Ausgänge	6 Ausgänge, 28 VDC, max. 0,2 A NO/NC (auswählbar) (6 von Master-Alarm, Zonen-Alarm, Fehler, Manipulation, unzureichender Strahlenintensität, Geräteüberwachung) (programmierbar) RS-485	
Eingang	2 potentialfreie Kontakteingänge (Detektionsprofil wechseln, Bereich festlegen, Sensor prüfen, LEDs einschalten, AND/NAND-Logik erstellen, Dynamische Ereignisfilterung) (programmierbar)	
Alarmzeitraum	ca. 2 Sekunden Verzögerungstimer	
Betriebstemperatur	-40 °C bis +60 °C	
Abmessungen (HxBxT), Gewicht	202,6 mm x 206,7 mm x 163,5 mm max.	
Schutzart	IP66	

## Abmessungen

Einheit: mm



## Technische Daten der Kamera

Modell	RLS-2020V
Bildsensor	Full HD (1980 x 1080)
Bildaufösung	1080P (Web-Benutzeroberfläche) / 1080P/720P/360P (RTSP)
Sichtwinkel	H: 130 ° / V: 65 °
Minimale Beleuchtungsstärke	ca. 1 Lux
IR-Bereich	Deaktivierbarer Infrarot-Filter (Automatisch/Nacht/Tag) (wählbar)
Bildkomprimierung	H.264, JPEG
Bildfrequenz	1 bis 10 FPS (wählbar)

## Zubehör

LAC-1	RLS-LW	RLS-PB2
Laser-Bereichsprüfer für die ganze RLS-Serie	Laserfenster als Ersatz	Halterung für die Mastbefestigung



OPTEX CO., LTD. (JAPAN)  
www.optex.co.jp/e

### OPTEX EMEA Security Hauptsitz

OPTEX EUROPE LTD (UK und Afrika)  
OPTEX Security B.V. (EU)  
OPTEX Zweigstelle Dubai (Mittlerer Osten)  
W: www.optex-europe.com  
E: marketing@optex-europe.com

### OPTEX SECURITY SAS

(Frankreich, französischsprachige  
nord- und westafrikanische Staaten)  
W: www.optex-europe.com/fr  
E: contact@optex-security.com

### OPTEX SECURITY Sp.z.o.o.

(Osteuropa, Türkei)  
W: www.optex-europe.com/pl  
E: optex@optex.com.pl