

Blickfeld QbProtect



Smarter 3D-Sicherheits-LiDAR mit geräteinterner Datenverarbeitung für fortschrittliche physische Sicherheit

QbProtect ist ein innovativer 3D-LiDAR-Sensor, der speziell für den Schutz von Perimetern, Gebäuden und Anlagen entwickelt wurde. Durch die Verarbeitung von detailreichen 3D-Daten direkt im Gerät erkennt er Bedrohungen präzise und reduziert Fehlalarme deutlich. Das robuste, wetterfeste Solid-State-Design sorgt für zuverlässigen Betrieb im Innen- und Außenbereich.

TECHNISCHE DATEN

PERFORMANCE

Technologie	Dreidimensionales Lasermessverfahren (LiDAR) mit lokaler Datenverarbeitung	
Max. Sichtfeld (FoV)	90° x 50° (horizontal x vertikal) a	
Reichweite b	Fokussierte Erfassung	Großflächige Erfassung
Beschreibung	Reichweite von bis zu 80 m unter typ. Bedingungen durch Fokussierung auf einen definierten Bereich mit dichterem Scanmuster; ideal für Zaunanwendungen, Fassaden oder weitläufige Flächen.	Reichweite von bis zu 60 m unter typ. Bedingungen mit einem gleichmäßigen Scanmuster über das gesamte Sichtfeld; geeignet für Tore, Eingänge oder ähnliche Anwendungen mit homogener Abdeckung.
Mensch (150 x 50 cm)	80m	60m
Scanmuster	Dichtes Scanmuster mit ROI c	Dichtes Scanmuster
	304 Scanlinien	240 Scanlinien
Montagehöhe	3 – 8 m	0.5 – 25 m
	Empfohlene Montage siehe Zubehör	Empfohlene Montage siehe Zubehör

Maximale Anzahl an Scanlinien	1200, konfigurierbar
Anzahl an Returns	bis zu 3, konfigurierbar (höchste, nächste, entfernteste)
Scanrate	1 - 50 Hz abhängig vom konfigurierten Scanmuster
Punktabstand	0.25° ; 0.5° ; 0.75°

LASER

Laserklasse	Klasse 1, augensicher (IEC 60825-1:2014)
Laserwellenlänge	Infrarot, 905 nm
Laserstrahldivergenz	0.25° x 0.25°

GERÄTEINTERNE SOFTWARE UND DATENOUTPUT

Integrierte, webbasierte Oberfläche	Interaktive 3D-LiDAR-Punktwolkenvisualisierung, Gerätekonfiguration, Schnittstellenkonfiguration, Alarmhistorie und Datenaufzeichnung
Verarbeitungseinheit	Broadcom Quad-core (ARM v8) 64-bit, 1.5 GHz
Zonenmanagement	Sicherheitszonenkonfiguration, Objekterkennung und -verfolgung
Alarmtypen	Voralarme, Einbruchserkennung, Sabotage-/ Manipulationserkennung, Fehlererkennung
Alarmparameter	Objektgröße (klein, mittel, groß) Richtung Anzahl der Objekte / Punkte Alarm- bzw. Eindringdauer Objektspur-Länge / Lebensdauer Benutzerdefinierte Alarmlogik (UND / ODER / NICHT)
Integrierte inertielle Messeinheit (IMU)	TDK InvenSense ICM-20600
LiDAR und IMU Daten	verfügbar via API
Protokolle	ARP, ICMP, DHCP, DNS, TLS, 802.1X, UDP, NTP, IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP, HTTPS, gRPC, MQTT, RTSP, ONVIF

BETRIEB	
Dimensionen (H x B x T)	Ca. 75 mm x 111 mm x 83 mm
Gewicht d	Ca. 535 g
Stromversorgung	Power over Ethernet (PoE), IEEE 802.3af / 802.3at Type 1 Typ. 10 W, max. 12.95 W
Schutzart	IP67 e (IEC 60529)
Betriebstemperaturbereich f	-30 °C ... +60 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C ... +60 °C
Konformitätskennzeichnungen	CE, UKCA, REACH, FDA, FCC, SRRC TAA-konforme Produktvarianten auf Anfrage erhältlich

SCHNITTSTELLEN	
LAN Schnittstelle	Ethernet 1000 Base-T (1 Gbit/s)
Ethernet-Anschluss	M12x1 Industrie-Ethernet-Stecker, 8-polig, X-codiert (EN 61076-2-109), IP67 e
Security	Benutzer- und API-Schlüssel-Authentifizierung (mehrere Zugriffslevels, Nur-Lese-Zugriff), 802.1X & WPA2 (EAP)

ZUBEHÖR	
Kabel	Passendes Ethernet-Kabel, Länge: 3 / 7 / 10 m. M12x1 Industrial Ethernet-Stecker auf RJ45, gerade, Cat. 6a, X-codiert, 8-polig, UV-beständig, halogenfrei, PUR-Mantel
Halterung	Schwenk-/Neigehalterung, Doppelsensorhalterung
Add-on	Wetterschutzdach

- a Nicht-rechteckiger Scanbereich
- b Reichweite hängt von vielen Faktoren ab, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Objektreflexion, Ausrichtung, Oberflächenbeschaffenheit, Umgebungslicht und -temperatur. In kleinen Bereichen im Sichtfeld in unmittelbarer Nähe zum Sensor kann die Genauigkeit und Auflösung reduziert sein. Die angegebenen Werte wurden bei 25 % Reflektivität ermittelt.
- c Konfiguriert mit 3-facher Dichte für einen 8° großen ROI (Interessensgebiet).
- d Ohne angeschlossenes Ethernet-Kabel, ohne Stecker
- e Mit angeschlossenem Ethernet-Kabel oder mit Schutzkappen
- f Dauerbetrieb zwischen -37 °C und 60 °C. Verlängerte Startzeit (max. 30 min) bei Temperaturen unter -30 °C.

DIMENSIONEN

