



UNIDIREKTIONALE INFRAROT- BESUCHERZÄHLER

SERIE S1

Datenblatt

Dokumentversion v1.3

Inhaltsverzeichnis

<u>BESCHREIBUNG</u>	1
<u>MODIFIKATIONEN UND NETZWERKARCHITEKTUR</u>	2
<u>MERKMALE UND VORTEILE DER UNIDIREKTIONALEN ZÄHLUNG</u>	2
<u>ANWENDUNG</u>	3
<u>LIEFERUMFANG</u>	3
<u>MODELLVERGLEICH</u>	3
<u>TECHNISCHE DATEN</u>	4
<u>SENSORELEMENTE UND LED-ANZEIGEN</u>	5
<u>TABELLE DER RX-EMPFÄNGERANZEIGEN</u>	5
<u>TABELLE DER TX-SENDERANZEIGEN</u>	6
<u>UNTERSTÜTZTE DATENSAMMLER UND GATEWAYS</u>	6
<u>PHYSISCHE MONTAGE UND AUSRICHTUNG (JUSTIERUNG)</u>	7
<u>HÖHE UND POSITIONIERUNG</u>	7
<u>ÜBERPRÜFUNG DER AUSRICHTUNG (JUSTIERUNG)</u>	7
<u>OPTIONALES MONTAGEZUBEHÖR ERHÄLTICH</u>	7
<u>INBETRIEBNAHME UND KOPPLUNG (S1-FAMILIE)</u>	8
<u>ALTERNATIVE KOPPLUNGSMETHODE</u> <u>(ÜBER DIE WEBSCHNITTSTELLE DES DATENSAMMLERS)</u>	8
<u>ÜBERPRÜFUNG DER FUNKQUALITÄT MIT DEM DATENSAMMLER</u>	9
<u>ZEITSYNCHRONISATION</u>	9
<u>ZERTIFIZIERUNG UND KONFORMITÄT</u>	9
<u>BESTELLINFORMATIONEN (ORDERING INFORMATION)</u>	10

Beschreibung

SensMax unidirektionale Infrarot-Besucherzähler sind kabellose, batteriebetriebene Geräte, die für die Besucherzählung in Bereichen mit vordefinierten Durchgängen für Fußgängerströme entwickelt wurden. Die Produktfamilie umfasst die Modelle **SensMax S1 Pro**, **SensMax S1 LR** und **SensMax S1 SLR**.

Die Sensoren arbeiten nach dem Prinzip der Infrarot-Lichtschrakenunterbrechung. Jeder Sensor besteht konstruktiv aus zwei physischen Einheiten – einem **Sender (TX)** und einem **Empfänger (RX)** –, die direkt gegenüberliegend an Wänden oder Rahmen von Korridoren, Türen oder Eingängen montiert werden. Der Sender strahlt eine unsichtbare, fokussierte Infrarotschranke aus. Jede Unterbrechung dieser Schranke (das Durchgehen einer Person) wird als Durchgang registriert und im internen Speicher des Empfängers gespeichert.

Da diese Sensoren einen unidirektionalen Zählalgorithmus verwenden, erfassen sie alle Strahlunterbrechungen ohne Unterscheidung der Bewegungsrichtung (d. h. sie unterscheiden nicht zwischen eingehenden und ausgehenden Besuchern). Um das Gesamtbesuchervolumen in Berichten zu schätzen, wird die ermittelte Gesamtzahl der Durchgänge üblicherweise durch zwei geteilt.

Hauptvorteile:

- **100% kabelloser Betrieb:** Die Stromversorgung über Standard-AA-Batterien macht Strom- oder Kommunikationskabel überflüssig.
- **Einfache Installation:** Die Montage dauert nur wenige Minuten und erfolgt auf jeder ebenen Fläche mithilfe des mitgelieferten starken doppelseitigen Klebebands oder spezieller Montagehalterungen.
- **Sabotage- und Blockierschutz:** Die Geräte sind mit einem eingebauten Summer und einer Funktion zur Benachrichtigung der Software ausgestattet, falls der Infrarotstrahl über einen längeren Zeitraum durch einen Fremdkörper blockiert oder verdeckt wird.
- **DSGVO- und Datenschutzkonformität:** 100% konform mit den Datenschutzgesetzen, da die Sensoren ausschließlich numerische Durchgangsstatistiken erfassen, keine Videoaufzeichnungen durchführen und keine personenbezogenen Daten registrieren.
- **Automatische Datenerfassung:** Automatische Übertragung der gesammelten Daten per Funk in Echtzeit oder in Paketen an SensMax SMX Datensammler.

Modifikationen und Netzwerkarchitektur

Die SensMax S1-Familie unidirektionaler Sensoren ist für die automatische Datenübertragung konzipiert. Die Empfängereinheit überträgt die gesammelten stündlichen Statistiken periodisch über einen drahtlosen Funkkanal an einen stationären SensMax SMX Datensammler (Gateway), der sich in Funkreichweite befindet. Das Gateway sendet die Daten anschließend per WLAN oder Ethernet an eine zentrale Datenbank oder ein Cloud-Berichtsportal.

Die Familie umfasst folgende Modifikationen:

- **SensMax S1 Pro (Standard):** Arbeitet auf der Frequenz 2,4 GHz mit einer Funkreichweite von bis zu 50 Metern (bei direkter Sichtverbindung). Ideal für kleine Geschäfte und Büros.
- **SensMax S1 LR (Long Range):** Arbeitet auf der Frequenz 868 MHz mit einer Funkreichweite von bis zu 150 Metern (bis zu 250 Meter im Freien). Geeignet für Supermärkte und mehrstöckige Geschäfte.
- **SensMax S1 SLR (Super Long Range):** Arbeitet auf der Frequenz 868 MHz mit einer Funkreichweite von bis zu 800 Metern (bis zu 1000 Meter im Freien). Entwickelt für große Einkaufszentren, Museen und Industrieobjekte.

Merkmale und Vorteile der unidirektionalen Zählung

Unidirektionale Sensoren von SensMax sind die optimale Wahl für die meisten kleinen und mittleren Gewerbeobjekte (Einzelhandelsgeschäfte, Apotheken, Dienstleistungssalons, Büros).

Hauptvorteile der Lösung:

- **Einfache und übersichtliche Berichte:** Der Sensor registriert jede Unterbrechung des IR-Strahls. In der SensMax-Software werden diese Daten als eine einfache und intuitive Linie in einem Diagramm dargestellt. Dies verhindert Verwirrungen bezüglich der Richtungen „Eingang/Ausgang“, die bei Benutzern bei der Analyse bidirektionaler Systeme häufig auftreten.
- **Mathematische Genauigkeit (Teilung durch 2):** In Räumen mit nur einem Zugang (wo Betreten und Verlassen durch dieselbe Tür erfolgen) unterbricht jeder Besucher den Strahl zweimal – beim Betreten und beim Verlassen. Die SensMax-Software teilt die Gesamtzahl der registrierten Durchgänge automatisch durch 2 und liefert dem Geschäftsinhaber so eine genaue Statistik der tatsächlichen Besucherzahlen.
- **Flexible Konfiguration für Durchgangsbereiche:** Wenn der Sensor in einer Transit- (Durchgangs-) Zone installiert ist, in der sich Personen nur in eine Richtung bewegen, ohne zurückzukehren, kann die Funktion „Teilung durch 2“ in den Einstellungen der SensMax-Software einfach deaktiviert werden.

Die Verwendung des unidirektionalen Modells ermöglicht saubere, repräsentative Besucherstatistiken ohne übermäßige Komplexität bei der Berichtsconfiguration.

Anwendung

Einzelhandelsgeschäfte, Einkaufszentren, Bibliotheken, Museen, Toilettenräume, Bürogebäude, öffentliche Ausstellungsbereiche (und bei Verwendung des speziellen Schutzgehäuses auch im Außenbereich).

Lieferumfang

Der Standardlieferumfang der unidirektionalen Sensoren von SensMax umfasst:

- Sendereinheit (TX) – 1 Stk.
- Empfängereinheit (RX) – 1 Stk.
- AA-Alkalibatterien 1,5 V – 4 Stk.
- L-Montagewinkel – 2 Stk.

Modellvergleich

Parameter	SensMax D3 Pro	SensMax D3 LR	SensMax D3 SLR
Betriebsbedingungen	Innenbereich / Außenbereich (in speziellem Schutzgehäuse)		
Datenerfassungsmethode	Automatisch kabellos		
Funkfrequenz	2,4 GHz	868 MHz	
Funkreichweite	Bis zu 50 m	Bis zu 250 m	Bis zu 800 m
Kompatible Datensammler	SMX PRO	SMX LR	SMX SLR
Interner Speicher	25 Tage stündlicher Daten		
Infrarotstrahlen	1 Strahl		
Gehäusematerial	ABS-Kunststoff		
Standard-Gehäusefarbe	Schwarz oder Weiß		
Schutzklasse (IP)	IP54 (IP68 in speziellem Schutzgehäuse)		
Abmessungen (einzelne Einheit)	67×67×25 mm		
Stromversorgung	4 AA-Batterien (je 2 Stk. pro TX/RX-Einheit)		
Batterielebensdauer	Bis zu 2 Jahre		

Technische Daten

- **Funktionsprinzip:** Unterbrechung einer fokussierten Infrarotschranke (Unidirektional).
- **Durchgangsbreite:**
 - ◆ **Optimal:** 1.0 m – 5.0 m.
 - ◆ **Maximal:** bis zu 10,0 m.
- **Zählgenauigkeit:**
 - ◆ **95%** bei einer Durchgangsbreite von 2,0 m bis 3,0 m.
 - ◆ **Abweichung:** Bei einer Durchgangsbreite von mehr als 3,0 m sinkt die Zählgenauigkeit um ca. **0,6 % – 1,0 % pro zusätzlichem Meter** (abhängig von der Dichte des Fußgängerstroms).
- **Infrarot-Abstrahlwinkel:** Die Strahldivergenz beträgt 6°.
- **Seriennummernsyntax:** Eindeutige Kennung, die mit dem Präfix **“03”** beginnt (z. B. 030000123).
- **Sabotageschutz:**
 - ◆ Wenn der Infrarotstrahl über einen längeren Zeitraum (in der Regel mehr als 15 Minuten) kontinuierlich unterbrochen (blockiert) wird, gibt die Empfängereinheit ein akustisches Warnsignal aus.
 - ◆ Die Sensoren der S1-Serie übertragen ein Blockierungs-Flag an das Gateway, was eine Fehlermeldung in der SensMax-Berichtssoftware auslöst.
- **Betriebstemperatur:** -20 °C bis +55 °C (Erweiterung auf -30 °C möglich bei Verwendung hochwertiger 1,5-V-Lithiumbatterien, z. B. Energizer Ultimate Lithium 1.5V).
- **Gehäuseabmessungen:** 67 × 67 × 25 mm (für jede Sender- und Empfängereinheit).
- **Gewicht:** ~60 g pro Einheit (ohne Batterien).

Empfehlungen zur Batterieauswahl

Um einen stabilen Betrieb der Sensoren über die gesamte angegebene Batterielebensdauer (bis zu 2 Jahre) zu gewährleisten, wird empfohlen, nur neue, hochwertige Batterien zu verwenden:

- **Hochwertige 1,5-V-Alkalibatterien:** Die optimale Wahl für Standard-Betriebsbedingungen in Innenräumen.
- **1,5-V-Lithiumbatterien:** Empfohlen für Außeninstallationen oder unbeheizte Räume. 1,5-V-Lithiumbatterien behalten auch bei niedrigen Temperaturen (bis zu -30 °C) eine stabile Betriebsspannung und weisen eine lange Lagerfähigkeit auf.

Sensorelemente und LED-Anzeigen

Die Empfänger- und Sendereinheiten sind mit Status-LED-Anzeigen und Tasten für Konfiguration, Diagnose und Tests ausgestattet.

Vorderansicht (Empfänger RX)



- [1] IR Link LED - Orange
- [2] Crossing LED - Rot
- [3] RF Link LED - Grün
- [4] Battery LED - Rot

Rück-/Innenansicht (RX)



- [5] Device serial number
- [6] Batteriefach
- [7] Pairing-Taste

Tabelle der RX-Empfängeranzeigen

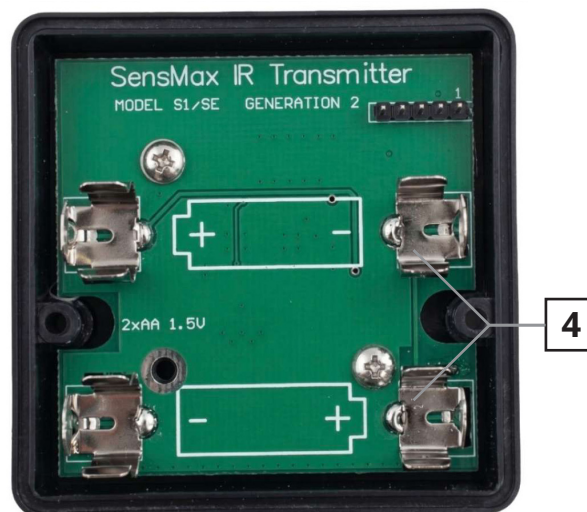
Element / LED	Typ / Farbe	Zustand	Beschreibung
[1] Link LED	LED / Orange	Blinkt	Zeigt an, dass die Sender- und Empfängereinheiten korrekt zueinander ausgerichtet sind und die IR-Schranke aktiv ist.
[2] Crossing LED	LED / Rot	Blinkt einmal	Leuchtet bei jeder Unterbrechung des IR-Strahls durch einen Fußgänger auf (Registrierung eines Durchgangs).
[3] RF Link LED	LED / Grün	Blinkt	Weist auf eine aktive Funkverbindung mit dem Gateway hin.
[4] RF Link LED	LED / Grün	Blinkt	Langsames periodisches Blinken zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet ist und normal funktioniert.
[5] Battery LED	LED / Rot	Blinkt	Weist auf einen niedrigen Batteriestand hin. Die Batterien müssen bald ausgetauscht werden.
[6] Batteriefach	Hardware	N/A	Befindet sich im Inneren des Gehäuses. Nimmt je 2 Batterien des Typs AA pro Einheit (Sender und Empfänger) auf.
[7] Pairing-Taste	Taste	Einmal drücken	Interne Taste zum Koppeln des Empfängers mit dem SMX-Gateway und zur Überprüfung der Verbindungsqualität.

Vorderansicht (Sender TX)



- [1] Power LED - Grün
- [2] Battery LED - Rot

Rück-/Innenansicht (TX)



- [3] IR Emitter
- [4] Batteriefach

Tabelle der TX-Senderanzeigen

Element / LED	Typ / Farbe	Zustand	Beschreibung
[1] Power LED	LED / Grün	Blinkt einmal alle 10 Sekunden	Zeigt an, dass das Gerät in Betrieb ist.
[2] Battery LED	LED / Rot	Blinkt	Weist auf einen niedrigen Batteriestand hin. Die Batterien müssen bald ausgetauscht werden.

Unterstützte Datensammler und Gateways

Für die Sensoren der S1-Familie ist ein stationärer Datensammler (Gateway) zum Empfangen und Weiterleiten der Statistiken erforderlich:

- **SensMax SMX PRO Gateway (2.4 GHz):**
Unterstützt bis zu 5 S1-Sensoren mit einer Funkreichweite von bis zu 50 Metern.
- **SensMax SMX LR Gateway (868 MHz):**
Unterstützt bis zu 30 S1 LR-Sensoren mit einer Funkreichweite von bis zu 250 Metern.
- **SensMax SMX SLR Gateway (868 MHz):**
Unterstützt bis zu 30 S1 SLR-Sensoren mit einer Funkreichweite von bis zu 800 Metern.
- **Note on legacy collectors:**
Die S1-Familie ist auch abwärtskompatibel mit veralteten Datensammlern der Typen TCPIP (Pro/LR/SLR) und 3G (Pro/LR/SLR), die den Anschluss von bis zu 10 (Pro) bzw. 60 (LR/SLR) Sensoren unterstützen.

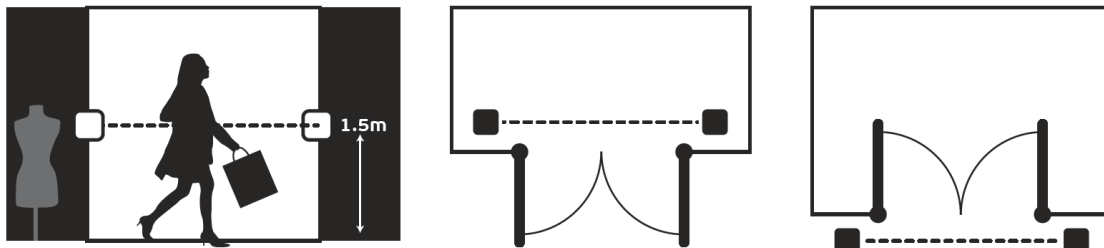
Physische Montage und Ausrichtung (Justierung)

Höhe und Positionierung

Empfohlene Höhe: Installieren Sie die Sensoren in einer Höhe von **1,5 – 1,6 Metern** über dem Boden. Diese Höhe ist optimal für die Erfassung von Durchgängen des menschlichen Rumpfes, während Fehlalarme durch tief hängende Taschen, Tüten oder kleine Haustiere vermieden werden.

Horizontale Ausrichtung: Die Einheiten Sender (TX) und Empfänger (RX) müssen **exakt gegenüberliegend** auf derselben horizontalen Achse montiert werden.

Oberflächenvorbereitung: Die Oberfläche von Wänden oder Türzargen muss vor der Montage von Staub gereinigt und entfettet werden. Verwenden Sie für eine schnelle Befestigung ein hochwertiges doppelseitiges Klebeband.



Überprüfung der Ausrichtung (Justierung)

1. Setzen Sie die Batterien in beide Einheiten ein und befestigen Sie sie sich gegenüberliegend.
2. Überprüfen Sie die Anzeige auf der Frontplatte des Empfängers (RX).
3. Die **orangefarbene Link-LED** muss periodisch blinken. Dies bedeutet, dass der Empfänger das IR-Signal des Senders stabil empfängt.

Optionales Montagezubehör erhältlich

An Stellen, an denen Wände uneben, angewinkelt oder mit Absätzen versehen sind, können Sie die SensMax-Originalhalterungen verwenden:

- **Drehbare Kunststoffhalterung (V-Typ):** Ermöglicht das horizontale Schwenken der Einheiten um bis zu 180° zur präzisen Justierung bei breiten oder abgewinkelten Durchgängen.
- **L-Montagewinkel:** 90-Grad-Winkel zur Montage der Einheiten senkrecht zur Wand.
- **Betrieb im Außenbereich:** Verwenden Sie das spezielle wasserdichte, hermetische Kunststoffgehäuse mit transparentem Glas (Schutzklasse IP68) zum Schutz der Sensoren beim Betrieb unter freiem Himmel (in Parks, Gärten usw.).

Inbetriebnahme und Kopplung (S1-Familie)

Jeder Empfänger der Sensoren der S1-Serie muss vor dem Betrieb mit seinem Datensammler gekoppelt (verbunden) werden:

- 1. Gateway einschalten:** Schließen Sie den SensMax SMX Datensammler an die Stromversorgung an.
- 2. Stromversorgung der Sensoren einrichten:** Legen Sie 2 Batterien vom Typ AA in den S1-Sender und 2 Batterien vom Typ AA in den S1-Empfänger ein.
- 3. Suchmodus am Datensammler starten:**
 - ◆ Suchen Sie die Pairing-Taste auf dem Gehäuse des Datensammlers (befindet sich an der Stirnseite neben dem USB-Anschluss).
 - ◆ Drücken Sie die Taste kurz mit einem dünnen Gegenstand (Bleistift, Büroklammer).
 - ◆ Die **Radio Link LED** am Datensammler beginnt zu blinken, was anzeigt, dass sich das Gateway im Suchmodus für neue Geräte befindet..
- 4. Kopplung am Sensor starten:**
 - ◆ Öffnen Sie das Gehäuse des S1-Empfängers.
 - ◆ Drücken Sie einmal auf die interne **Pairing-Taste**.
 - ◆ Der Empfänger sendet eine Kopplungsanfrage an den Datensammler.
- 5. Bestätigung der Kopplung:**
 - ◆ Nach erfolgreicher Verbindung registriert der Datensammler den Sensor im Speicher und synchronisiert automatisch das aktuelle Datum und die Uhrzeit.
 - ◆ Die Anzeige Radio Link LED am Datensammler hört auf, schnell zu blinken, und kehrt in den normalen Betriebsmodus zurück.
 - ◆ Der Sensor beginnt mit der Aufzeichnung der Statistiken basierend auf der synchronisierten Uhrzeit.

Alternative Kopplungsmethode (über die Webschnittstelle des Datensammlers)

Wenn die Sensoren bereits montiert sind oder Sie das Öffnen des Empfängergehäuses zum Drücken der Taste vermeiden möchten, kann die Kopplung programmgesteuert über die Webschnittstelle des SensMax SMX Datensammlers durchgeführt werden:

- 1. Mit der Webschnittstelle des Datensammlers verbinden:** Öffnen Sie die integrierte Konfigurationswebseite des Datensammlers im Webbrowser.

2. **Zur Geräteliste navigieren:** Klicken Sie auf der Registerkarte Home auf die Schaltfläche Edit device list (Geräteliste bearbeiten).
3. **Sensor hinzufügen:** Klicken Sie auf die Schaltfläche zum Hinzufügen und geben Sie Folgendes ein:
 - ◆ **Seriennummer des Sensors (Serial number):** auf dem Gehäuse des Geräts aufgedruckt (beginnt mit dem Präfix „03“).
 - ◆ **Sicherheitscode (Security code):** auf dem Gehäuse des Geräts neben der Seriennummer aufgedruckt.
4. **Kopplung abschließen:** Speichern Sie die Einstellungen. Der Datensammler stellt die Verbindung zum Sensor über den Funkkanal her und synchronisiert die Systemzeit automatisch. Dies kann je nach Sensortyp 5 bis 20 Minuten dauern.

Überprüfung der Funkqualität mit dem Datensammler

Nach erfolgreicher Kopplung des Sensors wird empfohlen, die Stabilität des Funkkanals direkt am geplanten Installationsort der Geräte vor deren endgültigen Montage zu testen:

1. **Datensammler platzieren:** Stellen Sie den SensMax Datensammler an seinem dauerhaften Standort (z. B. im Serverraum, Netzwerkschrank oder Büro) auf und schließen Sie ihn an.
2. **Zum Installationsort des Sensors begeben:** Bringen Sie den gekoppelten Empfänger (RX) zum geplanten Montageort (z. B. zum Durchgang oder Eingangsbereich).
3. **Verbindungstest starten:**
 - ◆ Drücken Sie die Pairing-Taste (**Pairing**) auf der Platine im geöffneten Gehäuse des Empfängers.
 - ◆ Der Sensor sendet ein Testfunkpaket an den Datensammler und zeigt das Ergebnis der Verbindung über optische und akustische Signale an:
 - **Verbindung in Ordnung:** Der Sensor gibt **zwei kurze akustische Signale** aus und blinkt mit der **grünen LED** (RF Link LED). Dies bestätigt einen stabilen zweiseitigen Datenaustausch.
 - **Keine Verbindung:** Der Sensor gibt **ein langes, tiefes akustisches Signal** aus und blinkt mit der **roten LED** (Crossing LED / Battery LED).
4. **Besonderheiten des Tests:** Die Taste zur Verbindungsprüfung kann unbegrenzt oft gedrückt werden. Dies ermöglicht es, den optimalen Montageort präzise zu bestimmen, den Durchgang des Funksignals durch geschlossene Türen und andere Hindernisse zu prüfen und die Position des Datensammlers oder Sensors bei unsicherem Empfang anzupassen.

Zeitsynchronisation

Die Korrektheit der stündlichen Berichte hängt direkt von der Genauigkeit der internen Uhren der Geräte ab.

Die Zeitsynchronisation für die Sensoren der S1-Familie erfolgt vollautomatisch. Bei der Kopplung und während jeder Kommunikationssitzung liest das Gateway die genaue Netzwerkzeit (über NTP oder vom Server) und schreibt sie in die verbundenen Sensoren.

Wichtig: Bitte beachten Sie, dass der Sensor erst mit der Besucherzählung beginnt (und die LED-Anzeigen bei der Unterbrechung des IR-Strahls nicht blinken), wenn das aktuelle Datum und die Uhrzeit auf dem Gerät eingestellt sind. Die Erstkonfiguration (Synchronisation) der Uhrzeit ist eine zwingende Voraussetzung für den Betriebsstart des Sensors.

Zertifizierung und Konformität

SensMax-Sensoren werden nach strengen Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltstandards hergestellt, die auf internationalen Märkten gelten:

- **CE (Conformité Européenne):** Volle Einhaltung der Anforderungen der Richtlinien der Europäischen Union zur elektromagnetischen Verträglichkeit, zur elektrischen Sicherheit und zum Funkfrequenzspektrum.
- **RoHS (Restriction of Hazardous Substances):** Die Produkte werden ohne Verwendung gefährlicher Stoffe (Blei, Quecksilber, Cadmium usw.) gemäß den EU-Umweltrichtlinien hergestellt.
- **DSGVO-konform:** Die Sensoren entsprechen in vollem Umfang der EU-Datenschutz-Grundverordnung. Sie erfassen ausschließlich quantitative, anonymisierte Statistiken (Anzahl der Unterbrechungen des IR-Strahls), sammeln keine personenbezogenen Daten, nutzen keine Videokameras und wahren die Privatsphäre der Besucher zu 100%.

Bestellinformationen (Ordering Information)

Einweg-Sensoren (Paketübertragung)

Modell / Artikelnummer (Model / Part Number)	Beschreibung (Description)	Kompatibler Datensammler
SensMax S1 Pro	Kabelloser Einweg-Besucherzähler (2.4 GHz, bis zu 50 m)	SensMax SMX PRO
SensMax S1 LR	Kabelloser Einweg-Besucherzähler Long Range (868 MHz, bis zu 150 m)	SensMax SMX LR
SensMax S1 SLR	Kabelloser Einweg-Besucherzähler Super Long Range (868 MHz, bis zu 800 m)	SensMax SMX SLR

Datensammler (Gateways)

Modell / Artikelnummer (Model / Part Number)	Beschreibung (Description)	Kompatibler Datensammler
SensMax SMX PRO	Kabelloses Daten-Gateway 2.4 GHz (Ethernet/Wi-Fi AP)	SensMax S1 Pro
SensMax SMX LR	Kabelloses Daten-Gateway Long Range 868 MHz (Ethernet/Wi-Fi AP)	SensMax S1 LR
SensMax SMX SLR	Kabelloses Daten-Gateway Super Long Range 868 MHz (Ethernet/Wi-Fi AP)	SensMax S1 SLR

Zubehör

Modell / Artikelnummer (Model / Part Number)	Beschreibung (Description)	Kompatibler Datensammler
Drehbare Halterung V-Typ	Drehbare Kunststoffhalterung (bis zu 180° horizontal schwenkbar)	Alle Sensoren der S1-Serie
L-Montagewinkel	90-Grad-Montagewinkel für rechtwinklige Wandmontage	Alle Sensoren der S1-Serie
Wetterschutzgehäuse	Hermetisch abgedichtetes Kunststoffgehäuse (Schutzklasse IP68)	Alle Sensoren der S1-Serie



[+371 67553110](tel:+37167553110)



office@sensmax.lv



www.sensmax.de



t.me/sensmax



www.facebook.com/sensmaxmanufacturer



www.linkedin.com/company/sensmax

