

Badezimmer-Belegungssensor

Mit LoRaWAN®

VS330

Benutzerhandbuch



Sicherheitshinweise

Milesight übernimmt keine Verantwortung für Verluste oder Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung entstehen.

- ❖ Das Gerät darf in keiner Weise zerlegt oder umgebaut werden.
- ❖ Um die Sicherheit des Geräts zu gewährleisten, ändern Sie bitte das Gerätepasswort bei der ersten Konfiguration. Das Standardpasswort lautet 123456.
- ❖ Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Gegenständen mit offener Flamme auf.
- ❖ Stellen Sie das Gerät nicht an Orten auf, an denen die Temperatur unterhalb/oberhalb des Betriebsbereichs liegt.
- ❖ Das Gerät ist nicht als Referenzsensor vorgesehen, und Milesight übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch ungenaue Messwerte entstehen können.
- ❖ Stellen Sie sicher, dass alle Batterien bei der Installation neu sind, da sonst die Batterielebensdauer verkürzt wird.
- ❖ Das Gerät darf niemals Stößen oder Schlägen ausgesetzt werden.

Konformitätserklärung

Das VS330 entspricht den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der CE, FCC und RoHS.



Copyright © 2011-2023 Milesight. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Informationen in diesem Handbuch sind urheberrechtlich geschützt. Daher darf keine Organisation oder Einzelperson ohne schriftliche Genehmigung von Xiamen Milesight IoT Co., Ltd. dieses Benutzerhandbuch ganz oder teilweise kopieren oder reproduzieren.



Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Milesight:

E-Mail: iot.support@milesight.com Support-

Portal: support.milesight-iot.com Tel.: 86-

592-5085280

Fax: 86-592-5023065

Adresse: Gebäude C09, Software Park III, Xiamen
361024, China

Revisionsverlauf

Datum	Dokumentversion	Beschreibung
12. Januar 2023	V 1.0	Erstversion

Inhalt

1. Produkteinführung.....	4
1.1 Übersicht.....	4
1.2 Funktionen.....	4
2. Hardware Einführung.....	5
2.1 Packliste.....	5
2.2 Hardware-Übersicht.....	5
2.3 Abmessungen (mm).....	5
3. Bedienungsanleitung.....	6
3.1 NFC-Konfiguration.....	6
3.2 LoRaWAN-Einstellungen.....	7
3.3 Grundeinstellungen.....	9
3.4 Wartung.....	10
3.4.1 Upgrade.....	10
3.4.2 Sicherung.....	10
3.4.3 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen.....	11
4. Installation.....	12
5. Milesight IoT Cloud-Verwaltung.....	14
6. Geräte-Nutzlast.....	15
6.1 Grundlegende Informationen.....	15
6.2 Sensordaten.....	16
6.3 Downlink-Befehle.....	16

1. Produkt einföhrung

1.1 Übersicht

VS330 ist ein LoRaWAN®-Badezimmerbelegungssensor, der eine kostengünstige Lösung für die Überwachung des Belegungsstatus von Badezimmern und Kabinen öffentlicher Toiletten in verschiedenen Szenarien bietet. VS330 kombiniert zwei Technologien, die Time-of-Flight (ToF)-Technologie und den passiven Infrarotsensor (PIR), um den menschlichen Körper und Bewegungen mit einer intelligenten Logik und einer branchenführenden Genauigkeit von über 99,5 % zu identifizieren. Der VS330 lässt sich leicht an verschiedene Szenarien anpassen, bietet 100 % Anonymität und einen geringen Stromverbrauch.

Der VS330 kann über integrierte Systeme verwaltet werden und ermöglicht es Benutzern, die Belegung zu überwachen und andere Geräte über einen Webbrowser oder eine mobile App aus der Ferne zu steuern. Eine feuchtigkeitsbeständige Beschichtung im Inneren sorgt dafür, dass er unter verschiedenen Bedingungen einwandfrei funktioniert.

1.2 Merkmale

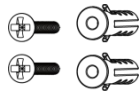
- 99,5 % hohe Erkennungsgenauigkeit basierend auf Time-of-Flight (ToF)-Technologie und passiver Infrarot (PIR)-Erkennung
- 100 % Anonymität und DSGVO-konform zur Erkennung von Raumbellegung und menschlichen Bewegungen
- Echtzeit-Aktualisierung und extrem geringer Stromverbrauch
- Effektiv bei statischen oder beweglichen Anwendungen mit geringer Fehlerquote
- Effektiv in Umgebungen mit wenig Licht oder völliger Dunkelheit
- Feuchtigkeitsbeständige Beschichtung im Inneren des Geräts, um sicherzustellen, dass das Gerät unter verschiedenen Bedingungen in Badezimmern und anderen Szenarien einwandfrei funktioniert
- Der einstellbare Sensorwinkel ermöglicht verschiedene Befestigungsmethoden für unterschiedliche Anwendungsbereiche
- Integriertes NFC für einfache Konfiguration
- Kompatibel mit Standard-LoRaWAN®-Gateways und Netzwerkservern
- Schnelle und einfache Verwaltung mit der Milesight IoT Cloud-Lösung

2. Einführung in die Hardware-

2.1 Verpackungsliste



1 × VS330
Sensor



2 ×
Wandmontagesatz
e



1 ×
Spiegelreinigung
stuch



1 ×
Schnellst
artanleit
ung

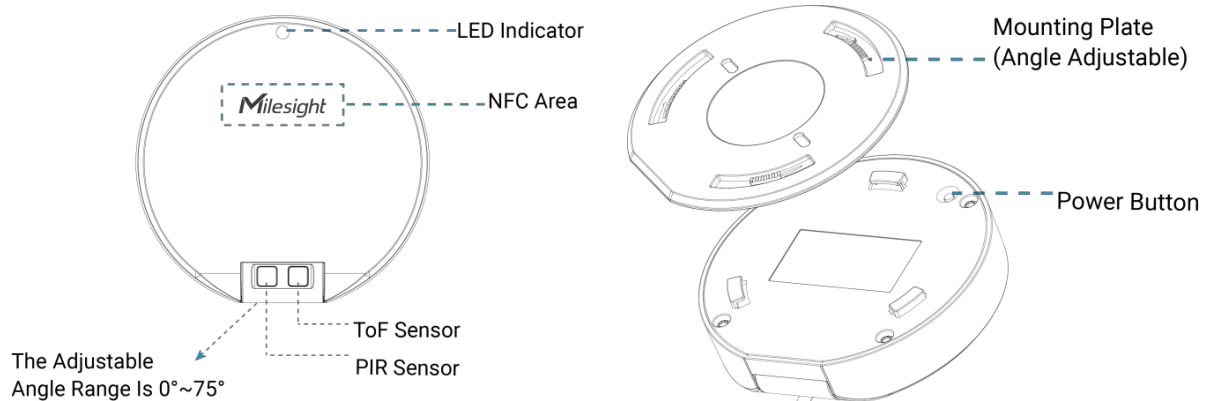


1 ×
Garantiekarte

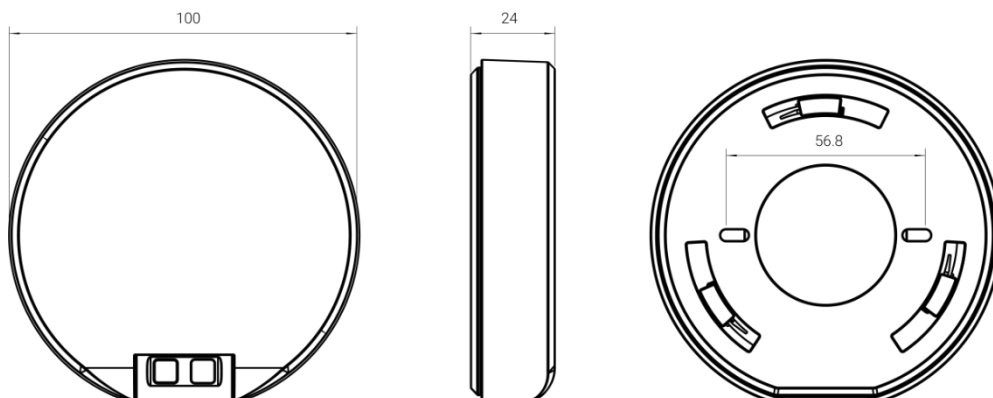


Sollte eines der oben genannten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsmitarbeiter.

2.2 Übersicht über die Hardware-



2.3 Abmessungen (mm)



2.4 Tasten- und LED-Muster

Funktion	Aktion	LED (aktiviert)
Ein-/Ausschalten	Halten Sie die Ein-/Aus-Taste länger als als 3 Sekunden gedrückt.	Ein: Aus → Ein
		Ausschalten: Ein → Aus
Ein-/Aus-Status überprüfen	Drücken Sie kurz auf die Ein-/Aus-Taste.	Leuchte an: Gerät ist eingeschaltet

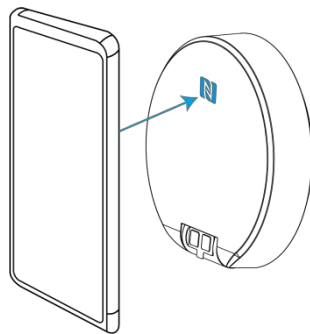
		Leuchte aus: Gerät ist ausgeschaltet
Zurücksetzen	Halten Sie den Netzschalter länger als als 10 Sekunden gedrückt.	Blinkt schnell
Testmodus aktivieren	Drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste.	Aus → Ein
Testmodus	Richten Sie den Sensor auf das Objekt.	Belegt → Frei: Blinkt zweimal Frei → Besetzt: Blinkt zweimal

3. Bedienungsanleitung

3.1 NFC-Konfiguration

Der VS330-Sensor kann über NFC überwacht und konfiguriert werden. Befolgen Sie die folgenden Schritte, um die Konfiguration abzuschließen.

1. Laden Sie die App „Milesight ToolBox“ aus Google Play oder dem Apple App Store herunter und installieren Sie sie.
2. Aktivieren Sie NFC auf dem Smartphone und starten Sie Milesight ToolBox.
3. Halten Sie den NFC-Bereich des Smartphones an das Gerät, um die Geräteinformationen zu lesen. Die grundlegenden Informationen und Einstellungen des Geräts werden in der ToolBox-App angezeigt, wenn es erfolgreich erkannt wurde. Sie können das Gerät lesen und konfigurieren, indem Sie in der App auf „Gerät lesen/schreiben“ tippen. Um die Sicherheit des Geräts zu gewährleisten, ändern Sie bitte das Passwort bei der ersten Konfiguration. Das Standardpasswort lautet 123456.



Hinweis:

- 1) Stellen Sie sicher, dass der NFC-Bereich des Smartphones frei ist, und entfernen Sie gegebenenfalls die Schutzhülle.
- 2) Wenn das Smartphone die Konfigurationen nicht über NFC lesen/schreiben kann, entfernen Sie das Telefon und versuchen Sie es erneut.
- 3) Der VS330-Sensor kann auch mit einem speziellen NFC-Lesegerät konfiguriert werden, das bei Milesight IoT erhältlich ist.

3.2 LoRaWAN- seinstellungen

Gehen Sie zu „Gerät > Einstellungen > LoRaWAN-Einstellungen“ der ToolBox-App, um den Verbindungstyp, die App-EUI, den App-Schlüssel und andere Informationen zu konfigurieren. Sie können auch alle

Device EUI

24E124617C460346

* APP EUI

24e124c0002a0001

* Application Port - 85 +

Join Type

OTAA

* Application Key

LoRaWAN Version

V1.0.3

Standardeinstellungen beibehalten.

Parameter	Beschreibung
Geräte-EUI	Eindeutige ID des Geräts, die auch auf dem Etikett zu finden ist.
App-EUI	Die Standard-App-EUI lautet 24E124C0002A0001.
Anwendungsport	Der Port wird zum Senden und Empfangen von Daten verwendet, der Standardport ist 85.
Verbindungstyp	OTAA- und ABP-Modus sind verfügbar.
Anwendungsschlüssel	Appkey für den OTAA-Modus, Standardwert ist 5572404C696E6B4C6F52613230313823.
Geräteadresse	DevAddr für den ABP-Modus, Standardwert ist die 5-bis 12-Ziffer der SN.
Netzwerksitzung Schlüssel	Nwkskey für den ABP-Modus, Standardwert ist 5572404C696E6B4C6F52613230313823.
Anwendung Sitzungsschlüssel	Appskey für ABP-Modus, Standardwert ist 5572404C696E6B4C6F52613230313823.
LoRaWAN-Version	V1.0.2 und V1.0.3 sind verfügbar.
Arbeitsmodus	Fest eingestellt auf Klasse A.
RX2-Datenrate	RX2-Datenrate zum Empfang von Downlinks.
RX2-Frequenz	RX2-Frequenz zum Empfang von Downlinks. Einheit: Hz
Kanalmodus	Wählen Sie den Standardkanalmodus oder den Einzelkanalmodus. Wenn der Einzelkanalmodus Modus aktiviert ist, kann nur ein Kanal zum Senden von Uplinks ausgewählt werden. Bitte

	den Einzelkanalmodus, wenn Sie das Gerät an DS7610 anschließen.												
Kanal	<p>Aktivieren oder deaktivieren Sie die Frequenz für das Senden von Uplinks.</p> <p>* Support Frequency</p> <div> <div>EU868</div> <div> <div><input type="checkbox"/></div> <div>-</div> <div>868.1</div> <div>+</div> </div> </div> <div> <div><input type="checkbox"/></div> <div>-</div> <div>868.3</div> <div>+</div> </div> <div> <div><input type="checkbox"/></div> <div>-</div> <div>868.5</div> <div>+</div> </div> <div> <div><input type="checkbox"/></div> <div>-</div> <div>863</div> <div>+</div> </div> <p>Wenn die Frequenz CN470/AU915/US915 ist, geben Sie den Index des Kanals ein, den Sie aktivieren möchten, und trennen Sie diese durch Kommas.</p> <p>Beispiele:</p> <p>1, 40: Aktivierung von Kanal 1 und Kanal 40</p> <p>1-40: Aktivierung von Kanal 1 bis Kanal 40</p> <p>1-40,60: Aktivierung von Kanal 1 bis Kanal 40 und Kanal 60 Alle:</p> <p>Aktivierung aller Kanäle</p> <p>Null: Gibt an, dass alle Kanäle deaktiviert sind</p> <p>* Support Frequency</p> <div> <div>AU915</div> </div> <p>Enable Channel Index ⓘ</p> <div> <div>8-15</div> </div> <table> <thead> <tr> <th>Index</th><th>Frequency/MHz ⓘ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 - 15</td><td>915.2 - 918.2</td></tr> <tr> <td>16 - 31</td><td>918.4 - 921.4</td></tr> <tr> <td>32 - 47</td><td>921.6 - 924.6</td></tr> <tr> <td>48 - 63</td><td>924.8 - 927.8</td></tr> <tr> <td>64 - 71</td><td>915.9 - 927.1</td></tr> </tbody> </table>	Index	Frequency/MHz ⓘ	0 - 15	915.2 - 918.2	16 - 31	918.4 - 921.4	32 - 47	921.6 - 924.6	48 - 63	924.8 - 927.8	64 - 71	915.9 - 927.1
Index	Frequency/MHz ⓘ												
0 - 15	915.2 - 918.2												
16 - 31	918.4 - 921.4												
32 - 47	921.6 - 924.6												
48 - 63	924.8 - 927.8												
64 - 71	915.9 - 927.1												
Verteilungsfaktor	Wenn ADR deaktiviert ist, sendet das Gerät Daten über diesen Spread-Faktor.												
Wiederanschlussmodus	Meldeintervall ≤ 30 Minuten: Das Gerät sendet alle 30 Minuten eine bestimmte Anzahl von												

	<p>LinkCheckReq-MAC-Pakete an den Netzwerkserver, um die Konnektivität zu überprüfen. Wenn keine Antwort erfolgt, verbindet sich das Gerät erneut mit dem Netzwerk.</p> <p>Meldeintervall > 30 Minuten: Das Gerät sendet in jedem Meldeintervall eine bestimmte Anzahl von LinkCheckReq-MAC-Paketen an den Netzwerkserver, um die Konnektivität zu überprüfen. Wenn keine Antwort erfolgt, verbindet sich das Gerät erneut mit dem</p> <p>.</p>
Bestätigter Modus	Wenn das Gerät kein ACK-Paket vom Netzwerkserver empfängt, sendet es erneut Daten einmal.
Anzahl der gesendeten Pakete festlegen	Wenn der Rejoin-Modus aktiviert ist, legen Sie die Anzahl der gesendeten LinkCheckReq-Pakete fest.
ADR-Modus	Erlauben Sie dem Netzwerkserver, die Datenrate des Geräts anzupassen.
Tx-Leistung	Sendeleistung des Geräts.

Hinweis

- 1) Bitte wenden Sie sich an den Vertrieb, um eine EUI-Liste für das Gerät zu erhalten, wenn Sie über mehrere Einheiten verfügen.
- 2) Bitte wenden Sie sich vor dem Kauf an den Vertrieb, wenn Sie zufällige App-Schlüssel benötigen.
- 3) Wählen Sie den OTAA-Modus, wenn Sie die Milesight IoT-Cloud zur Verwaltung von Geräten verwenden.
- 4) Nur der OTAA-Modus unterstützt den Rejoin-Modus.
- 5) Für das Modell -868M ist die Standardfrequenz EU868, für das Modell -915M ist die Standardfrequenz AU915.

3.3 Grundlegende Einstellungen für die „ „

Gehen Sie zu „Gerät > Einstellungen > Allgemeine Einstellungen“ der ToolBox-App, um das Berichtsintervall usw. zu ändern.

Reporting Interval 1 min

Test Mode ⓘ ☐

People Existing Height ⓘ 12 cm

Change Password ☐

Parameter	Beschreibung
Meldeintervall	Berichtsintervall für die Übertragung der aktuellen Sensorwerte an den Netzwerkserver. Standard: 1080 Minuten, Bereich: 1-1080 Minuten
Testmodus	Aktivieren oder deaktivieren Sie den Testmodus, um den Belegungsstatus zu kalibrieren. Das Gerät bleibt 10 Minuten lang im Testmodus.
Existierende Personen	Die Auslösebedingung, um zu beurteilen, ob eine Person existiert. Standardwert:

Höhe	12 cm; Bereich: 10 bis 50 cm.
Passwort ändern	Ändern Sie das Passwort für die ToolBox-App oder die Software, um dieses Gerät zu lesen/zu schreiben Gerät.

3.4 Wartung

3.4.1 ToolBox-

App

aktualisieren

:

1. Laden Sie die Firmware von www.milesight-iot.com auf Ihr Smartphone herunter.
2. Öffnen Sie die ToolBox-App und klicken Sie auf „Durchsuchen“, um die Firmware zu importieren und das Gerät zu aktualisieren.

Hinweis

- 1) Während des Upgrades werden keine Vorgänge in der ToolBox unterstützt.
- 2) Nur die Android-Version von ToolBox unterstützt die Upgrade-Funktion.

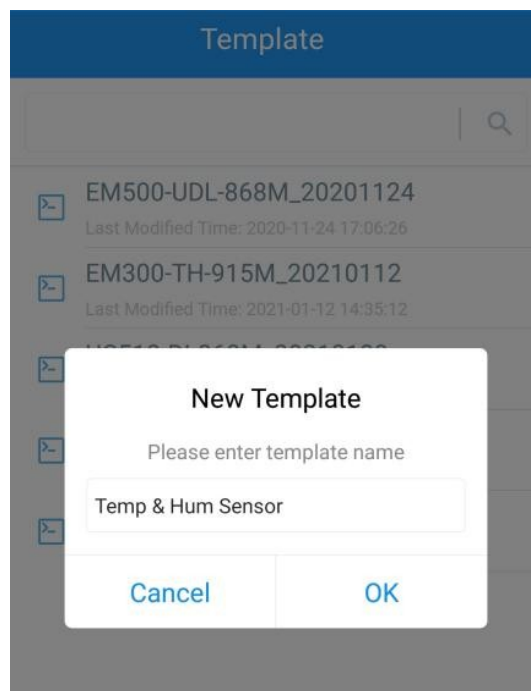
Status	Setting	Maintenance
SN	6617C46034670000	
Model	VS330-915M	
Firmware Version	V1.1-a4	
Hardware Version	V1.1	
Manual Upgrade		
Browse		

3.4.2 Sicherung

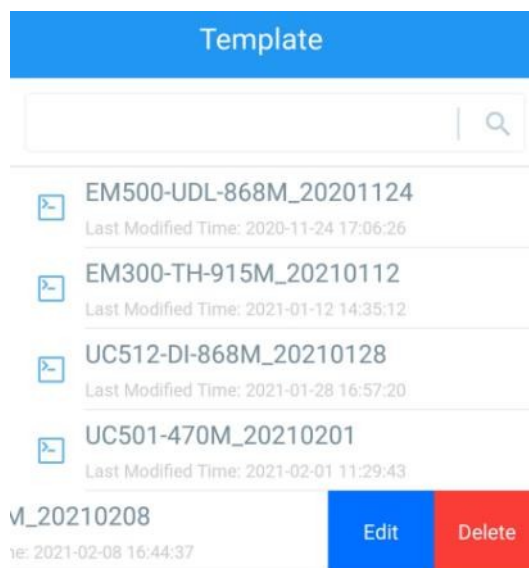
Der VS330-Sensor unterstützt die Konfigurationssicherung für eine einfache und schnelle Massenkongfiguration von Geräten. Die Sicherung ist nur für Geräte desselben Modells und desselben LoRaWAN®-Frequenzbands zulässig.

ToolBox-App:

1. Gehen Sie zur Vorlagenseite in der App und speichern Sie die aktuellen Einstellungen als Vorlage. Sie können die Vorlagendatei auch bearbeiten.
2. Wählen Sie eine auf dem Smartphone gespeicherte Vorlagendatei aus, klicken Sie auf „Schreiben“ und fügen Sie sie dann einem anderen Gerät hinzu, um die Konfiguration zu schreiben.



Hinweis: Schieben Sie das Vorlagenelement nach links, um es zu bearbeiten oder zu löschen. Klicken Sie auf die Vorlage, um die Konfigurationen zu bearbeiten.



3.4.3 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen -Standard

Bitte wählen Sie eine der folgenden Methoden zum Zurücksetzen des Geräts:

Über die Hardware: Halten Sie die Reset-Taste im Gerät länger als 10 Sekunden gedrückt.

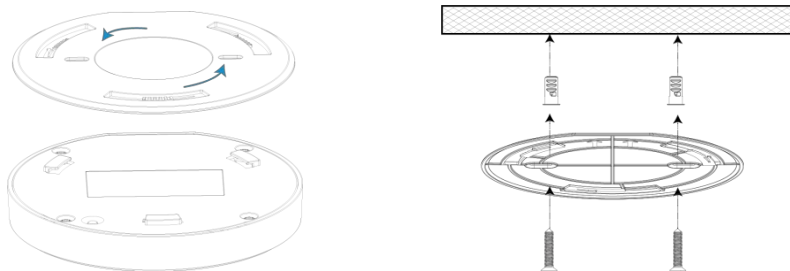
Über die Toolbox-App: Gehen Sie zu „Gerät“ > „Wartung“ und klicken Sie auf „Zurücksetzen“. Halten Sie dann Ihr Smartphone mit NFC-Funktion an das Gerät, um das Zurücksetzen abzuschließen.

Status	Setting	Maintenance
SN	6617C46034670000	
Model	VS330-915M	
Firmware Version	V1.1-a4	
Hardware Version	V1.1	
Manual Upgrade		
<input type="button" value="Browse"/>		
Restore Factory Default		
<input type="button" value="Reset"/>		

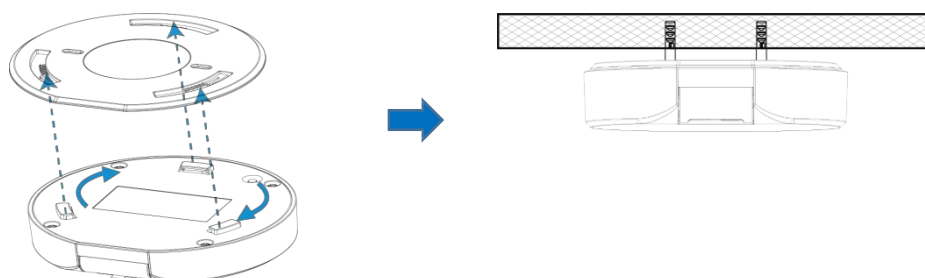
4. Installation

Deckenmontage:

1. Entfernen Sie die Montageplatte auf der Rückseite des Geräts, bohren Sie entsprechend der Montageplatte zwei Löcher in die Decke, befestigen Sie dann die Dübel in der Decke und befestigen Sie die Montageplatte mit Schrauben an den Dübeln. Die Montageplatte kann auch mit 3M-Klebebändern befestigt werden.

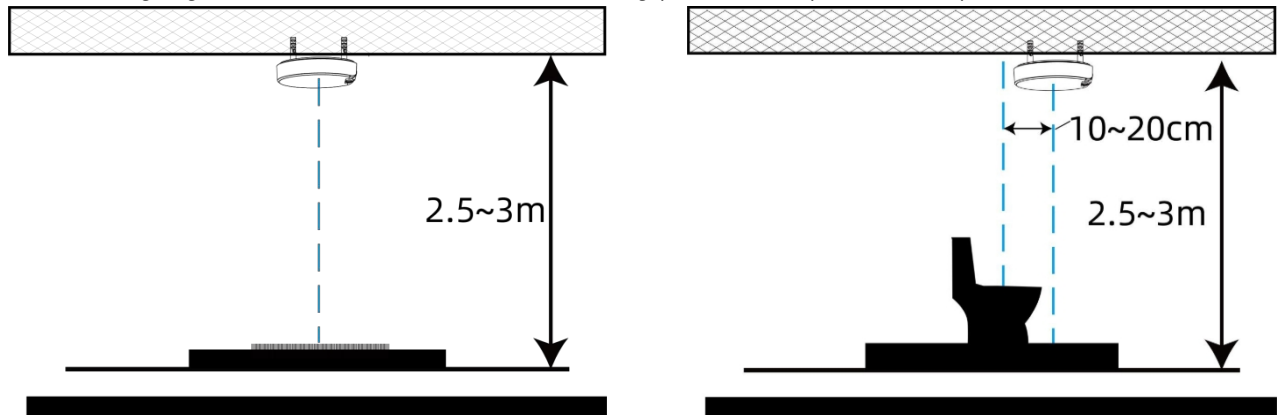


2. Drehen Sie die Gerätehalterung, um sie an der Montageplatte zu befestigen. Der Drehwinkel kann nach Ihren Anforderungen eingestellt werden (maximal 15°).



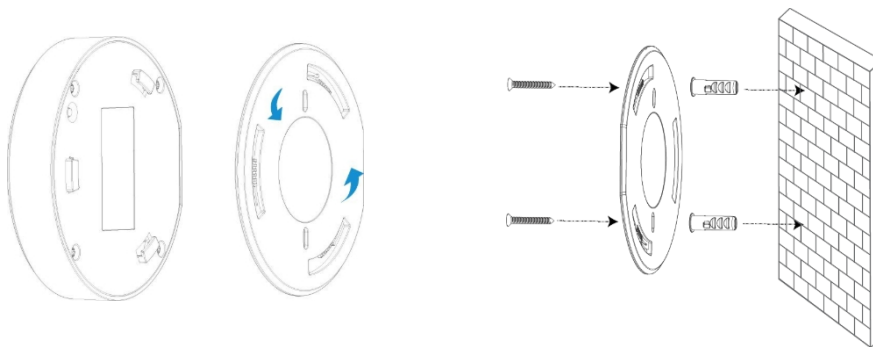
Installationsort:

- Die Installationshöhe sollte zwischen 2,5 m und 3 m betragen.
- Der Sensor sollte zur Vorderseite der Toilette zeigen und horizontal zur Decke installiert werden, wobei der Sensorwinkel auf 0° eingestellt ist.
- Halten Sie einen Abstand von 10 bis 20 cm zwischen der Mitte des Geräts und der Mitte der Toilette ein.
- Es wird empfohlen, den Testmodus zu aktivieren, um zu überprüfen, ob das Öffnen und Schließen der Tür die Erkennungsergebnisse beeinflusst, und dann die Montageposition entsprechend anzupassen.

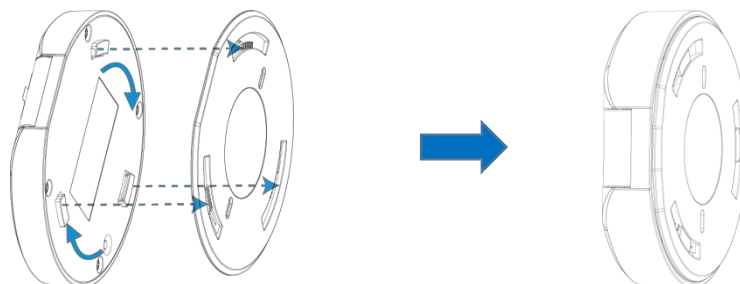


Wandmontage:

1. Entfernen Sie die Montageplatte auf der Rückseite des Geräts, bohren Sie entsprechend der Montageplatte zwei Löcher in die Wand, befestigen Sie die Dübel in der Wand und befestigen Sie die Montageplatte mit Schrauben an den Dübeln. Die Montageplatte kann auch mit 3M-Klebebändern befestigt werden.



2. Drehen Sie das Gerät im Uhrzeigersinn, um es an der Montageplatte zu befestigen. Der Drehwinkel kann nach Ihren Anforderungen eingestellt werden (maximal 15°).



Installationsort:

- Positionieren Sie das Gerät genau an der Wand und an der Rückseite der Toilette, wobei der Sensor nach unten zeigen sollte.
- Richten Sie den Sensor beim Einstellen des Sensorwinkels nicht direkt auf die Tür und verdecken Sie die Tür nicht im Erfassungsbereich.
- Die Installationshöhe sollte höher sein als die Höhe des Toilettendeckels, um mögliche Beeinträchtigungen der Erkennungsgenauigkeit zu vermeiden.
- Es wird empfohlen, den Testmodus zu aktivieren, um zu überprüfen, ob das Öffnen und Schließen der Tür die Erkennungsergebnisse beeinflusst, und dann die Montageposition entsprechend anzupassen.

Installationshinweis:

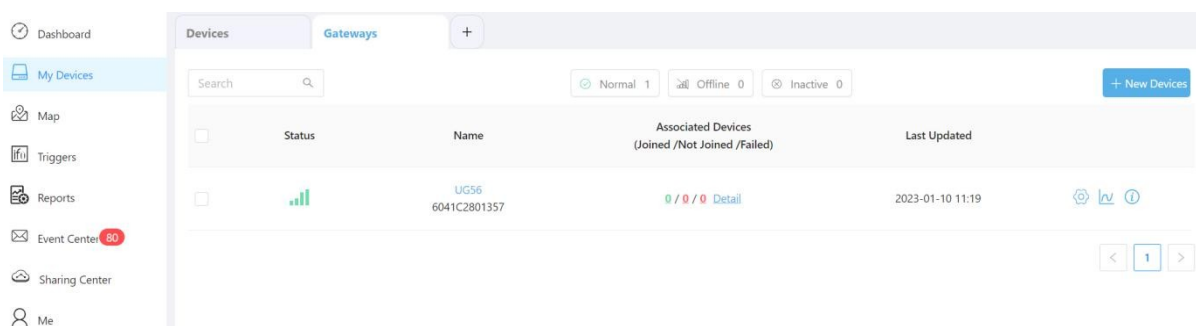
- Vermeiden Sie starkes Licht, wie direktes Sonnenlicht oder IR-LEDs, im Erfassungsbereich.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Glas oder Spiegeln.
- Entfernen Sie nach der Installation und Einstellung bitte die Schutzfolie.
- Berühren Sie die Linse der Sensoren nicht direkt, um Fingerabdrücke zu vermeiden.
- Die Erkennungsleistung wird beeinträchtigt, wenn sich Staub auf der Linse befindet. Reinigen Sie die Linse regelmäßig mit dem Spiegelreinigungstuch.
- Halten Sie das Gerät von Wasser und anderen Flüssigkeiten fern, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Das Gerät darf nicht verändert, zerlegt, geschlagen oder zerdrückt werden.
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

5. Milesight IoT Cloud Management

Der VS330-Sensor kann über die Milesight IoT Cloud-Plattform verwaltet werden. Milesight IoT Cloud ist eine umfassende Plattform, die mehrere Dienste wie die Fernverwaltung von Geräten und die Datenvisualisierung mit einfachster Bedienung bietet. Bitte registrieren Sie sich für ein Milesight IoT Cloud-Konto, bevor Sie die folgenden Schritte ausführen.

1. Stellen Sie sicher, dass das Milesight LoRaWAN® Gateway in der Milesight IoT Cloud online ist.

Weitere Informationen zum Verbinden des Gateways mit der Cloud finden Sie im Benutzerhandbuch des



2. Gehen Sie zur Seite „Mein Gerät“ und klicken Sie auf „+ Neues Gerät“. Geben Sie die Seriennummer des Geräts ein und wählen Sie das zugehörige Gateway aus.

Add Device

* SN: 6617C46034670000

* Name: VS330

* Associated Gateway: UG56

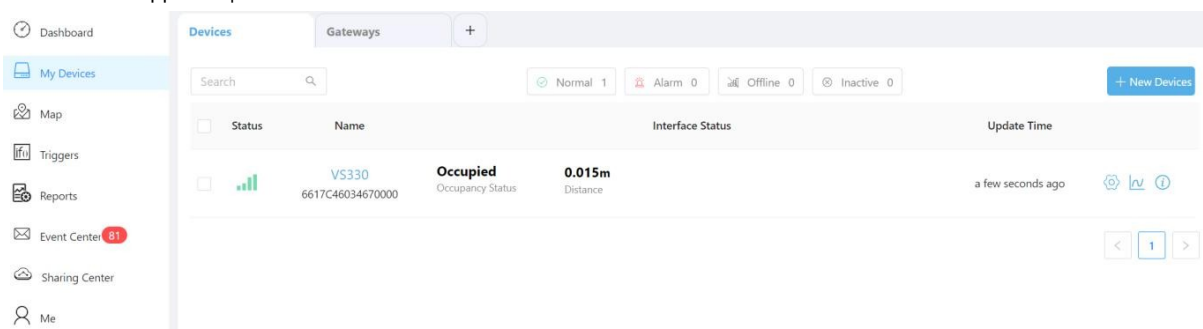
* Device EUI: 24e124617C460346

* Application Key: 5572404c696e6b4c6f52613230313823

Cancel

Confirm

3. Sobald das Gerät in der Milesight IoT Cloud online ist, können Sie die Daten über die Webseite oder die mobile App überprüfen und ein Dashboard dafür erstellen.



6. Geräte- -Nutzlast

Alle Daten basieren auf dem folgenden Format (HEX), das Datenfeld sollte Little-Endian folgen:

Kanal1	Typ1	Daten1	Kanal2	Typ2	Daten2	Kanal 3	...
1 Byte	1 Byte	N Bytes	1 Byte	1 Byte	M Byte	1 Byte	...

Beispiele für Decoder finden Sie in den Dateien unter <https://github.com/Milesight-IoT/SensorDecoders>.

6.1 Grundlegende Informationen zu den S

VS330-Sensoren melden grundlegende Informationen zum Sensor, sobald sie sich mit dem Netzwerk verbinden.

Kanal	Typ	Beschreibung
ff	01 (Protokollversion)	01=>V1
	09 (Hardwareversion)	01 40 => V1.4
	0a (Softwareversion)	01 14 => V1.14
	0b (Eingeschaltet)	Gerät ist eingeschaltet
	0f (Gerätetyp)	00: Klasse A, 01: Klasse B, 02: Klasse C

	16 (Geräte-SN)	16 Ziffern
--	----------------	------------

Beispiel:

ff0bff ff0101 ff166617c46034670000 ff090110 ff0a0101 ff0f00					
Kanal	Typ	Wert	Kanal	Typ	Wert
ff	0b (Stromversorgung Ein)	ff (Reserviert)	ff	01 (Hardwareversion)	01 (V1)
Kanal	Typ	Wert	Kanal	Typ	Wert
ff	16 (Gerät SN)	6617c46034670000	ff	09 (Hardware-Version)	0110 (V1.1)
Kanal	Typ	Wert	Kanal	Typ	Wert
ff	0a (Software Version)	0101 (V1.1)	ff	0f (Gate typ)	00 (Klasse A)

6.2 Sensor sdaten

VS330-Sensoren melden Daten entsprechend dem Meldeintervall (standardmäßig 1080 Minuten) oder bei Änderungen des Belegungsstatus.

Element	Kanal	Typ	Beschreibung
Batteriestand	01	75	UINT8, Einheit: %
Entfernung	02	82	Der Abstand zwischen Sensor und Person. INT16, Einheit: mmAuflösung: 1 mm
Belegungsstatus	03	8e	00: Frei; 01: belegt
Kalibrierung	04	8e	Aktualisieren Sie das Ergebnis, wenn der Testmodus abgeschlossen ist. 00: Fehlgeschlagen; 01: Erfolgreich

Beispiel

017564 02820f00 038e01					
Kanal	Typ	Wert	Kanal	Typ	Wert
01	75 (Batteriestand)	64=>100 %	02	82 (Entfernung)	0f 00=>00 0f=>15 Entfernung=15 mm
Kanal	Typ	Wert	Kanal	Typ	Wert
03	8e (Belegungss tatus)	01=> Belegt			

6.3 Downlink- sbefehle

VS330-Sensoren unterstützen Downlink-Befehle zur Konfiguration des Geräts. Der Anwendungsport ist standardmäßig 85

Kanal	Typ	Beschreibung
ff	02(Sammelintervall einstellen)	2 Bytes, Einheit: s
	03 (Berichtsintervall einstellen)	2 Bytes, Einheit: s
	10 (Neustart)	ff (Reserviert)
	70 (Höhe vorhandener Personen einstellen)	2 Bytes, Einheit: mm
	71 (Testmodus einstellen)	1 Byte, 00: Deaktivieren; 01: Aktivieren

Beispiel:

1. Berichtsintervall auf 20 Minuten einstellen.

ff03b004		
Kanal	Typ	Wert
ff	03 (Berichtsintervall festlegen)	b0 04=>04 b0=1200s =20 Minuten

2. Gerät neu starten.

ff10ff		
Kanal	Typ	Wert
ff	10 (Neustart)	ff (Reserviert)

3. Die vorhandene Höhe von Personen auf 12 cm festlegen.

ff707800		
Kanal	Typ	Wert
ff	70 (Personen festlegen Bestehend Höhe)	78 00=>00 78=>120 mm = 12 cm

4. Testmodus aktivieren.

ff7101		
Kanal	Typ	Wert
ff	71 (Testmodus einstellen)	01=>Aktivieren

-ENDE-