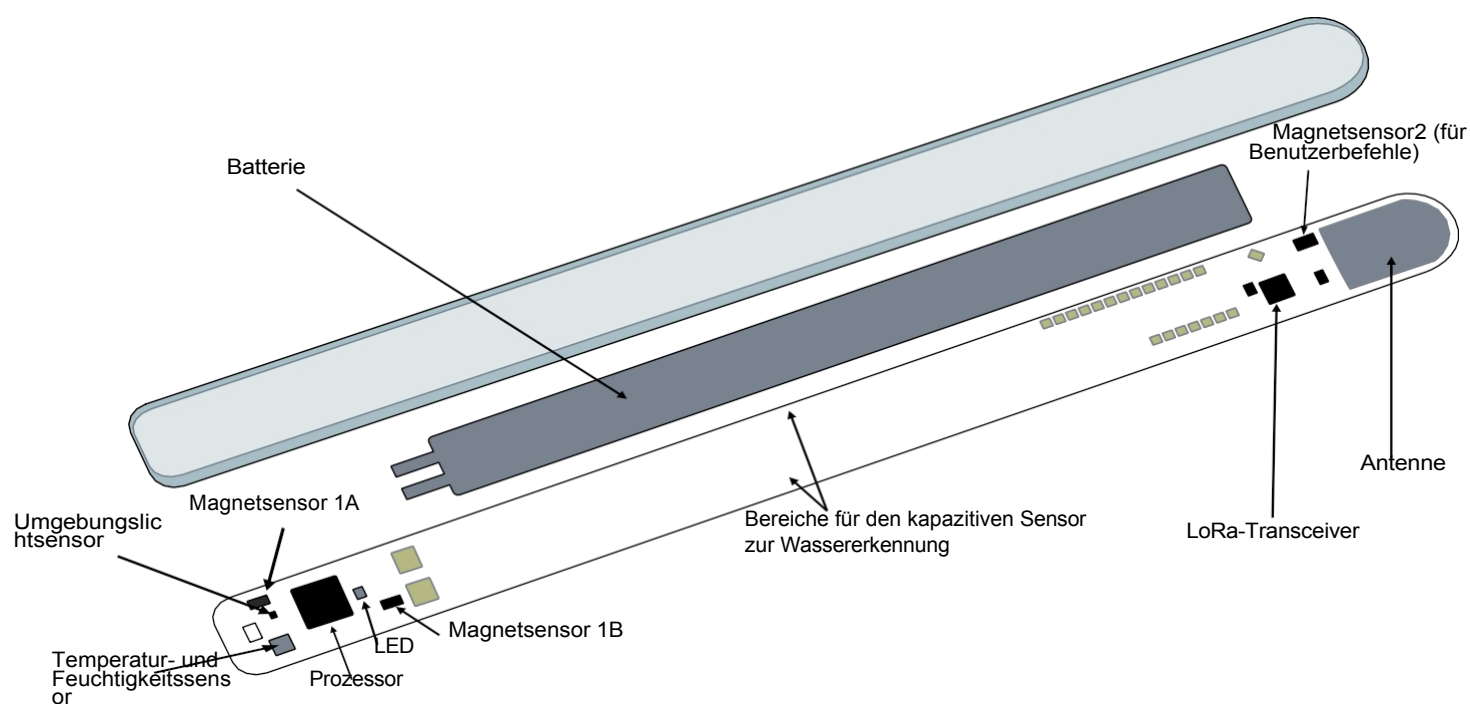


Hardware-Beschreibung .....	1
Funktionen und Beschreibung .....	2
Verbindungsstreifen.....	3
Konfigurieren von Streifen.....	4-6
Benutzerbefehle .....	7
Installationsanweisungen .....	8
Befestigungsmagnete .....	9
Technische Informationen .....	10



## Hardware- sbeschreibung





## Multisensor

- Misst das Umgebungslicht (LUX)
- Misst Temperatur und Durchschnittstemperatur
- Magnetischer Kontaktsensor

## Gemeinsame Merkmale

- Einfache Installation
- Große Reichweite
- Bis zu zehn Jahre Batterielebensdauer
- Kompatibel mit LoRaWAN-Spezifikation 1.0.3

### MS-H

Erkennt  
Feuchtigkeit



### MS-WL

Erkennt Wasserlecks





## Strips mit Ihrem Netzwerk verbinden

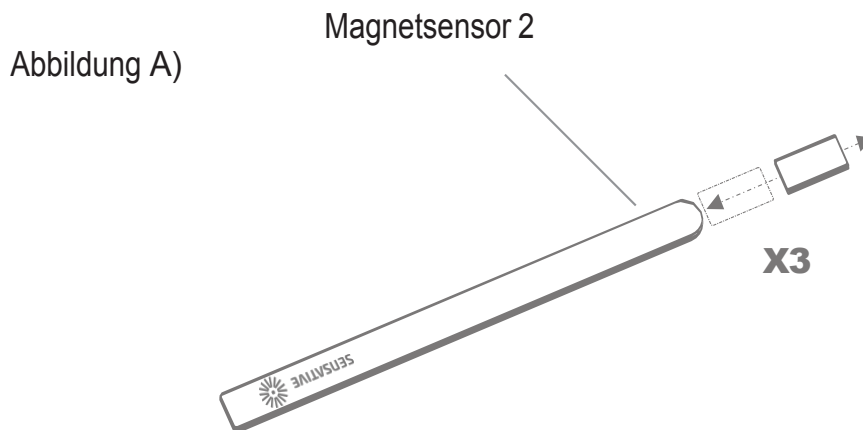
Strips wird im Transportmodus geliefert. Wenn beide Magnete angebracht sind, befindet sich das Gerät im Ruhezustand. Wenn Sie die Magnete zum ersten Mal entfernen, sendet das Gerät automatisch eine Verbindungsanfrage.

**\*Tipp:** Stellen Sie sicher, dass das Gerät auf Ihrem Server eingerichtet ist, bevor Sie die Magnete zum ersten Mal entfernen.

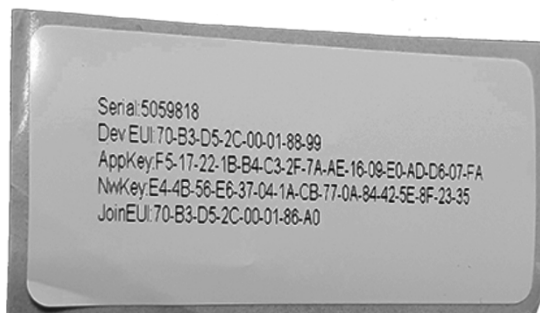
Wenn Sie die Magnete entfernt haben und das Gerät manuell verbinden müssen, nehmen Sie einen der Magnete und bewegen Sie ihn dreimal zur runden Kante (Magnetsensor 2) des Strips (3 grüne LEDs blinken am Sensative-Logo). Dadurch wird eine Verbindungsanfrage an den Server gesendet. (Siehe Abbildung A)

Ein langes Blinken der grünen LED signalisiert, dass das Gerät erfolgreich mit dem Server verbunden wurde.

5 rote Blinksignale bedeuten, dass das Gerät keine Verbindung zum Netzwerk herstellen konnte



Nachdem Strips in Ihr Netzwerk aufgenommen wurde, befindet sich das Gerät im Standardmodus und ist nur als Magnetkontaktsensor eingerichtet. Um das Gerät zu konfigurieren und seine zahlreichen Funktionen zu aktivieren, lesen Sie bitte die Anweisungen zur Sensorkonfiguration.



Die wichtigsten Informationen zu Ihrem Gerät finden Sie in der Verpackung oder werden Ihnen digital zugesandt. Bitte wenden Sie sich an Ihren Sensative-Vertreter, um die wichtigsten Informationen per E-Mail zu erhalten.

## Sensor-Konfiguration

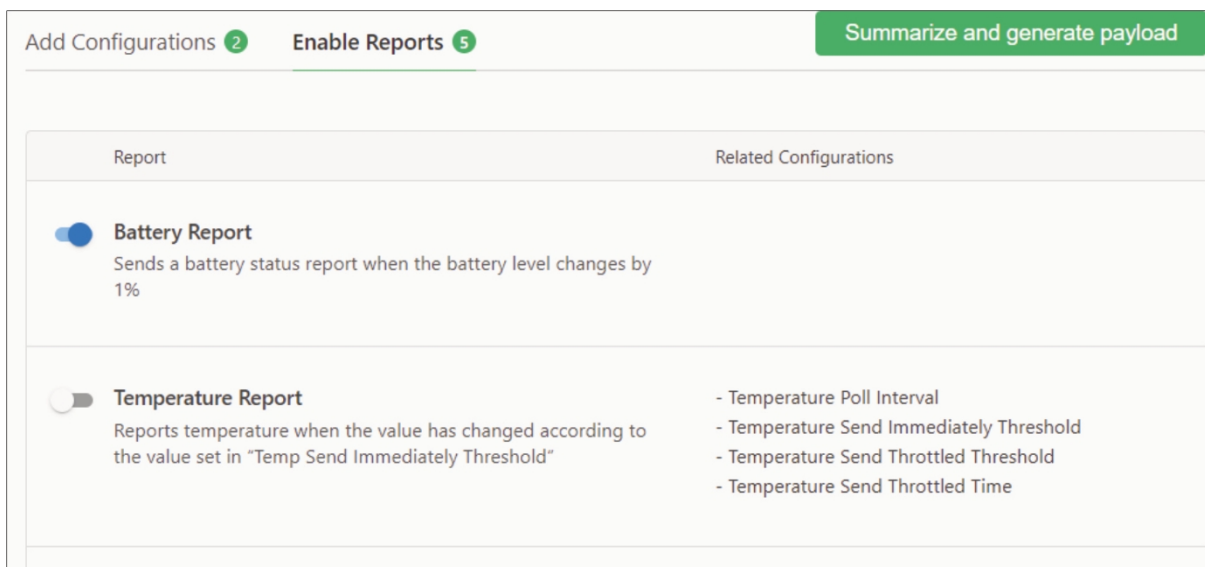
Nachdem Sie das Gerät mit dem Netzwerk verbunden haben, können Sie es mit unserem Downlink-Generator unter

[www.sensative.com/loracfg](http://www.sensative.com/loracfg)

So verwenden Sie den Downlink-Generator:

### Schritt 1:

Klicken Sie auf die Seite mit dem Titel „Berichte aktivieren“ und suchen Sie die Alarme oder Berichte, die Sie für Ihr Gerät aktivieren möchten.



Report	Related Configurations
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Battery Report</b> Sends a battery status report when the battery level changes by 1%	
<input type="checkbox"/> <b>Temperature Report</b> Reports temperature when the value has changed according to the value set in "Temp Send Immediately Threshold"	<ul style="list-style-type: none"><li>- Temperature Poll Interval</li><li>- Temperature Send Immediately Threshold</li><li>- Temperature Send Throttled Threshold</li><li>- Temperature Send Throttled Time</li></ul>



## Schritt 2:

Klicken Sie unter „Verwandte Konfigurationen“ auf die Konfigurationseinstellung, die Sie bearbeiten möchten (nicht bearbeitete Konfigurationen verwenden die in der Konfigurationsbeschreibung angegebenen Standardwerte).

☐ **Temperature Report**  
Reports temperature when the value has changed according to the value set in "Temp Send Immediately Threshold"

- Temperature Poll Interval
- Temperature Send Immediately Threshold
- Temperature Send Throttled Threshold
- Temperature Send Throttled Time

## Schritt 3:

Überprüfen Sie die Beschreibung und geben Sie den neuen Wert ein, wenn Sie ihn gegenüber der Standardeinstellung ändern möchten. Klicken Sie dann auf „Konfiguration hinzufügen“.

Select category  
Temperature

Select configuration  
Temperature Low Alarm

**Temperature Low Alarm**

Description  
Sends an alarm when temperature goes below the set value (will send temperature alarm, not report).

Unit	Default value	Allowed values	Related reports
Celsius	-40	-20-120	- Temperature Alarm

New value  
44

Add configuration



## Schritt 4:

Sie können beliebig viele Konfigurationen und Einstellungen hinzufügen/bearbeiten. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche „Zusammenfassen und Nutzlast generieren“.

Add Configurations 1    Enable Reports 4    **Summarize and generate payload**

## Schritt 5:

Überprüfen Sie die bearbeiteten Konfigurationen und Berichte und entfernen Sie gegebenenfalls einige davon.

**Added configurations**

Name	New value	
Flood Poll Interval	10 s	<button>Remove</button>
Temperature Low Alarm	44 C°	<button>Remove</button>

**Enabled reports**

Name	
Door Report	<button>Remove</button>
Door Alarm	<button>Remove</button>
Flood Alarm	<button>Remove</button>

## Schritt 6:

Kopieren Sie abschließend die Nutzlast und senden Sie die Downlink-Daten über Ihre Serveranwendung auf Port 11. Strips ist ein Gerät vom Typ A, daher muss ein offener Rahmen gesendet werden, um die Downlink-Daten zu empfangen. Gehen Sie dazu wie folgt vor: Bewegen Sie den Magneten dreimal über die abgerundete Kante (3 LED-Blinkzeichen).

Strips Lora Configuration App

Payload copied to clipboard

Add Configurations 2    Enable Reports 3    **Summarize and generate payload**

**Resulting payload**

01030000460C180000000A080000ABE0

Base 64 encoded ☐



## Benutzer -Befehle

### 1. Offenen Rahmen senden

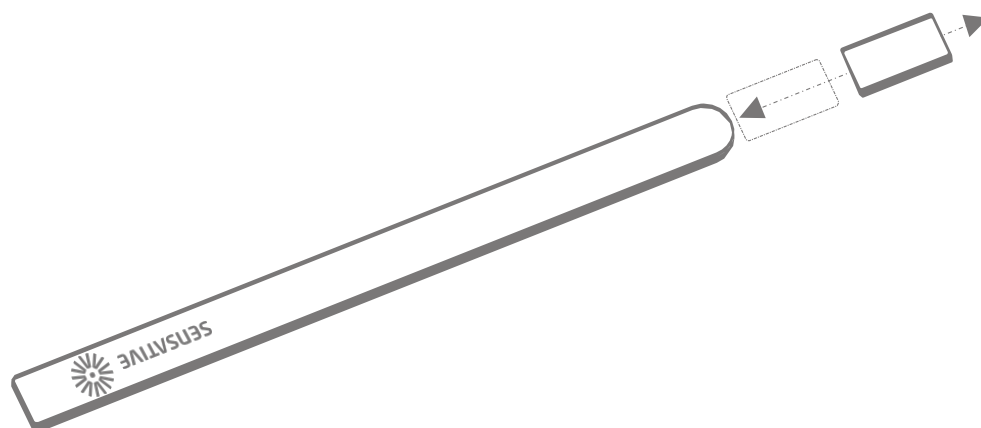
Bewegen Sie den Magneten dreimal zur abgerundeten Kante (siehe 3 grüne LED-Blinkzeichen beim Sensitive-Logo).

1 kurzes Blinken bedeutet, dass der Frame gesendet wurde (erfolgreich)

5 rote Blinksignale bedeuten, dass keine Bestätigung vom Gateway empfangen wurde

### 2. Werkseinstellungen zurücksetzen

Um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, bewegen Sie den Magneten dreimal an der abgerundeten Kante entlang und halten Sie ihn beim dritten Durchgang 10 Sekunden lang gedrückt. Ein langes grünes LED-Blinken bedeutet, dass das Zurücksetzen erfolgreich war.

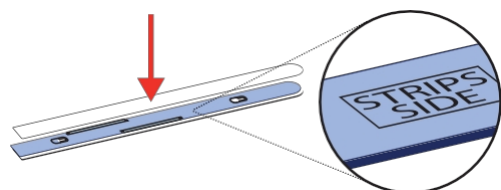
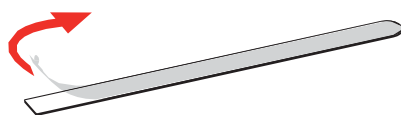




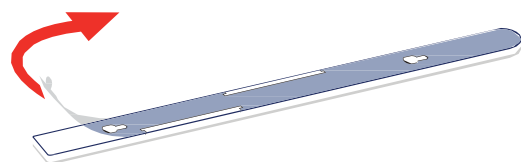


## Installationsanleitung

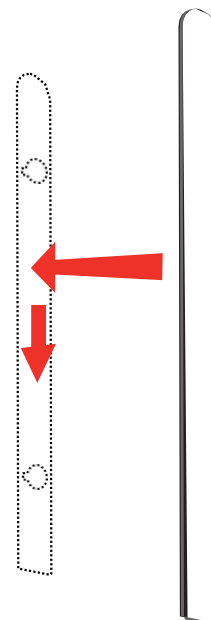
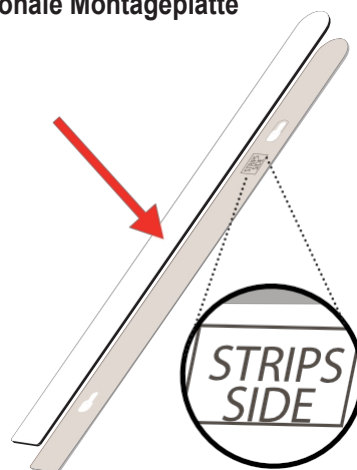
So montieren Sie MS-WL zur Wasserleckerkennung auf der Grundplatte:



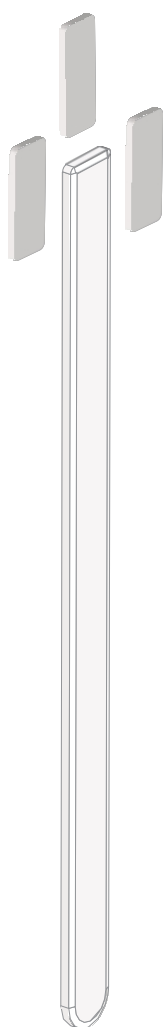
Befestigen Sie die Strips auf der „Strips-Seite“ der Montageplatte.



Anweisungen für die optionale Montageplatte



## So montieren Sie Magnete für die Anbringung an Türen/Fenstern.



Richten Sie die Magnete bei der Montage in einer dieser Positionen an der quadratischen Kante des Streifens aus, wobei der Abstand zwischen den Magneten nicht mehr als 5 mm betragen darf.

## Technische Informationen zu

Produkt	Strips LoRa MS-H Sensor
Funktionen	LED-Anzeige Temperatursensor (+/- 0,40 °C) Feuchtigkeitssensor (+/- 3 % rF) Umgebungslichtsensor (1–64000 LUX)
Regionen	Europa (863–870 MHz) Nordamerika (902–928 MHz)
Reichweite	Bis zu + 14 dBm Ausgangsleistung Empfangsempfindlichkeit -137 dBm Bis zu 10 km Reichweite (freie Sichtverbindung)
Abmessungen	Sensor: 195 × 15 × 2,98 mm Magnet: 12 × 2 mm Montageplatte: 195 × 15 × 3 mm
Betriebsbedingungen	-30 bis +60 °C. Verwendung in Innenräumen
Stromversorgung	Eingebauter Akku (LiMnO2). 10 Jahre Akkulaufzeit
Magnetbereich	Ca. 10 mm
Unterstützt	LoRaWAN v1.0.3 OTAA-Konfiguration

Produkt	Strips LoRa MS-LW Sensor
Funktionen	Magnetsensor LED-Anzeige Temperaturgenauigkeit +/- 0,25 °C Umgebungslicht 1–64000 LUX Überschwemmungsalarm
Regionen	Europa (863–870 MHz) Nordamerika (902–928 MHz)
Reichweite	Bis zu + 14 dBm Ausgangsleistung Empfangsempfindlichkeit -137 dBm Bis zu 10 km Reichweite (freie Sichtverbindung)
Abmessungen	Sensor: 195 × 15 × 2,98 mm Magne: A: 30 × 11 × 1 mm B: Durchmesser 12 * 3 mm
Betriebsbedingungen	-30 bis + 60 Grad C. Verwendung im Innen- und Außenbereich.
Stromversorgung	Eingebauter Akku (LiMnO2). Lebensdauer bis zu 10 Jahre
Magnetbereich	Ca. 10 mm
Unterstützt	LoRaWAN v1.0.3 OTAA-Konfiguration

### Längere Einwirkung hoher Luftfeuchtigkeit \*\*

Eine längere Einwirkung hoher Luftfeuchtigkeit führt zu einer allmählichen Abweichung der relativen Luftfeuchtheitsmessung nach oben. Die durch diese Abweichung verursachte Verschiebung der Sensormessung verschwindet unter normalen Umgebungsbedingungen in der Regel langsam. Das Ausmaß der Verschiebung ist proportional zur Höhe der relativen Luftfeuchtigkeit und zur Dauer der Einwirkung. Bei längerer Einwirkung hoher Luftfeuchtigkeit kann ein Teil der daraus resultierenden Verschiebung unter typischen Bedingungen auf unbestimmte Zeit bestehen bleiben.