



De ML103 is een compacte sensor voor omgevingsbewaking binnenshuis voor het meten van de temperatuur, de vochtigheid en het CO<sub>2</sub> gehalte. Deze gegevens worden in real-time op het E-ink scherm getoond, waarmee het binnenmilieu en het comfort kunnen worden gekwantificeerd. De ML103 wordt veel gebruikt in kantoren, winkels, klaslokalen, ziekenhuizen, enz.

Naast de weergave op het scherm kunnen sensorgegevens ook worden verzonden met behulp van LoRaWAN<sup>®</sup>. Dankzij deze energiezuinige technologie kan de ML103 meer dan 3 jaar werken met 2 vervangbare batterijen. In combinatie met de Milesight LoRaWAN<sup>®</sup> gateway en de Milesight IoT Cloud-oplossing kunnen gebruikers alle sensorgegevens op afstand visueel beheren.

## ◆ Kenmerken

- Geïntegreerd met meerdere sensoren: vochtigheid, temperatuur en CO<sub>2</sub>
- Visuele gegevens en duidelijke emoticon om het comfortniveau gemakkelijk te begrijpen via E-ink scherm
- Uitgerust met instelbare LED indicator.
- Kan meer dan 3-4 jaar werken zonder batterijen te vervangen

- Ingebouwde NFC voor eenvoudige configuratie
- Compatibel met standaard LoRaWAN® gateways en netwerkserver.

## ◆ Specificaties

### Draadloze transmissie

Technologie	LoRaWAN®
Frequentie	CN470/IN865/RU864/EU868/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4
Tx Vermogen	16 dBm (868 MHz)/22 dBm (915 MHz)/19 dBm (470 MHz)
Gevoeligheid	-137dBm @300bps
Modus	OTAA/ABP Klasse A

### Sensoren

#### Temperatuur

Type sensor	MEMS
Bereik	-20°C tot + 70°C
Nauwkeurigheid	0°C tot + 70°C (+/- 0,3°C), -20°C tot 0°C (+/- 0,6°C)
Resolutie	0.1°C

#### Vochtigheid

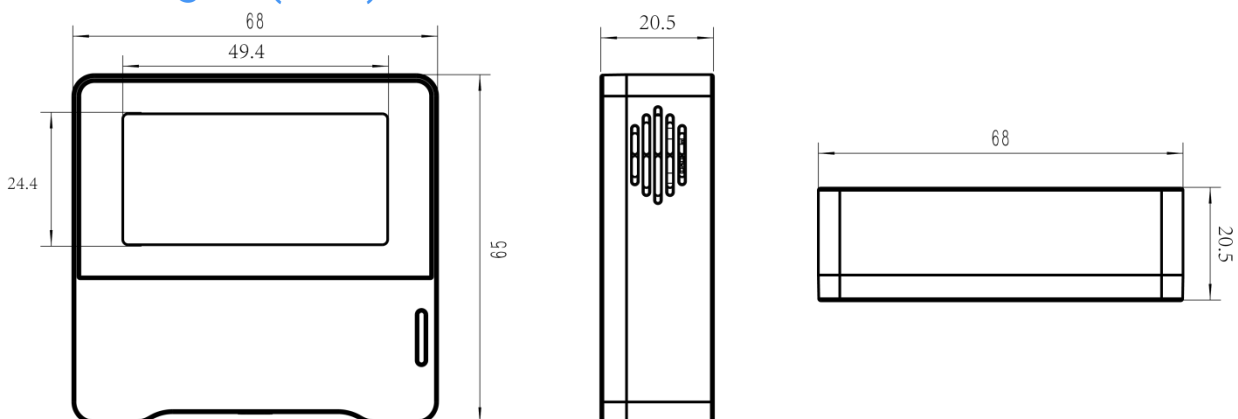
Type sensor	MEMS
Bereik	0% tot 100% RV
Nauwkeurigheid	10% tot 90% RV (± 3%), onder 10% en boven 90% RV (± 5%)
Resolutie	0,5% RV

#### Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

Type sensor	Niet-dispersief infrarood (NDIR) SenseAir Sunrise
Bereik	400 tot 5000 ppm
Nauwkeurigheid (0°C tot +50°C)	± (30 ppm + 3 % van de aflezing)
Resolutie	1 ppm

<b>Weergave en configuratie</b>	
Display	ML103: 2,13-inch zwart-wit E-Ink scherm ML103L: Geen ondersteuning
Knop	1 × aan/uit-knop
LED	1 × Verkeerslicht Status Indicator
Configuratie	Mobiele app via NFC
<b>Fysieke kenmerken</b>	
Voeding	2 × 2700 mAh ER14505 Li-SOCl <sub>2</sub> Vervangbare batterijen
Levensduur van de batterij <sup>1</sup>	ML103: ongeveer 3 jaar
(10 min interval)	ML103L: ongeveer 4 jaar
Werkings temperatuur	-20°C tot +60°C (E-Ink scherm: 0°C - 40°C)
Relatieve vochtigheid	0% tot 95% (niet-condenserend)
Ingress Bescherming	IP30
Afmeting	68 × 65 × 20,5 mm (2,68 × 2,56 × 0,81 in)
Installatie	Wandmontage

## Afmetingen (mm)



<sup>1</sup> Test onder laboratoriumomstandigheden en uitsluitend als richtlijn.