



sicetelecom.it



SICE IoT SOLUTION

Sensore LoRaWAN  
ATRS0013

Sensore LoRaWAN di  
rilevamento PM2.5 +  
Temp/Humidity

## ATRS0013 Sensore di rilevamento PM2.5 + Temp/Humidity

ATRS0013 è il sensore progettato per misurare particelle di polveri sottili, la temperatura e l'umidità tramite la connettività wireless LoRaWAN a lungo raggio e a bassa potenza. Il dispositivo integra la tecnologia dei sensori di polvere (PM2.5) e la soluzione MCU ad alte prestazioni per i vari scenari di utilizzo dell'IoT. Il sensore di polveri sottili (PM2.5) è integrato con il sensore di temperatura/umidità compensata. È indicato per rilevare la polvere nell'aria, come ad esempio nei depuratori e condizionatori d'aria.



### BENEFITS

- LoRaWAN compliant
- Alta sensibilità in ricezione
- Sensore di particelle integrato
- Sensore di temperatura e umidità integrato
- Indicatore di allarme a LED

### APPLICATIONS

- Smart City
- Smart Parking
- Smart Industry
- Smart Farming



[www.sicetelecom.it](http://www.sicetelecom.it)

Via Tazio Nuvolari 53, 55061 Carraia (LU)

Phone: +39 0583980787

Email: [info@sicetelecom.it](mailto:info@sicetelecom.it)

SICE DISTRIBUTORE UFFICIALE: [www.sicetelecom.it](http://www.sicetelecom.it)

## ACCESSORI



LoRaWAN compliant	Yes
High receiver sensitivity and long range solution	Yes
Integrated with calibrated dust particles sensor	Yes
Accuracy	0.5 µg/m3
Range	0-500 µg/m3

Integrated with Compensated Temp/ RH sensor	Yes
Wide range DC power-in	8~12V /or Micro-USB DC power-in, 5V
Display PM2.5 concentration, Temp/ RH	Yes
Alarm LED indicator	Yes
Frequency	863 ~ 870 MHz (EU) 902 ~ 928 MHz (US) 920 ~ 928 MHz (ROA)
LoRa® Module	LoRaWAN™ Module
LoRa® Antenna	External RPSMA Antenna

*This sensor works with a LoRaWAN Network*

Discover our LoRaWAN Gateway at <https://sicetelecom.it/prodotto/iot/lorawan-gateway/>



[www.sicetelecom.it](http://www.sicetelecom.it)  
Via Tazio Nuvolari 53, 55061 Carraia (LU)

Phone: +39 0583980787  
Email: [info@sicetelecom.it](mailto:info@sicetelecom.it)

Dust	< 10 sec
Temperature	min. 3 sec. max. 30sec. at $\tau$ 63%
Humidity	< 8 sec. at $\tau$ 63%
Accuracy (at 25°C)	
Dust	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Temperature	$\pm 0.5^\circ\text{C}$
Humidity	$\pm 5\% \text{RH}$
Repeatability	
Dust	$\pm 10\% @ 100 \sim 500 \mu\text{g}/\text{m}^3, \pm 10 \mu\text{g}/\text{m}^3 @ 0 \sim 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Temperature	$\pm 0.3^\circ\text{C}$
Humidity	$\pm 0.3\% \text{RH}$
Zero Drift	
Temperature	< 0.04 $^\circ\text{C}/\text{yr}$
Humidity	< 0.5 $\% \text{RH}/\text{yr}$
Measurement Range	
Dust	0-500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Temperature	-10 $\sim$ +60 $^\circ\text{C}$
Humidity	0 $\sim$ 95 $\% \text{RH}$
Operation Temperature	-10 $\sim$ +60 $^\circ\text{C}$ -10 $\sim$ +60 $^\circ\text{C}$

*This sensor works with a LoRaWAN Network*

Discover our LoRaWAN Gateway at <https://sicetelecom.it/prodotto/iot/lorawan-gateway/>



[www.sicetelecom.it](http://www.sicetelecom.it)

Via Tazio Nuvolari 53, 55061 Carraia (LU)

Phone: +39 0583980787

Email: [info@sicetelecom.it](mailto:info@sicetelecom.it)

**SICE DISTRIBUTORE UFFICIALE: [www.sicetelecom.it](http://www.sicetelecom.it)**



Storage Temperature	-10 ~ +60°C
Warm-up Time	≤ 1 min. (at full specs ≤ 15 minutes)
LED Indicator	Red LED x 2 (by threshold setting, default are 35 µg/m <sup>3</sup> and 55 µg/m <sup>3</sup> )
Dimension	Wall-mount: 117.3(H) x 84.1(W) x 28.1(D) ± 0.1 mm
Weight	132 ± 0.2 g
Case Material	PC
Accessories	LoRa® Antenna x 1
Sensor Programmable Cable	Optional
Certification	CE, FCC, Telec, ThingPark

*This sensor works with a LoRaWAN Network*

Discover our LoRaWAN Gateway at <https://sicetelecom.it/prodotto/iot/lorawan-gateway/>



[www.sicetelecom.it](http://www.sicetelecom.it)  
Via Tazio Nuvolari 53, 55061 Carraia (LU)

Phone: +39 0583980787  
Email: [info@sicetelecom.it](mailto:info@sicetelecom.it)

**SICE DISTRIBUTORE UFFICIALE: [www.sicetelecom.it](http://www.sicetelecom.it)**