Ficha técnica JM Distech

MS-AM103L-868M

Marca: MILESIGHT

Descripción

El AM103L de Milesight es el sensor que todo responsable de climatización y calidad de aire debería tener en cada sala. Añade al sensor de temperatura y humedad Sensirion CMOSens del AM102 — ±0,2 °C y ±2 % RH — un detector de dióxido de carbono por infrarrojo no dispersivo (NDIR) que mide de 400 a 5.000 ppm con precisión de ±30 ppm más el 3 % de la lectura. Cuando una sala de reuniones con 8 personas supera las 1.000 ppm de CO2, el rendimiento cognitivo cae un 15 %. Cuando un aula alcanza 2.500 ppm, los alumnos dejan de prestar atención. El AM103L lo detecta, lo registra y lo señaliza: un LED tricolor tipo semáforo en la carcasa indica verde (aire fresco), amarillo (ventilar recomendado) o rojo (ventilar urgente) sin que nadie tenga que mirar una app. Sin pantalla e-ink para maximizar la autonomía, funciona más de 5 años con dos pilas de litio reemplazables transmitiendo cada 10 minutos por LoRaWAN. Se pega a la pared con cinta 3M, se configura con un toque NFC y empieza a vigilar la calidad del aire que respiras.

La función de calibración de CO2 integrada — automática o manual — mantiene la precisión del sensor NDIR a lo largo de los años sin necesidad de enviarlo a fábrica. Los 640 registros locales almacenan el histórico de temperatura, humedad y CO2 con retransmisión automática si se pierde la conectividad. Las alarmas por umbral permiten disparar notificaciones cuando el CO2 supera 800 ppm (preaviso), 1.200 ppm (alarma) o 2.000 ppm (crítico), y vincularlas a una orden de apertura de ventanas motorizadas o activación de ventilación forzada a través del gateway. Compatible con cualquier red LoRaWAN estándar y con Milesight IoT Cloud, el AM103L escala desde una sala de juntas hasta un despliegue de 300 sensores en un edificio de oficinas. Certificado CE, FCC e ISED, carcasa IP30 en PC+ABS blanco, 68×65×20,5 mm y 182 gramos. En colegios, oficinas, hospitales, restaurantes o cualquier espacio donde el aire viciado sea el enemigo invisible, este sensor es el centinela del bienestar.

• CO2 NDIR 400-5.000 ppm, ±(30ppm+3% lectura), 1 ppm res.

• Temp. CMOSens ±0,2 °C + humedad ±2 % RH, 0,1 °C / 0,5 % RH

• LED semáforo tricolor para indicación visual de nivel de CO2

• 2×ER14505 2.700 mAh, >5 años (SF7 EU868, 10 min intervalo)

• LoRaWAN Clase A OTAA/ABP, NFC, 640 registros locales

• Calibración CO2 auto/manual, alarma por umbral, retransmisión

• IP30, PC+ABS blanco, 68×65×20,5 mm, 182,5 g, pared (3M/tornillos)

• CE, CE(RED), FCC, ISED, RoHS

Especificaciones

Tipo	Sensor de ambiente interior para temperatura, humedad y CO2 con conectividad LoRaWAN
Tecnología inalámbrica	LoRaWAN
Antena	Interna
Frecuencia	868 MHz (EU868, modelo 868M)
Potencia de transmisión	16 dBm (868 MHz)
Sensibilidad	-137 dBm @ 300 bps
Modo LoRaWAN	OTAA / ABP, Clase A
Sensor de temperatura	Tecnología digital CMOSens (MEMS) Sensirion
Rango de temperatura	-20 °C a +60 °C
Precisión de temperatura	Típ. ±0,3 °C (-20 °C a 0 °C), típ. ±0,2 °C (0 °C a 60 °C)
Resolución de temperatura	0,1 °C
Sensor de humedad	Tecnología digital CMOSens (MEMS) Sensirion
Rango de humedad	0 % a 100 % RH
Precisión de humedad	Típ. ±2 % RH (a 25 °C)
Resolución de humedad	0,5 % RH
Sensor de CO2	Infrarrojo no dispersivo (NDIR)
Rango de CO2	400 a 5.000 ppm
Precisión de CO2	±(30 ppm + 3 % de la lectura) (0 °C a +50 °C)
Resolución de CO2	1 ppm
Pantalla	No (versión L, optimizada para máxima autonomía)
Indicador LED	LED tricolor tipo semáforo para niveles de CO2 (verde/amarillo/rojo)
Botón	1 × botón Power/Reset
Encendido/Apagado	App móvil vía NFC o botón de encendido
Configuración	App móvil Milesight Toolbox vía NFC, Downlink LoRaWAN
Calibración de CO2	Calibración automática o manual integrada
Almacenamiento local	640 registros históricos con retransmisión y recuperación de datos
Funciones avanzadas	Alarma por umbral (temperatura, humedad y CO2), hibernación programable, retransmisión de datos
Alimentación	2 × pilas de litio ER14505 Li-SOCl2 de 2.700 mAh cada una (reemplazables)
Autonomía estimada	~5 años (SF7, EU868, intervalo 10 min, 25 °C); ~3,3 años (SF10, EU868)
Temperatura de operación	-20 °C a +60 °C
Humedad relativa	0 % a 95 % (sin condensación)
Protección de ingreso	IP30

Material y color	PC + ABS, blanco
Dimensiones	68 × 65 × 20,5 mm
Peso	182,5 g (pilas incluidas)
Montaje	Fijación mural con cinta adhesiva 3M (incluida) o tornillos (incluidos)
Certificaciones	CE, CE(RED), FCC, ISED, RoHS
Plataformas compatibles	Milesight IoT Cloud, Milesight Development Platform, cualquier servidor de red LoRaWAN estándar
Aplicaciones típicas	Monitorización de calidad de aire en oficinas, aulas, hospitales, salas de reuniones, restaurantes, guarderías, bibliotecas, viviendas

Contenido

- 1x Sensor de ambiente interior Milesight AM103L-868M
- 2x Pilas de litio ER14505 de 2.700 mAh (preinstaladas y reemplazables)
- 1x Cinta adhesiva 3M para montaje en pared
- 1x Kit de tornillería para fijación mural
- 1x Guía de instalación rápida y documentación técnica