Ficha técnica JM Distech

MS-IAQ-KIT

Marca: MILESIGHT

Descripción

• Milesight

• Kit de solución Indoor Air Quality IoT LoRaWan

• Compuesto por: gateway (UG63) varios sensores de condiciones ambientales: 9N1 (AM3019) 7N1 (AM307), 2 sensores 3N1 (AM103 y AM103L) y un año de Milesight IoT Cloud Pro

• Formado por 8 canales half/full-duplex

• Admite la conexión con más de 2000 dispositivos finales

• Alcance de comunicación hasta 2km en entornos urbanizados (15Km con visión directa)

• Comunicación por Ethernet

• Alimentación por PoE

• Servidor red incorporado

• Frecuencia 868MHz

• Tamaño reducido del Gateway

• Grado de Protección IP30

Especificaciones

Tecnología	LoRaWAN®
Banda de frecuencia	868 MHz
Potencia de Salida	16dBm Max.
Sensibilidad	-137 dBm @300bps
Modo	OTAA/ABP Class A
Sensor de temperatura	Rango: -20°C a + 70°C Precisión: ±0.3°C (0°C – 70°C), ±0.6°C (-40°C – 0°C) Resolución: 0.1ºC
Sensor de humedad	Rango: 0% a100% RH Precisión: ±3% RH (10% – 90%), ±5% RH (0% – 10%, 90% – 100%) Resolución: 0.5% RH
Sensor de CO2	Rango: 400 – 5000 ppm Precisión: ± (30 ppm +3 % de lectura) Resolución: 1 ppm
Pantalla	2.13" de tinta electrónica.
Duración de la batería	Alrededor de 3 año
Power Supply	2x 2700 mAh ER14505 Li-SOCl2
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +60°C
Proteccion ambiental	IP30
Dimensiones	68x65x20.5 mm
MS-UG63-868M	
Hardware	CPU: Dual-core 240MHz, 32-bit Xtensa® LX7 Memoria: 8 MB PSRAM Flash: 16 MB Flash
Antenas	1x Antena Lora Externa conector N-Hembra Antena Wi-Fi Interna
Canales	8
Dispositivos conectados	2000 dispositivos finales
Banda de Frecuencia	868 MHz
Sensibilidad	140dBm@292bps
Potencia de Salida	27dBm Max.
Protocolo	V1.0 Clase A / Clase B / Clase C y V1.0.2 Clase A / Clase B / Clase C
Ethernet	1x RJ45 10/100Mbps Base-T (IEEE 802.3) Modo Full o Half-Duplex con detección automática Auto MDI/MDIX
Protocolos de Red	HTTP, HTTPS, MQTT, etc.
Tunel VPN	Cliente OpenVPN
Gestión	Web, DeviceHub,Milesight Development Platform
Alimentación	5V puerto Tipo-C, PoE 802.3af, ≤ 3.3Max.
Temperatura de funcionamiento	-20ºC a 50ºC
Aislamiento ethernet	1.5kV RMS
Grado de Protección	IP30
Dimensiones	Φ 115 x 21 mm

Montaje	Escritorio, Techo
Certificados	CE, FCC
MS-AM103L-868M	
Modelo	AM103L-868M
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
MS-AM307-868M	
Tecnología	LoRaWAN®
Banda de frecuencia	868 MHz
Potencia de Salida	16dBm Max.
Sensibilidad	-137 dBm @300bps
Modo	OTAA/ABP Class A
Sensor de temperatura	Tipo de sensor: MEMS Rango: -20°C a + 60°C Precisión: ±0.2°C Resolución: 0.1ºC
Sensor de humedad	Tipo de sensor: MEMS Rango: 0% a100% RH Precisión: ±2% RH Resolución: 0.5% RH
Sensor de luz	Tipo de sensor: Photodiodo Rango: 0-60000 lux
Sensor de CO2	Tipo de sensor: NDIR Rango: 400 – 5000 ppm NDIR Precisión: ± (30 ppm +3 % de lectura) Resolución: 1 ppm
Sensor TVOC	Tipo de sensor: MEMS Rango: 1.00 – 5.00 (IAQ Rating) Precisión: ±1 Resolución: 0.01
Sensor de presión barométrica	Tipo de sensor: MEMS Rango: 260 – 1260 hPa Precisión: ±0.5 hPa Resolución: 0.1 hPa
Sensor PIR	Distancia de detección: 5m Ángulo de detección: 80° horizontales, 55° verticales Estado: Libre u ocupado
Pantalla	4.2" de tinta electrónica.
Duración de la batería	Alrededor de 3 año
Power Supply	4x 2700mAh ER14505 o alimentadas a través de USB tipo C
Temperatura de funcionamiento	-20°C ~ +60°C
Proteccion ambiental	IP30
Dimensiones	100.8×114×22 mm
MS-AM319-868M	
Tecnología	LoRaWAN®

Banda de frecuencia	868 MHz
Potencia de Salida	16dBm Max.
Sensibilidad	-137 dBm @300bps
Modo	OTAA/ABP Class C
Sensor de temperatura	Tipo de sensor: MEMS Rango: -20°C a + 60°C Precisión: ±0.2°C Resolución: 0.1ºC
Sensor de humedad	Tipo de sensor: MEMS Rango: 0% a100% RH Precisión: ±2% RH Resolución: 0.5% RH
Sensor de luz	Tipo de sensor: Photodiodo Rango: 0-60000 lux
Sensor de CO2	Tipo de sensor: NDIR Rango: 400 – 5000 ppm NDIR Precisión: ± (30 ppm +3 % de lectura) Resolución: 1 ppm
Sensor TVOC	Tipo de sensor: MEMS Rango: 1.00 – 5.00 (IAQ Rating) Precisión: ±1 Resolución: 0.01
Sensor de presión barométrica	Tipo de sensor: MEMS Rango: 260 – 1260 hPa Precisión: ±0.5 hPa Resolución: 0.1 hPa
Sensor PIR	Distancia de detección: 5m Ángulo de detección: 80° horizontales, 55° verticales Estado: Libre u ocupado
PM2.5&PM10	Tipo de sensor: Detección laser Rango: 0 ~ 1000 µg/m3 Precisión: 0~100(±10µg/m3), 100~1000(±10 %) (-10°C~ 60°C) Resolución: 1 µg/m3
Formaldehído (HCHO)	Tipo de sensor: Electroquímico Rango: 0 ~ 1.25 mg/m3 Precisión: ±10 % Resolución: 0.01 mg/m3 Vida útil: 6 años
Ozono (O3)	Tipo de sensor: Electroquímico Rango: 0 ~ 10 ppm µg/m3 Precisión: ±5 % FS Resolución: 0.01 ppm Vida útil: 2 años
Pantalla	4.2" de tinta electrónica.
Power Supply	alimentado a través de USB tipo C 5V/1A
Temperatura de funcionamiento	-20°C ~ +60°C
Proteccion ambiental	IP30
Dimensiones	100.8×114×22 mm

Contenido

• Gateway (UG63)

• 4 Sensores de calidad del aire (AM319, AM307, AM103 y AM103L)