ONE_WS_GAS_BP_132

LOGÍSTICO

- Transporte refrigerado.
- Transporte seguro.
- Cadena de frío.

BODEGAS Y ALMACENES

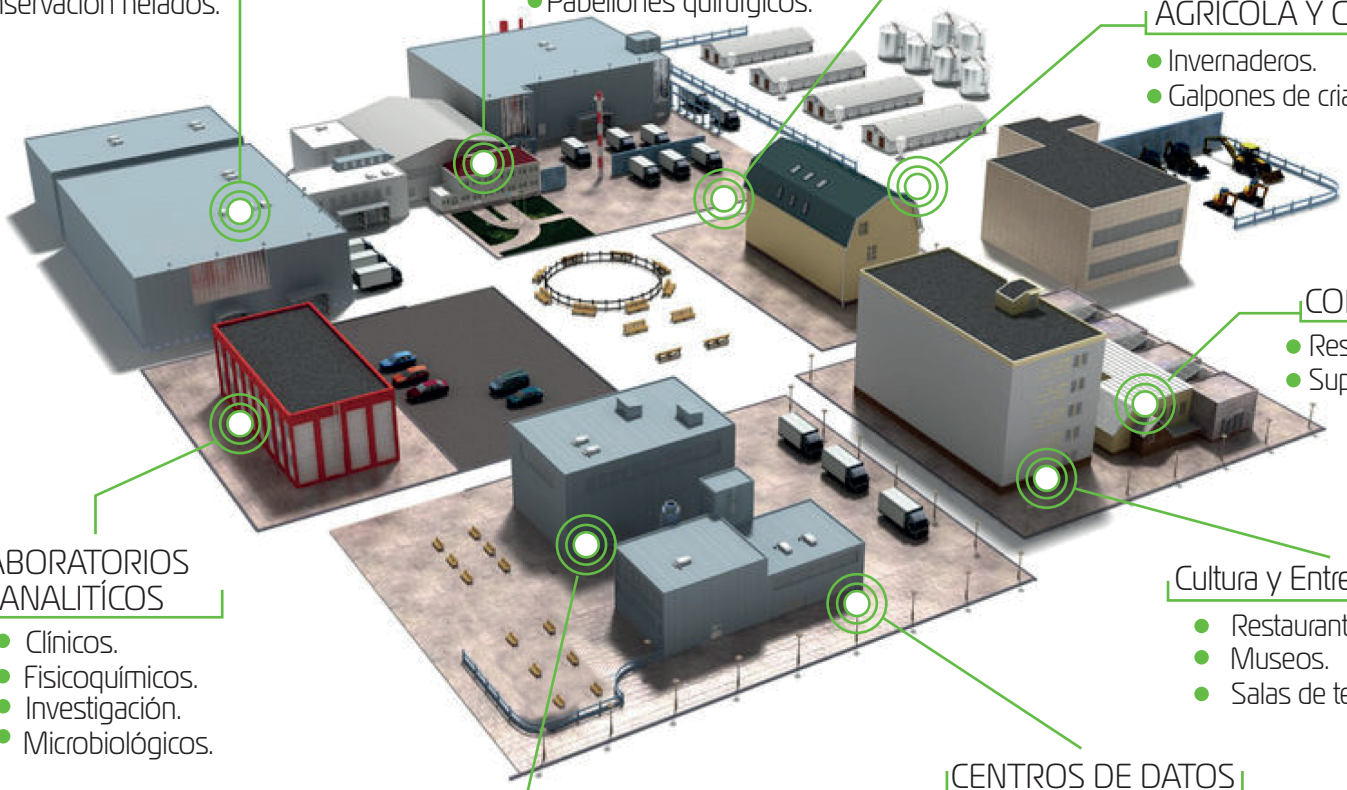
- Frigoríficos.
- Farmacéuticas.
- Maduración de frutas.
- Maduración de vinos.
- Conservación helados.

HOSPITALES

- Salas de procedimientos.
- Farmacias / recetarios.
- Pabellones quirúrgicos.

AGRÍCOLA Y GANADERO

- Invernaderos.
- Galpones de crianza.



CONSUMO

- Restaurantes.
- Supermercados.

LABORATORIOS ANALITÍCOS

- Clínicos.
- Fisicoquímicos.
- Investigación.
- Microbiológicos.

Cultura y Entretenimiento

- Restaurantes.
- Museos.
- Salas de teatro.

CENTROS DE DATOS

- Zona de servidores.
- Rack comunicaciones.

INDUSTRIAL
PLANTAS DE PROCESAMIENTO

- Farmacéuticas.
- Alimentos lácteos.
- Alimentos cárnicos.
- Productos de limpieza.
- Cosméticos.
- Alimentos frutas y verduras.
- Dispositivos médicos.
- Suplementos nutricionales.
- Otros Alimentos procesados.

Sensores inalámbricos dióxido de carbono

Descripción general

El sensor inalámbrico de dióxido de carbono utiliza un sensor de CO2 de ultra bajo consumo y alto rendimiento para medir la cantidad de dióxido de carbono en el aire ambiente.

- Medidas de 0 a 10000 ppm de CO2.
  Preciso a +/- 45 ppm + 3% de la lectura
- El sensor produce lecturas instantáneas de CO2 y lecturas de promedio ponderado de tiempo de 8 horas (TWA).

Principio de funcionamiento

El sensor inalámbrico de dióxido de carbono mide la cantidad de CO2 en el aire ambiente que rodea el elemento. Está programado para tomar lecturas a un intervalo establecido para calcular con precisión los niveles de CO2, y luego envía los datos con la marca de tiempo al sistema en línea generando las notificaciones a los intervalos de tiempo especificados por el usuario (frecuencia del sensor). Los datos de CO2 se pueden revisar y exportar como una hoja de datos o un gráfico y las notificaciones se pueden configurar a través del sistema en línea para alertar al usuario cuando se han alcanzado o superado los umbrales definidos.

Ejemplo de Aplicaciones

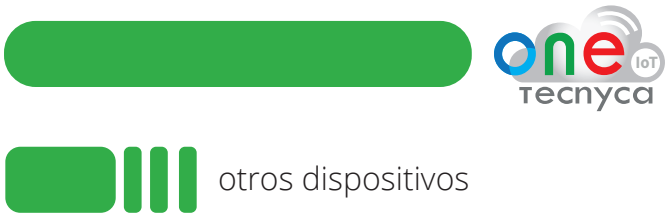
- Calidad del aire interior.
- Invernaderos.
- Bodegas y tiendas de gas.
- Embarcaciones marinas.
- Atmósferas modificadas.
- Gas de vertedero.
- Espacios confinados.
- Criogenia.
- Gestión de la ventilación.
- Muchas aplicaciones adicionales.

Características de los sensores.

- Alcance inalámbrico de más de 365 metros a través de más de 7 paredes *
- Espectro de expansión de salto de frecuencia (FHSS)
- Inmunidad a la interferencia mejorada.
- Manejo optimizado de energía, para una mayor duración de la batería ** (12+ años con pilas AA).
- Encrypt-RF® Security (Diffie-Hellman Key Exchange + AES-128 CBC para mensajes de datos de sensores).
- La memoria de datos integrada almacena hasta 3200 lecturas por sensor:
  - Transmisiones de 10 minutos = 22 días.
  - Transmisiones de 2 horas = 266 días.
- Sistema Onetecnyca de monitoreo y notificación de sensores inalámbricos en línea para configurar sensores, ver datos y configurar alertas a través de correo electrónico.

*El Rango puede variar dependiendo del entorno.
** La duración de la batería es determinada por la frecuencia detransmisión y otras variables, Otras opciones de corriente están tambiéndisponibles.

Comparación de alcance inalámbrico

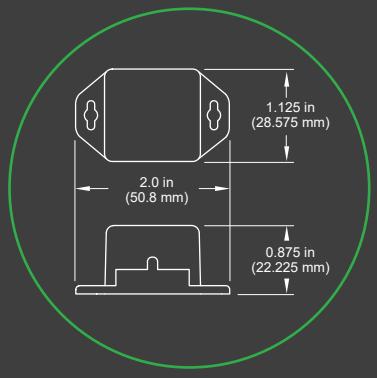


ONE TECNYCA

Sensor dióxido de carbono inalámbrico Batería comercial AA (900 MHz) Especificaciones Técnicas

ONE_WS_GAS_BP_132

DIMENSIONES



Sensor de dióxido de carbono inalámbrico batería comercial AA | Especificaciones técnicas

Voltaje de alimentación	2,0–3,8 VDC (3,0–3,8 VDC usando la fuente de alimentación) *
Consumo de corriente	* 0,2 µA (modo de reposo) * 0,7 µA (RTC Sleep) * 570 µA (MCU inactivo) * 2,5 mA (MCU activo) * 5,5 mA (Modo Radio RX) * 22,6 mA (Modo Radio TX)
Rango de temperatura de operación (sensor y elemento de CO2)	rango estándar de 0 ° C a 50 ° C (32 ° F a 122 ° F)
Rango de humedad de operación (sensor y elemento de CO2)	0% a 95% (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento recomendada (sin baterías)	-30 ° C a + 70 ° C (-22 ° F a + 158 ° F)
Método de detección	* Absorción infrarroja no dispersiva (NDIR) * Óptica chapada en oro * Fuente y detector de estado sólido.
Método de muestreo	Difusión
Rango de medición	0 a 10000 ppm CO2
Precisión	+/- ((45 ppm + 3%) * (1 + 0,0013 * ΔP)) **
Calibración	Auto calibración **
No linealidad	<1% de FS
Dependencia de presión	0,13% de la lectura por mmHg en condiciones atmosféricas normales
Tiempo de respuesta	3 minutos
Memoria integrada	Hasta 3200 mensajes de sensores
Alcance inalámbrico	365 metros sin línea de vista
Security	Encrypt-RF® (intercambio de claves de 256 bits y AES-128 CTR)
Peso	127,6 gramos
Certificaciones FC Industry Canada	900 MHz; ID de la FCC: ZTL-G2SC1 e IC: 9794A-G2SC1. Producto de 868 y 433 MHz probado y que cumple con: EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02), EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02) y EN 60950

* Tenga cuidado al conectar un dispositivo de alimentación.
** ΔP está en mbar y es la diferencia entre la presión atmosférica a nivel del mar (1013 mbar) y la presión a la altura de los sensores (Ex: 1013 mbar - presión ambiente en mbar).

*** Para una correcta auto calibración, el sensor debe experimentar niveles de CO2 de aire fresco (~ 400 ppm) durante al menos 4 horas por día. Si el entorno no cumple con estos criterios, desactive la función de auto calibración.

Opciones de energía

La versión estándar de este sensor funciona con dos baterías reemplazables de 1.5 V de tamaño AA (incluidas con la compra).
Este sensor también está disponible con una opción de alimentación por cable. La versión alimentada por cable de este sensor tiene un conector coaxial que permite el suministro de corriente con una fuente estándar de 3.0–3.6 V. La versión con alimentación por cable también utiliza dos baterías AA estándar de 1.5 V como respaldo para el funcionamiento ininterrumpido en caso de un corte de energía.
Las opciones de energía deben seleccionarse al momento de la compra, ya que el hardware interno del sensor debe cambiarse para admitir los requisitos de energía seleccionados.

Sensores de grado comercial

Los sensores comerciales están diseñados para aplicaciones en entornos normales (temperatura ambiente normal, humedad y presión atmosférica). No utilizar estos sensores en las siguientes condiciones, ya que estos factores pueden deteriorar las características del producto y provocar fallos y quemaduras.
• Gas corrosivo o desoxidante: gas de cloro, gas de sulfuro de hidrógeno, gas de amoniaco, gas de ácido sulfúrico, óxidos nítricos, gas, etc.
• Gas volátil o inflamable
• Condiciones polvorientas
• Entornos de baja presión o alta presión.
• Lugares mojados o con alta humedad
• Lugares con agua salada, aceites líquidos químicos o disolventes orgánicos
• Donde hay vibraciones excesivamente fuertes.
• Otros lugares donde existen condiciones peligrosas similares
Utilice estos productos dentro del rango de temperatura especificado. Una temperatura más alta puede causar el deterioro de las características o la calidad del material de este producto.