

## Características técnicas



- ✓ Ecco FREEZE es un medidor de precisión para temperatura y humedad en ambientes fríos
- ✓ Transmisión de datos por radio a través de la red Sigfox
- ✓ Duración de la batería de 2 a 6 años dependiendo de las transmisiones/día
- ✓ Posibilidades de comunicación bidireccional

**Ecco Freeze** es un transmisor de radio ready-to-use para la detección y transmisión de datos de temperatura y humedad de cualquier ambiente frío.

En el ambiente frío se instalará el sensor de Temperatura y Humedad **Ecco Freeze Minion** (Beacon) que se comunica constantemente con **Ecco Freeze** (el transmisor) colocado adecuadamente fuera del ambiente frío. Ecco Freeze envía los valores medidos de temperatura y humedad del Beacon a la plataforma del cliente.

Características principales del dispositivo:

- Recolección y transmisión de datos en tiempo real y/o asíncrono
- Compacto y fácil de instalar (no más de 5')
- Doble input para la medición de temperatura y humedad
- Alarmas en umbrales de temperatura/humedad
- Sensibilidad: T +/- 0.2°C; H +/- 2%
- Monitorización del estado de la batería
- Bajo consumo de energía
- Interfaz del sensor y firmware personalizable

### Actuación

- Sensibilidad RF: hasta -127 dbm
- Distancia: hasta 15 Km

### Características de la aplicación

- Configuración de umbrales de alarma remoto/local
- Protocolo de red Sigfox
- Transmisión: hasta 144 mensajes al día
- Criptografía: AES128

### Consumo y Requisitos

- Tensión de funcionamiento: 3.6 V
- Alimentado por baterías de alta capacidad Li-SOCL2
- Duración: hasta 6 años

### Información general

- Temperatura de funcionamiento: -30°C/55°C
- Fijación en 5 minutos
- Tamaño: 80x80x25 mm
- Grado de protección: IP40
- Estándares: EN300-220, EN301-489, EN60950



- ✓ Ecco Freeze Minion es un dispositivo que se utiliza en combinación con Ecco Freeze para el correcto funcionamiento de la solución en instalaciones más complejas.

Características principales del dispositivo:

- Alimentado por dos pilas alcalinas AAA
- Tensión de funcionamiento: 3 V
- Tamaño: 80x40x24 mm
- Grado de protección: IP30
- Protocolo de comunicación BLE
- Sensibilidad RF: hasta -85dbm
- Temperatura de funcionamiento: -20°C/55°C