

## DETECTOR DE FUGAS DE GAS Y VAPOR SWWRF61.20 (LoRa IoT)

### Descripción General

El dispositivo electrónico inalámbrico BiTherm SWWRF61.20 es un detector de fugas de gas y vapor no intrusivo y continuo basado en la tecnología LoRa, con un alcance de varios kilómetros, incluso en entornos industriales.

El SWWRF61.20 incluye sensores de temperatura y ultrasonidos y funciona con una batería diseñada para un consumo energético ultra bajo y una duración extra larga.

El SWWRF61.20 presenta un tamaño compacto que facilita su instalación mediante abrazadera en tuberías, válvulas o purgadores de vapor de cualquier tamaño.

### Aplicaciones típicas

El sistema BiTherm SmartWatchWeb se puede utilizar para detectar y supervisar fugas de vapor y gas en cualquier purgador de vapor, válvula de alivio y seguridad u otro tipo de válvulas. Entre las aplicaciones típicas de este producto podemos enumerar:

- Mejorar la eficiencia energética.
- Reducir el coste de despliegue.
- Monitorización automática de puntos.
- Soporte de red para otros productos BiTherm.



### Características principales

- Comunicaciones :
  - Bandas de frecuencia LoRa.
- Canales de medida:
  - Temperatura.
  - Ultrasonidos.
- Baja potencia:
  - <100 µA en modo sleep.
  - Hasta 500 µA de consumo continuo equivalente en modo activo (dependiendo de la configuración).
- Grado de protección IP65.

### Instalación

El equipo SWWRF61.20 es fácil de instalar, ya que utiliza un sistema no invasivo que no requiere penetrar en el interior de tuberías o válvulas.

El dispositivo se puede instalar en cualquier tipo de purgador de vapor, válvula de seguridad o válvula de cierre. El proceso de instalación se realiza mediante una abrazadera fijada a la tubería.



Las trampas de vapor BiTherm no requieren el uso de abrazaderas para instalar el dispositivo SWWRF61.20 debido a la existencia de un conector específico en la parte superior de la propia trampa.





## DETECTOR DE FUGAS DE GAS Y VAPOR SWWRF61.20 (LoRa IoT)

### SWWRF61.20 – Especificaciones técnicas

Envolvente	Antena interna (HxLxV)	7.7x5.1x3.7in. (195x130x95 mm)
	Peso	17.7 lbs. (800 gr)
	Material	Aluminio (body) / Plástico (carcasa)
	Grado de protection	IP65
Comunicaciones	Radio	(Plan de frecuencias LoRa) US915, AS923-1/2/3/4, AU915, EU868, IN865, KR920, RU864, CN470
	Potencia de salida	20 / 23 dBm
Rango de operación	Temp. de proceso	Termopar (tipo K) -20°C to 260°C (-4°F to 500°F)
	Ultrasonidos	Sensor piezoeléctrico 40 KHz ± 2KHz
	Humedad	0 to 99 %RH, no condensa
	Tipo de batería	Lithium-thionyl chloride (Li-SOCl <sub>2</sub> )
	Variante 20	Tensión de la batería 3.6 V
	SWWRF61.20	Capacidad nominal de la batería 8500 mAh
Consumo energético	Sleep	< 100 uA
	Idle	< 0.5 mA
	Activo	RX < 30 mA
		TX < 65 mA
Certificación Ex	IECEx	Marcado Ex ia IIC T4 Ga, -40°C < Ta < 80 °C (-40°F < Ta < 176 °F)
	ATEX	Marcado II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, -40°C < Ta < 80 °C (-40°F < Ta < 176 °F)

Para más información, por favor visite <https://bitherm.com> o contacte su distribuidor local BiTherm.

Modificación técnica reservada.

BiTherm Copyright 2025.



#### Oficinas centrales

BITHERM SISTEMAS S.A.  
Ulises 89  
28043 Madrid (Spain)  
Tel: (+34) 91 404 80 87  
email: ventas@bitherm-sistemas.com

#### Fábrica

PURGADORES DE CONDENSADO S.L.  
Artes y oficios 24, nave 9  
30360 La Unión, Murcia (Spain)  
Tel: (+34) 968 54 04 45  
email: purgasa@bitherm.com