

## DETECTOR WIRELESS PARA FUGA DE GAS Y VAPOR NB-IoT / LTE-M SWWRF51

### Descripción General

El equipo Bitherm SWWRF51 es un dispositivo inalámbrico de seguridad intrínseca para detección de fugas de vapor y gas en purgadores y válvulas. Permite detectar fugas de vapor mediante la medición de temperatura y ultrasonidos en el elemento a monitorizar.

El dispositivo SWWRF51 está alimentado por una pila de Li-SOCl<sub>2</sub>. Su diseño está orientado a un funcionamiento de bajo consumo, optimizando el periodo de duración de la pila. La alta potencia de la señal de salida permite mejorar la calidad del enlace y aumentar la distancia máxima entre nodos incluso en entornos industriales.

Presenta un tamaño compacto que facilita su instalación incluso en pequeños purgadores de vapor.

### Aplicaciones

El sistema de monitorización Bitherm SmartWatchWeb puede ser empleado para detectar fugas de vapor o gas en cualquier tipo de purgador, válvula de alivio, válvula de seguridad u otro tipo de válvula. Entre las principales aplicaciones del dispositivo se pueden detallar las siguientes:

- Mejora eficiencia energética.
- Reducción gastos de despliegue de red.
- Dispositivo de monitorización autónomo.
- Soporte de red para otros dispositivos Bitherm



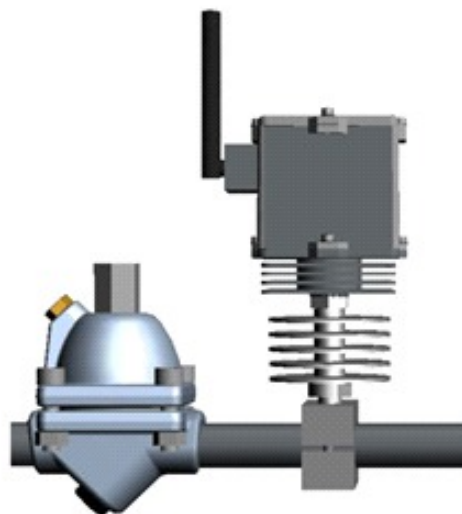
### Características principales

- Comunicaciones :
  - NB-IoT (180 KHz) (disponible en variante NB-IoT).
  - LTE-M (1.4 Mhz) (disponible en variante LTE-M).
- Canales de medición:
  - Temperatura.
  - Ultrasonidos.
  - Presión (opcional).
- Bajo consumo:
  - <100  $\mu$ A en modo dormido.
  - Menos de 500  $\mu$ A de consumo continuo equivalente en modo activo (depende de la configuración).
- Grado de protección IP67.

### Instalación

El dispositivo SWWRF51 es fácil de instalar, empleando un sistema no invasivo donde no se requiere penetrar dentro de la cavidad por donde circula el fluido.

El dispositivo puede ser instalado en cualquier tipo de purgador de vapor, válvula de seguridad o válvula on-off. El proceso de instalación se realiza mediante una abrazadera fijada a la tubería.



Los purgadores Bitherm no requieren el uso de abrazaderas para instalar el dispositivo SWWRF51 debido a la existencia de un conector específico en la parte superior del propio purgador.



# DETECTOR WIRELESS PARA FUGA DE GAS Y VAPOR NB-IoT / LTE-M

## SWWRF51

### SWWRF51 – Especificaciones técnicas

Envolvente	Tamaño	Con antena (AxLxP)	275x130x95mm (10.8x5.1x3.7 in)
		Sin antena (AxLxP)	195x130x95 mm (7.7x5.1x3.7in)
	Peso		1.5 kg (3.3 lbs)
	Material		Acero inoxidable 316L
	Protección		IP67
Comunicaciones	Radio	(disponible solo en variante NB-IoT)	NB-IoT (180 KHz)
		(disponible solo en variante LTE-M)	LTE-M (1.4 MHz)
	Potencia salida		20 / 23 dBm
Rango de operación	Temp. Ambiente		-20°C a 60 °C
	Temp. Proceso	(Termopar tipo K)	-40°C a 540°C
	Humedad		0 to 99 %RH
	Alimentación (Pila)	Tipo	Litio Cloruro de Tionilo (Li-SOCl <sub>2</sub> )
		Voltaje	3.6V
		Capacidad nominal	19000 mAh
Consumo	Dormido		< 100 uA
		Idle	< 0.5 mA
	Activo	RX	< 30 mA
		TX	< 65 mA
Certificación Ex	IECEX	Marcado	Ex ia IIC T4 Ga, -20 < Ta < 60 °C
	ATEX	Marcado	II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, -20 < Ta < 60 °C

Para información adicional, por favor visite [www.bitherm.com](http://www.bitherm.com) o contacte con su distribuidor local de Bitherm.  
Reservado derecho a realizar modificaciones técnicas.  
Bitherm Copyright 2024.



#### Headquarters

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

#### Factory

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](mailto:purgasa@bitherm.com)