



# SENSOR DE MONITOREO iTrapSensor® MODELO iT5-IS-SUN

MEDICION INALAMBRICA DE ULTRASONIDO Y TEMPERATURA DE SUPERFICIE BASADO EN ISA 100.11A

## Características

**Sensor confiable para monitoreo de alta frecuencia de equipos usuarios de vapor cruciales, como intercambiadores de calor, turbinas y prensas, equipos o trampas de vapor ubicados en áreas de difícil acceso\*.**

1. Monitoreo de alta frecuencia: ciclos de medición configurables entre 1 segundo y 1 hora.
2. Distancia de comunicación entre repetidores o con estación de datos con línea de visión de 400 m.
3. Alimentado por un paquete de batería de larga duración reemplazable en lugares peligrosos.
4. Medición de temperatura de superficie posible hasta 400 °C.
5. Construcción intrínsecamente segura para su uso en ubicaciones peligrosas y no peligrosas.
6. Tipo de antena extendible opcional para montaje de antena remota.

\* Requiere de software de diagnóstico para la trampa de vapor por separado. Para obtener más información, contacte a TLV.



Patentado

## Especificaciones técnicas

Modelo		iT5-IS-SUN		
Tipo		Temperatura Baja	Temperatura Alta	
Temperatura Máxima de Medición (°C)		250	400	
Rango de Temperatura Medible (°C)		-40 a +250	-40 a +400	
Temperatura Ambiente Mínima (°C)		-40		
Temperatura Ambiente Máxima (°C)	Temperatura máxima de medición	-40 a < 135	80 (vertical), 80 (paralelo)	80 (vertical), 80 (paralelo)
		135 a < 200	75 (vertical), 77 (paralelo)	75 (vertical), 77 (paralelo)
		200 a < 250	67 (vertical), 75 (paralelo)	—
		200 a < 300	—	67 (vertical), 75 (paralelo)
		300 a < 400	—	62 (vertical), 72 (paralelo)
Banda de Frecuencia Inalámbrica		2,4 GHz		
Número Máximo de Conexiones		500 dispositivos por puerta de enlace <sup>1)</sup>		
Número Máximo de Hops		4 (desde el punto de acceso al sensor)		
Ciclo de Medición <sup>2)</sup>		1 segundo a 1 hora		
Fuente de Alimentación	Tipo	Paquete de batería de litio clorido de tionilo <sup>3)</sup>		
	Voltaje Nominal	3,6 V		
	Capacidad Nominal	38 Ah		
Vida Útil de la Batería <sup>4)</sup>		10 años para funcionamiento regular (ciclo de medición de 60 s) o 5 años (ciclo de medición de 15 s)		
Especificaciones de Seguridad Intrínseca		ATEX:  II 1G Ex ia IIC T4 Ga	UL/cUL: Class I, Division 1, Groups ABCD	
		IECEX: Ex ia IIC T4 Ga	Class I, Zone 0, AEx ia op is IIC T4, Ex ia op is IIC T4	
		UKEX: Ex ia IIC T4 Ga		
Tubería de Conexión		Tubería recta		
Módulo Inalámbrico	Protocolo de Comunicación	ISA 100.11a, basado en IEEE 802.15.4		
	Cumplimiento Regulatorio	Cumple con FCC, IC y CE		
	Frecuencia de Banda Ancha	2,405 a 2,480 GHz		
	Salida de Potencia del Transmisor	7,0 mW/MHz		
	Distancia de Comunicación <sup>5)</sup>	Aproximadamente 400 m (con una línea de visión limpia)		
Clase de Protección		IP66 y IP67 (evaluación de seguridad intrínseca realizada en base a IP20)		
Material	Cuerpo, Cubierta	Fundición de Aleación de Aluminio (ADC3, SG100A)		
	Extremo del Sensor	Acero inoxidable (SUS304)		
	Placa de Protección Térmica	Polieteretercetona (PEEK)		
Opciones		Tipo de antena extendida: sensor con antena de 135 mm y cable de 3 m o 13 m (intrínsecamente seguro) Método de montaje del sensor: Tipo abrazadera o banda		

<sup>1)</sup> Cuando se utiliza un sistema recomendado por TLV (Yokogawa Electric Corporation: YFGW410) <sup>2)</sup> El ciclo de medición puede ser configurado por cada sensor. El ciclo configurable varía según la puerta de enlace utilizada. <sup>3)</sup> El paquete de la batería se puede reemplazar en lugares peligrosos. <sup>4)</sup> La vida útil de la batería se da para una temperatura ambiente de 25 °C y puede variar según las condiciones ambientales, como es la puerta de enlace utilizada, el estado de la transmisión y la temperatura ambiente. <sup>5)</sup> Depende de las condiciones ambientales y la ubicación de la instalación.

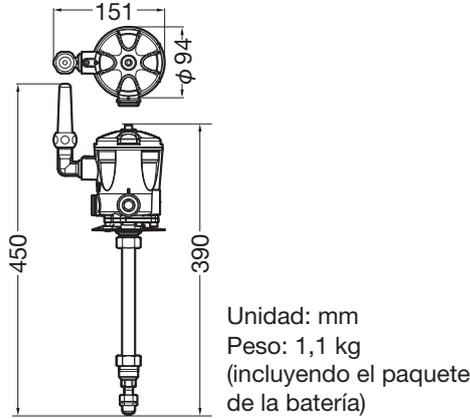


**ATENCIÓN**

Para evitar una operación anormal, accidentes o lesiones serias, NO USE este producto fuera del rango de especificaciones. Las regulaciones locales pueden restringir el uso de este producto por debajo las condiciones especificadas.

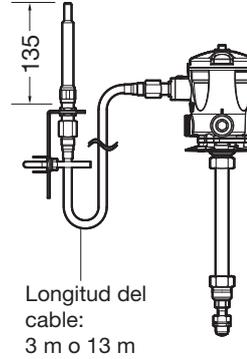
**Dimensiones**

● **iT5-IS-SUN Tubería Recta**



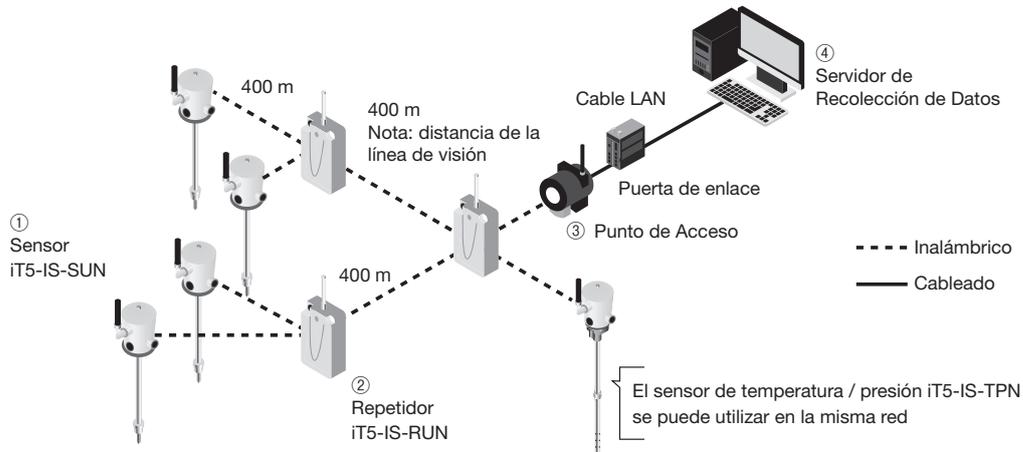
**Opciones**

**Extensión de la Antena**



Unidad: mm

**Ejemplo de Configuración del Sistema**



Nº	Modelo	Función
①	Sensor iT5-IS-SUN	Medición ultrasónica y de temperatura de superficie, transmisión de información vía inalámbrica
②	Repetidor: iT5-IS-RUN	Retransmisión inalámbrica de la información
③	Punto de Acceso/Puerta de enlace	Retransmisión de la información a través de la intranet
④	Servidor de Recolector de Datos	Importación de los datos recogidos

Para obtener más información, consulte las hojas de datos de las especificaciones individuales (SDS).

Manufacturer  
**TLV** CO., LTD.  
 Kakogawa, Japan  
is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001  
 ISO 14001

