



SENSOR DE MONITOREO

iTrapSensor®

MODELO iT5-IS-TPN

MEDICION DE PRESION Y TEMPERATURA EN BASE A 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. Distancia de comunicación de línea de visión de 600 m entre sensor y repetidor o entre repetidores.
4. Alimentado por un paquete de batería de larga duración reemplazable en lugares peligrosos.
5. Medición de temperatura de superficie posible hasta 400 °C.
6. Construcción intrínsecamente segura para su uso en ubicaciones peligrosas y no peligrosas.
7. Tipo de antena extendible opcional para montaje de antena remota.



Patentado

Especificaciones técnicas

Modelo	iT5-IS-TPN	
Temperatura Máxima de Medición (°C)	400	
Rango de Temperatura Medible (°C)	-40 a +400	
Precisión de la Temperatura Medible (°C)	±1	
Temperatura Ambiente Mínima (°C)	-40	
Temperatura Ambiente Máxima (°C)	Temperatura máxima de medición	-40 a < 125
		125 a < 200
		200 a < 300
		300 a < 400
Rango de Presión Medible	0 a 20 barg, 0 a 50 barg	
Precisión de Presión Medible	± 0,5% de escala completa	
Presión Máxima Permitida	Presión nominal x 2	
Fluidos aplicables	Vapor, agua, aire, nitrógeno	
Banda de Frecuencia Inalámbrica	2,4 GHz	
Número Máximo de Conexiones	500 dispositivos por puerta de enlace ¹⁾	
Número Máximo de Hops	4 (desde el punto de acceso al sensor)	
Ciclo de Medición ²⁾	1 segundo a 1 hora	
Fuente de Alimentación	Paquete de batería de litio cloruro de tionilo ³⁾ (Voltaje nominal: 3,6 V, Capacidad nominal: 38 Ah)	
Vida Útil de la Batería ⁴⁾	Operación normal durante 10 años (ciclo medible de 60 s)	
Especificaciones de Seguridad Intrínseca	ATEX: II 1G Ex ia op is IIC T4 Ga UL/cUL: Class I, Division 1, Groups ABCD IECEX: Ex ia op is IIC T4 Ga Class I, Zone 0, AEx ia op is IIC T4, Ex ia op is IIC T4 UKEX: Ex ia op is IIC T4 Ga	
Tipo de Conexión	Accesorio de compresión: Roscado Rc(PT) 15 mm; Pozo termométrico: Brida 25 mm	
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 ⁵⁾	Aproximadamente 400 m (con una línea de visión limpia)
Clase de Protección	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)
	Pozo Termométrico	Acero inoxidable (A182 F316)
Opciones	Tipo de antena extendida: sensor con antena de 135 mm y cable de 3 m o 13 m (intrínsecamente seguro)	

¹⁾ Cuando se utiliza un sistema recomendado por TLV (Yokogawa Electric Corporation: YFGW410) ²⁾ El ciclo de medición puede ser configurado por cada sensor. El ciclo configurable varía según la puerta de enlace utilizada. ³⁾ El paquete de la batería se puede reemplazar en lugares peligrosos.

⁴⁾ La vida útil de la batería proporcionada esta basada en temperatura ambiente de 25 ° C con 1 repetidor y puede variar según las condiciones del ambiente de operación, como puede ser el estado de la transmisión, configuración de red y temperatura ambiente. ⁵⁾ Depende de las condiciones ambientales y la ubicación de la instalación.

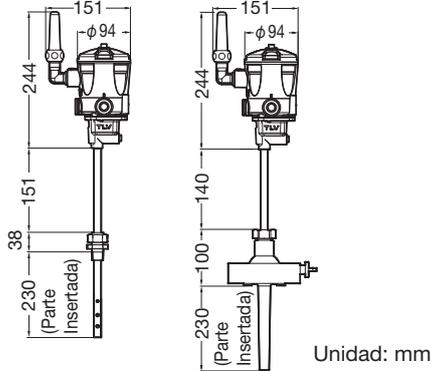


ATENCIÓN

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-TPN



iT5-IS-TPN Atornillado* (accesorio de compresión) (mm)

Tamaño	Peso (kg)
15	2.0

* Rc (PT), otros estándares disponibles

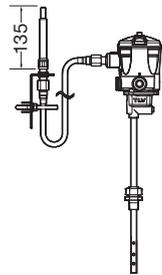
iT5-IS-TPN Bridada (pozo termométrico)

Tamaño	Se conecta a la clase ASME	Peso (kg)
25	300RF 600RF	6.0 [6.2]

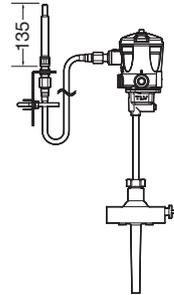
Otros estándares disponibles. Para obtener más información, contacte a TLV.
[] 600RF

Opciones

Extensión de la Antena

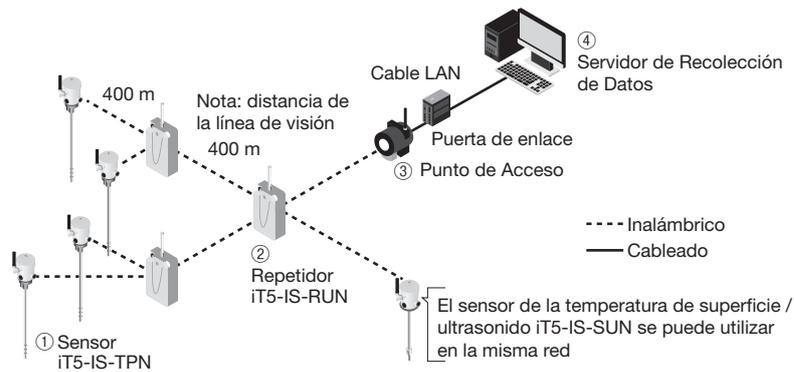


Conexión de Tubería de Compresión



Conexión de Termopozo

Ejemplo de Configuración del Sistema



Nº	Modelo	Función
①	Sensor: iT5-IS-TPN	Medición de temperatura y presión, transmisión inalámbrica de información
②	Repetidor: iT5-IS-RUN	Retransmisión inalámbrica de información
③	Punto de Acceso/Puerta de enlace	Retransmisión de información a través de la intranet
④	Servidor de Recolección de Datos	Importación de la recolección de datos

Para mayor información, consulte las hojas de especificación individuales (SDS).

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

ISO 9001
ISO 14001

