



iTrapSensor® MONITORING SENSOR TYP iT5-ZB-SUN

DRAHTLOSE OBERFLÄCHENTEMPERATUR- UND ULTRASCHALLMESSUNG ÜBER DAS IEEE 802.15.4-GESTÜTZTE PROTOKOLL VON TLV

Beschreibung

Sensor mit drahtloser Datenübertragung zur Überwachung einer großen Anzahl kritischer Dampfanwendungen wie Wärmetauscher, Pressen und Turbinen, Anlagen an schwer zugänglichen Stellen, und Kondensatableitern*.

1. Geeignet für die Überwachung einer großen Anzahl von Geräten: bis zu 8000 Sensoren können an eine Datenstation angeschlossen werden.
2. Messzyklus konfigurierbar zwischen 5 Sekunde und 24 Sekunden.
3. Stromverbrauchsarmes Gerät, das von einem langlebigen Batteriepack gespeist wird.
4. Oberflächentemperaturmessung bis 400 °C.
5. Eigensichere Konstruktion für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

* Diagnosesoftware für Kondensatableiter separat erforderlich. Kontaktieren Sie TLV für weitere Informationen.



Technische Daten

Typ		iT5-ZB-SUN		
Typ		Niedrige Temperatur	Hochtemperatur	
Maximale Messtemperatur (°C)		250	400	
Messbarer Temperaturbereich (°C)		-40 bis +250	-40 bis +400	
Minimale Umgebungstemperatur (°C)		-40		
Maximale Umgebungstemperatur (°C)	Maximale Messtemperatur	-40 bis < 135	80	80
		135 bis < 200	75	75
		200 bis < 250	67	—
		200 bis < 300	—	67
		300 bis < 400	—	62
Frequenzband		2,4 GHz		
Maximale Anzahl der Anschlüsse		100 Überträger und 8000 Sensoren ¹⁾ pro Datenstation		
Maximale Hop-Anzahl		20 (Vom Sensor zur Datenstation)		
Messzyklus ²⁾		5 Minuten bis 24 Stunden		
Stromquelle	Typ	Nicht wiederaufladbares Lithium-Thionylchlorid-Batteriepack ³⁾		
	Nennspannung	3,6 V		
	Nennkapazität	19 Ah		
Batterielebensdauer ⁴⁾		10 Jahre bei Normalbetrieb (30 Min. Messzyklus), oder 5 Jahre (15 Min. Messzyklus)		
Eigensicherheitspezifikationen		ATEX: II 1G Ex ia IIC T4 Ga IECEx: Ex ia IIC T4 Ga UKEX: Ex ia IIC T4 Ga	UL/cUL: Class I, Division 1, Groups ABCD Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4, Ex ia IIC T4	
Verbindungsrohr		Gerades Rohr (Optional: eigensicheres flexibles Rohr ⁵⁾)		
Drahtloses Modul	Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen	konform mit FCC, IC, CE		
	Frequenzbandbreite	2.405 bis 2.480 GHz		
	Leistungsabgabe Sender	3,5 mW/MHz		
	Übertragungreichweite ⁶⁾	Ca. 200 m (bei einer klaren Sichtlinie)		
Schutzklasse		IP67 (Die Bewertung der Eigensicherheit erfolgt unter IP20)		
Werkstoff	Basis	Aluminium		
	Kappe	Polyetherimid (PEI)		
	Sensorspitze	Edelstahl (SUS304)		
Optionen		Verfahren zur Montage des Sensors: Klemm- oder Bandtyp		

¹⁾ Wenn die Mess- und Übertragungszyklen auf 1 Stunde eingestellt sind. Bis zu 250 Sensoren können an einen Überträger angeschlossen werden.

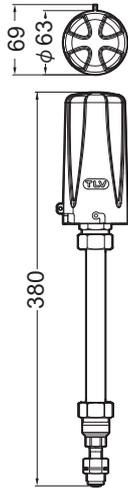
²⁾ Messzyklus kann pro Sensor konfiguriert werden. Der Messzyklus ist ein Vielfaches des Kommunikationszyklus. ³⁾ Das Batteriepack kann in explosionsgefährdeten Bereichen nicht ausgetauscht werden. ⁴⁾ Die Batterielebensdauer ist für eine Umgebungstemperatur von 25 °C angegeben und kann je nach Umgebungsbedingungen wie Netzwerkkonfiguration, Übertragungsstatus und Umgebungstemperatur variieren. ⁵⁾ Produktausfälle aufgrund des flexiblen Rohres (Vibrationen usw.) fallen nicht unter die Garantie. ⁶⁾ Die Ausgangsleistung des Funkmoduls ist so eingestellt, dass sie den geltenden Vorschriften des jeweiligen Landes entspricht. Daher kann die Kommunikationsdistanz kürzer als erwartet sein. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an TLV.



Die spezifizierten Betriebsgrenzen NICHT ÜBERSCHREITEN. Nichtbeachtung kann zu Betriebsstörungen oder Unfällen führen. Örtliche Vorschriften können die Verwendung dieses Produkts auf Bedingungen unterhalb der angegebenen maximalen Grenzen beschränken.

Abmessungen

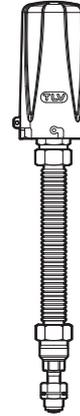
- iT5-ZB-SUN



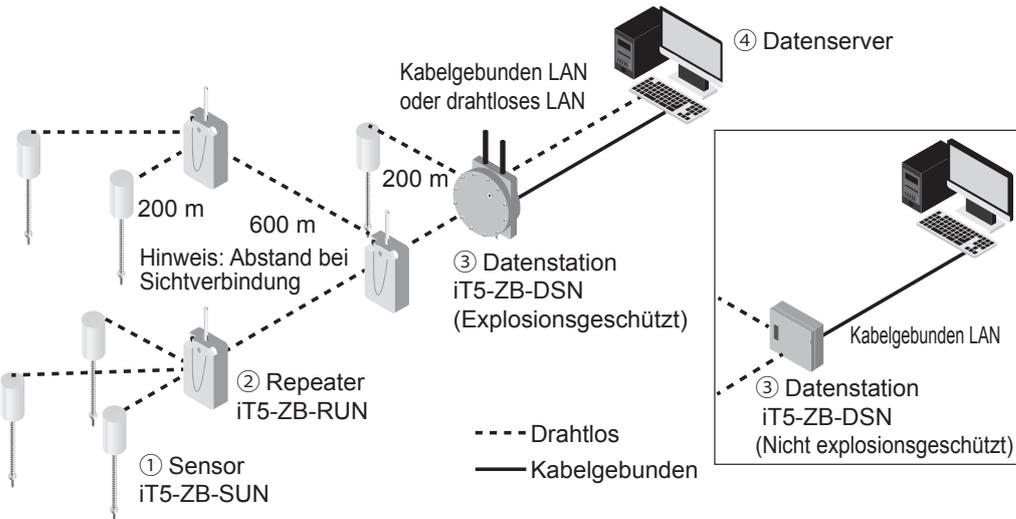
Maßeinheit: mm
Gewicht: 560 g
(einschließlich Batteriepack)

Optionen

- Flexibles Rohr



Systemkonfigurationsbeispiel



Nr.	Typ	Funktionen
①	Sensor: iT5-ZB-SUN	Messung von Ultraschall und Oberflächentemperatur, Sendung von Informationen
②	Repeater: iT5-ZB-RUN	Drahtlose Datenweiterleitung
③	Datenstation: iT5-ZB-DSN	Weiterleitung von Daten über das Intranet
④	Datenserver	Import der gesammelten Daten

Ausführliche Informationen finden Sie in den einzelnen Spezifikationsdatenblättern (SDS).

TLV EURO ENGINEERING GmbH

Daimler-Benz-Straße 16-18, 74915 Waibstadt, Germany
Tel: [49]-(0)7263-9150-0
E-mail: info@tlv-euro.de <https://www.tlv.com>

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

ISO 9001
ISO 14001

