

iT5-ZB-SUN 表面温度・超音波計測用モニタリングセンサー

iTrapSensor TLV独自無線通信プロトコル(IEEE802.15.4ベース)



特許

■特長

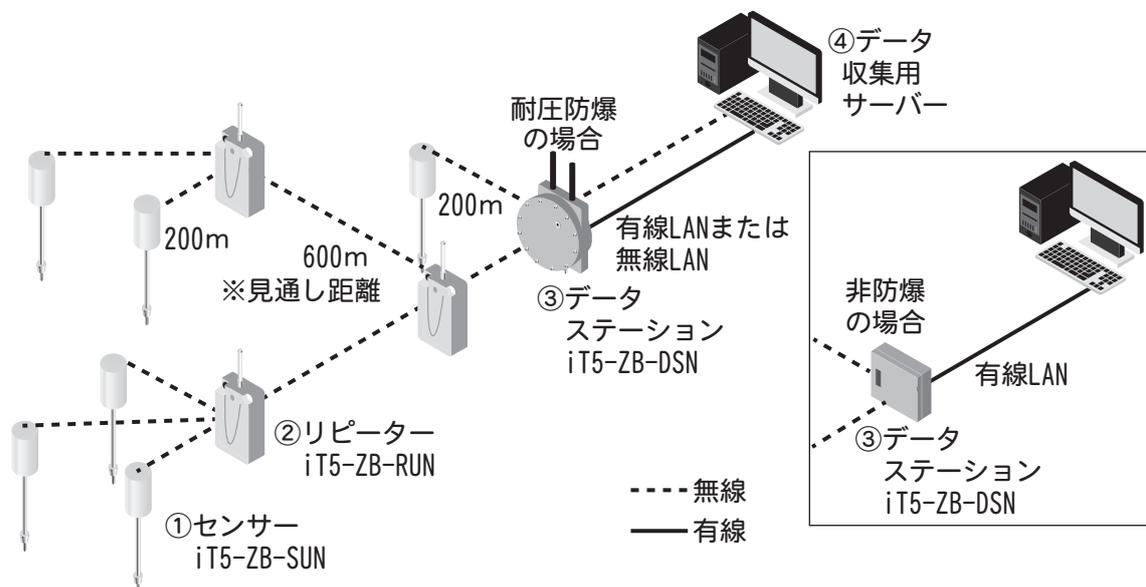
- 多数箇所モニタリングに
- データステーション1台で最大8000台までセンサーの接続が可能で、大量のセンシングに最適
- 5分～24時間(可変)の計測周期
- 長寿命の電池駆動式
- 最高400℃まで表面温度計測可能
- 本質安全防爆構造

■用途

- 生産にかかわる重要蒸気設備
 - ・ 熱交換器、プレス機、タービンなど
- 点検困難な箇所に設置された設備
 - ・ 高所、ピット内、高温環境など
- スチームトラップなど(※)

1. ※: 作動状態の診断ソフトが別途必要ですのでお問い合わせください。

■システム構成例



No.	名称	機能
①	センサー iT5-ZB-SUN	超音波と表面温度を計測し、無線で情報を出力
②	リピーター iT5-ZB-RUN	情報の無線信号を中継
③	データステーション iT5-ZB-DSN	イントラを経由し情報を中継
④	データ収集用サーバー	収集データの取り込み

1. ※: iT5-ZB-SUNのデータシートはシステム構成のうち、センサーの情報を記しています。リピーターの情報はiT5-ZB-RUN、データステーションの情報はiT5-ZB-DSNデータシートを参照ください。その他の機器についてはTLVまでお問い合わせください。

iT5-ZB-SUN 表面温度・超音波計測用モニタリングセンサー / TLV 独自無線通信プロトコル

■仕様データ

型式		最高被計測物温度 °C	無線周波数帯	接続台数	接続ホップ数	計測周期 (※2)	電源	納期
iT5-ZB-SUN	低温タイプ	250	2.4 GHz	リピーター100台 + センサー8,000台 (※1) / データステーション	最大20ホップ (センサーからデータステーションまで)	5分から24時間まで可変	専用電池パック	問い合わせ
	高温タイプ	400						

- ※1: 計測周期および通信周期を1時間に設定した時の値です。1台のリピーターに接続できるセンサーは最大250台です。
- ※2: センサー毎に計測周期を設定することができます。計測周期は通信周期の整数倍となります。

●詳細情報

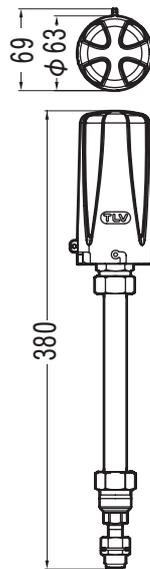
防爆仕様 (国内本質安全防爆)	T4仕様 Ex ia IIC T4 Ga	
使用可能区域	防爆域、非防爆域	
温度計測範囲	-40~250°C (低温タイプ) -40~400°C (高温タイプ)	
接続管仕様	ストレート管	
無線モジュール	TELEC 技適認証済み [㊤㊤018-150022] 使用周波数帯域: 2.405~2.480 GHz、空中線電力: 3.5mW/MHz 通信距離(※1) (見通し): 約200m	
電源	専用電池パック (塩化チオニルリチウム電池: 充電不可) (※2) 定格電圧: 3.6V、定格容量: 19Ah	
電池寿命(※3)	通常動作状態で10年(計測周期30分)、あるいは5年(計測周期15分)	
保護構造(※4)	IP67 (耐じん形、一時的水没に対し侵入なし)	
最低周囲温度	-40°C	
最高周囲温度	低温タイプ	被計測物最高温度: -40°C以上135°C未満の場合、80°C : 135°C以上200°C未満の場合、75°C : 200°C以上250°C以下の場合、67°C
	高温タイプ	被計測物最高温度: -40°C以上135°C未満の場合、80°C : 135°C以上200°C未満の場合、75°C : 200°C以上300°C未満の場合、67°C : 300°C以上400°C以下の場合、62°C
材質	ベース: アルミニウム、センサー先端部: ステンレス キャップ: 耐熱樹脂	

- ※1: 環境条件や設置条件によって変化します。
- ※2: 防爆域での交換はできません。電池交換の際は、必ず爆発性雰囲気でないことを確認した上で、実施ください。
- ※3: 電池寿命は、周囲温度: 25°Cの時の値です。ネットワーク構成、電波通信状況、周囲温度などの環境条件により異なります。
- ※4: 本質安全防爆評価は、IP20で行っています。

⚠️ 注意 異常作動、事故やケガを避けるために、製品は仕様範囲外で使用しないでください。

iT5-ZB-SUN 表面温度・超音波計測用モニタリングセンサー / TLV 独自無線通信プロトコル

●外形寸法



単位:mm

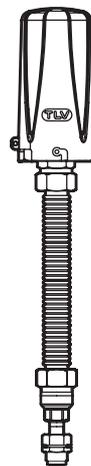
質量:約560g(電池含む)

■オプション 標準以外の仕様では、価格、納期が異なります。詳細はお問い合わせください。

接続管タイプ	フレキシブル管センサー(※) (本質安全防爆)
センサー固定具(配管用)	クランプ式 / バンド式

1. 標準、オプション以外の仕様も、内容によっては対応可能ですのでお問い合わせください。
2. ※:振動など、フレキシブル管が要因となる故障については保証対象外となります。

●外観(オプション)



フレキシブル管
センサー

■発注方法 ！ ご要求仕様、内容をご連絡ください。

1. 見積書は、仕様打ち合わせ後の提出となります。予めご了承ください。

1. 使用されている会社名、商品名などは、各社の登録商標または商標です。

本来の用途、使用目的以外には使用しないでください。
製品改良のため、仕様変更することがあります。