

# Salta-Ex<sup>®</sup>

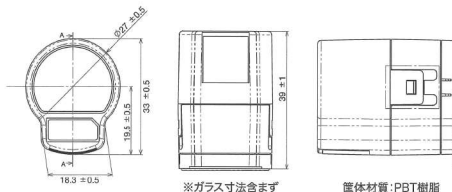
Sensor Add-on Lead to Act. 後付けIoTセンサユニット

## Specifications

| 項目       | 仕様                                                                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| 防爆構造の種類  | 本質安全防爆構造                                                                 |
| 型式検定合格番号 | CML 23JPN2410X                                                           |
| 外形寸法     | 27×33×39mm(ガラス含まず)                                                       |
| 質量       | 32.5±5g(ガラス含まず)                                                          |
| 対応計器サイズ  | φ50、φ60、φ75、φ100、φ150、φ200mm                                             |
| 精度       | ±1.6% 以内 F.S                                                             |
| 保管環境温度   | -10℃～+60℃ 85%RH 以下                                                       |
| 動作環境温度   | -10℃～+60℃ 85%RH 以下                                                       |
| 定格       | 2.0～3.4V                                                                 |
| 通信方式     | Bluetooth5.1 / Private LoRa                                              |
| 通信距離     | BLE:約20～50m LoRa:約200～300m                                               |
| 送信間隔     | BLE:2.5秒間隔で設定可能(2.5～30秒)<br>LoRa:30秒間隔で設定可能(30～3600秒)                    |
| 電池寿命     | 1年以上 <sup>※1</sup>                                                       |
| 防水・防塵規格  | IP65相当                                                                   |
| 付属品      | 磁石(ネオジム磁石)<br>両面テープ(磁石を指針に貼付け用)<br>ソフト Desktop Salta(Windows 対応バンドルソフト)等 |

※1.電池寿命はご使用環境や製品の設定条件により変化します。

技術基準適合証明 ㊞ R LoRa:018-200315



## 型式表示形式

Salta-Ex ①\*\*\*-②\*\*\*③φ\*\*\*×t④\*\*\*

①呼び径 50:φ50 60:φ60 75:φ75 100:φ100  
125:φ125 150:φ150 200:φ200 300:φ300\*

\*φ125、φ300は標準品となります。お問い合わせください。

②筐体/ガラス材質 SAC:PBT 筐体/アクリルガラス  
SPV:PBT 筐体/PVC(塩ビ)ガラス  
SPC:PBT 筐体/ポリカーボネートガラス

③樹脂ガラス 実寸 表記例 φ101×t2

④通信方法・通信間隔 表記例:B(Bluetooth)5 Default:5秒  
L(Private LoRa)3600 Default:3600秒

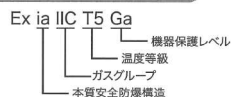
ご注文の際は、ご希望のガラス直径・厚みと送信間隔をお知らせください。※

※取付部のカバーとガラスに隙間が大きいとセンサーの芯ずれが起きやすく、指針読取精度が下がります。一方、ガラス径が大きすぎるとカバーに入らなくなるので、最適な寸法を御指示下さい。

## 対象ガス又は蒸気の発火度及び爆発等級

### ガス防爆構造

特別危険箇所  
(0種場所)ゾーン0



### 粉じん防爆構造

可燃性粉じん場所・  
爆発性粉じん場所ゾーン20



適合規格:IEC60079-0 Ed. 7 / IEC60079-11 Ed. 6

| 表示項目                        | 記号  | 記号の意味                                                               | 表示項目                        | 記号   | 記号の意味                                                                          |
|-----------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 防爆構造                        | Ex  | IEC規格に基づく防爆構造であること                                                  | 防爆構造                        | Ex   | IEC規格に基づく防爆構造であること                                                             |
| 防爆構造の種類<br>(代表例)            | ia  | 本質安全防爆構造                                                            | 防爆構造の種類<br>(代表例)            | ia   | 本質安全防爆構造                                                                       |
| 防爆電気機器<br>のグループ             | IIC | 分類Cのガス又は蒸気に適用                                                       | 防爆電気機器<br>のグループ             | IIC  | 導電性粉じん(電気低効率1kΩ・m以下)                                                           |
| 防爆電気機器の<br>温度等級             | T5  | 最高表面温度が100℃以下                                                       | 防爆電気機器の<br>温度等級             | T85℃ | 仕様の範囲内で、最も温度を上昇させる条件および、<br>規定される堆積厚さで覆われた場合に機器の<br>内部部品または機器表面が達する可能性のある温度。   |
| 防爆電気機器の<br>機器保護レベル<br>(EPL) | Ga  | 極めて高い保護レベルを持つ機器で、<br>爆発性ガス雰囲気中使用し、通常運転中、<br>規定内の機能不全時でも点火源とはならないもの。 | 防爆電気機器の<br>機器保護レベル<br>(EPL) | Da   | 極めて高い保護レベルを持つ機器で、爆発性粉じん<br>雰囲気中使用し、通常運転中、規定内の機能不全時または<br>希な機能不全時でも着火源とはならないもの。 |

このカタログに記載された製品は、予告なく仕様・機能・デザイン等を変更する場合がありますので、ご採用の際には最新の情報を弊社及び弊社取扱販売店までお問い合わせください。本資料に記載された内容を、当社に無断で転載または複製することを禁じます。本製品を分解、解体、リバーシエンジニアリング、改造、複製等しないようご注意ください。当社製品を用いて製造される貴社製品が、航空・宇宙機器、医療機器、車両走行、鉄道走行等の特別に高い品質・信頼性が要求され、生命・身体に危害をおよぼす恐れがある場合、又は多大な物的損害を発生させる恐れのある製品に使用される場合は、必ず事前に当社販売窓口まで、ご相談いただきますようお願いいたします。本製品、または本資料に掲載されている技術情報は、大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的、あるいはその他軍事用途の目的で使用しないでください。弊社製品は日本国内仕様です。弊社製品を日本国外で使用された場合、弊社では一切の責任を負いかねます。Salta<sup>®</sup>は株式会社木幡計器製作所の登録商標です。(特許登録済み)

**株式会社 木幡計器製作所**  
KOBATA Since 1909

〒551-0021 大阪府大阪市大正区南恩加島5-8-6  
TEL (06) 6552-0545(代) FAX (06) 6551-1588  
https://www.kobata.co.jp

製品紹介ページはこちら



取扱店



**東亜無線電機株式会社**  
Electronics & IoT solutions

大阪市浪速区日本橋5-11-7  
TEL : 06-6644-0132 FAX : 06-6647-4880  
東京都千代田区神田和泉町1-5-5  
TEL : 03-3665-5441 FAX : 03-5833-7170  
E-mail : lotcontact@elehack.co.jp  
https://www.elehack.co.jp



**KOBATA GAUGE**  
Since 1909



**Salta<sup>®</sup>**  
Sensor Add-on Lead to Act.

# Salta-Ex<sup>®</sup>

Sensor Add-on Lead to Act. 後付けIoTセンサユニット

防爆エリアでの  
電池交換が可能

## 防爆エリアの 検針業務を遠隔監視



データの見える化・  
巡回点検の効率化  
既設の計器に取付け・  
アナログ計器の指針読取り

Zone 0<sup>ゼロ</sup>・水素ガス対応

本質安全防爆構造

# Salta®-Ex 防爆検針センサ (防爆Salta) は、 2つの無線通信機能搭載

## LoRa

LoRaなら  
約**200m~300m**※の  
長距離無線通信対応です。

2つの無線通信  
機能搭載

## Bluetooth

Bluetooth5.1を採用。  
約**20m~50m**※通信対応。  
(従来Bluetooth4.2は約10m)  
※通信距離は現場環境条件によって異なります。



**LoRaは送信距離優先。  
Bluetoothは送信頻度・  
電池寿命が優先で使用できます。**

送信間隔と通信方法は専用アプリから変更可能

LoRa: 1時間に一回の送信間隔で電池寿命は約4年以上  
Bluetooth: 2.5秒に一回の送信間隔で電池寿命は約4年以上  
※加速試験結果から導出した参考値。

## Salta®-Ex 最大のメリット (防爆エリア内で交換可能)



Salta®-Exは本体ユニットと電池ユニット部分を  
分割できる設計により、防爆エリア(ゾーン0)に  
設置済みSalta®-Exの電池交換を防爆エリア内で  
容易に行うことができます。



電池ユニットのコネクタを本体ユニットの差し込み口に  
挿すだけで簡単に電池を取り替える事ができます。

## 既設のアナログ指針計器をIoT化

既設機械式計器にセンサを取り付けて、  
指針値の遠隔読み取り可能です。  
小型サイズながらLoRa/Bluetooth5.1  
無線通信機能を搭載し、長距離通信に対応します。  
また、本体ユニットと電池ユニット部それぞれが  
本質安全防爆構造で分離できるので、  
定期点検の際に現場で電池交換が可能です。

## 防爆エリア内で使用可能

IECEXシステムに基づいた国内型式検定に合格  
防爆エリアに設置された計器への取付が可能です。



防爆エリア: ●石油・高圧ガスコンビナート ●化学プラント  
●車両製造工場(塗装ライン) ●薬液工場 ●製薬工場 etc.

防爆エリアの大きさによってSalta®-Exに搭載の通信機能  
LoRaもしくはBluetoothを選択して運用することができます。

本質安全  
防爆構造

【防爆エリアが狭小な場所に設置の場合】



狭小エリアでご利用の場合は、Bluetooth5.1で20~50m  
データ送信距離を確保できるので高効率で運用可能。

【防爆エリアが広大な広さに設置の場合】

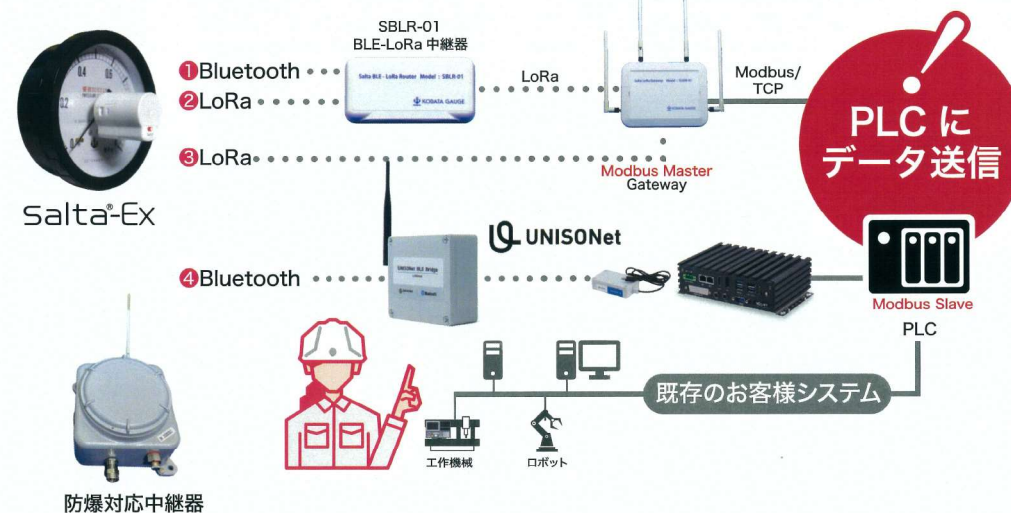


石油・高圧ガスコンビナートのような事業所全体が  
防爆エリアの場合、防爆対応中継器を利用することによって  
遠隔での監視が可能。

## PLCへの連携を実現

Salta®データをModbus/TCPでPLCに連携!

Salta®データをModbus/TCPでPLCに接続することで  
既存システムへの連携や集約を実現します。



防爆対応中継器

## クラウド利用 (セミカスタマイズ)

Saltaデータをより利便性の高い  
クラウド環境にてモニタリングが可能。  
WEBブラウザでのよりわかりやすい  
画面での利用ができます。  
アラートメールの送信もできます。

