



プラントの保安・防災管理に

# 定置式無線ガス 検知部

Model

## SDWL-1 Series

TIIS((公社)産業安全技術協会)防爆検定合格品

<耐圧+本質安全防爆構造>

Ex d ia IIC T4 Gb(SDWL-1R1)

<本質安全防爆構造>

Ex ia IIC T4 Ga(SDWL-1EC/SDWL-1OX)

### ● 各種計測機器との無線通信が可能

無線通信規格 ISA100.11a (IEC62734) を採用。  
配線が困難な現場の安全管理強化に最適。

ISA100.11aはオープン規格なので、さまざまなメーカーの計測機器も中継でき、万が一メインの通信経路で問題が生じても他の機器を通じて新たな経路で通信し安全管理が可能です。

### ● バッテリー内蔵で配線レス

完全スタンドアロンを実現したため、有線による電源供給が不要です。

### ● 初期導入コストおよび運転コストの削減

無線で濃度信号を送るためケーブル配線の必要がありません。  
監視範囲も大幅に拡大でき安全・安定操業に貢献します。

### ● 設置場所を選ばない取付構造

取付アングルを使用して、水平/垂直両方向のポールおよび壁面への設置が可能です。

### ● 吸引式にも対応

SDWL-1シリーズ用の吸引キャップ(ガス流通路出入口付)を本体センサ部に装着することにより、吸引式にも対応。

※吸引式でのご利用には別途、吸引ポンプやアスピレータユニット(別売品)とその電源が必要となります。



## 仕様

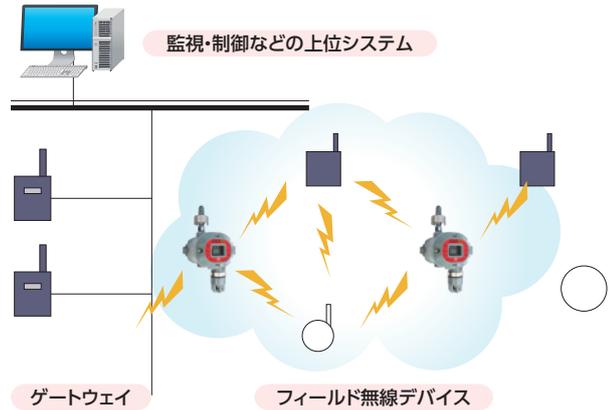
| 型式                | SDWL-1RI   | SDWL-1EC  | SDWL-1OX                                   |
|-------------------|--|---|--|
| 検知原理              | 非分散型赤外線式   | 定電位電解式  | 隔膜ガルバニ電池式                                  |
| 検知対象ガス            | メタン/イソブタン  | 硫化水素/一酸化炭素/塩素   | 酸素   |
| 検知範囲              | 0~100%LEL  | H <sub>2</sub> S:0-30ppm または<br>0-50/100ppm<br>CO:0-75ppm または<br>0-150/200/250/300ppm/500ppm<br>Cl <sub>2</sub> :0-1.5ppm | 0~25.0vol%                                 |
| 濃度表示              | LCD  |   |  |
| 検知方式*             | 拡散式  |   |  |
| 警報設定値<br>(標準設定)   | ALM1:25%LEL<br>ALM2:50%LEL   | 検知対象ガスによる   | ALM1:18.0vol%<br>ALM2:18.0vol%             |
| 警報遅れ時間<br>(同一条件下) | 警報設定値の1.6倍のガスを与えて30秒以内   |   | 18vol%警報において<br>10~11vol%のガスを<br>検知させて5秒以内 |
| 電源                | 塩化チオニルリチウム電池   |   |  |
| 連続使用時間            | 1年間  | 2年間   |  |
|                   | 25℃環境設置及び無警報の場合  |   |  |
| 操作方法              | マグネットコントロールキーによる操作   |   |  |
| 使用温度範囲            | -20~+60℃<br>(急変なきこと)   | -10~+40℃<br>(急変なきこと)  |  |
| 使用湿度範囲            | 95%RH以下<br>(結露なきこと)  | 30~80%RH<br>(結露なきこと)  | 95%RH以下<br>(結露なきこと)                        |
| IP等級              | IP65(センサ部は除く)  |   |  |
| 取付方法              | ポール取り付け型 または 壁掛け型  |   |  |
| 防爆構造              | 耐圧+本質安全防爆構造 (SDWL-1RI)<br>本質安全防爆構造 (SDWL-1EC / SDWL-1OX)           |   |  |
| 防爆等級              | Ex d ia IIC T4 Gb (SDWL-1RI)・Ex ia IIC T4 Ga (SDWL-1EC / SDWL-1OX) |   |  |
| 外形寸法              | 約157(w)×297(H)<br>×206(D)mm  | 約157(w)×292(H)<br>×206(D)mm   | 約157(w)×297(H)<br>×206(D)mm                |
| 質量                | ポール取り付け型:約4.5kg、壁掛け型:約5.5kg  |   |  |
| 外観色               | マンセル7.5BG5/2   |   |  |

※SDWL-1シリーズ用の吸引キャップ(ガス流通路出入口付)を本体部に装着することにより、吸引式にも対応。

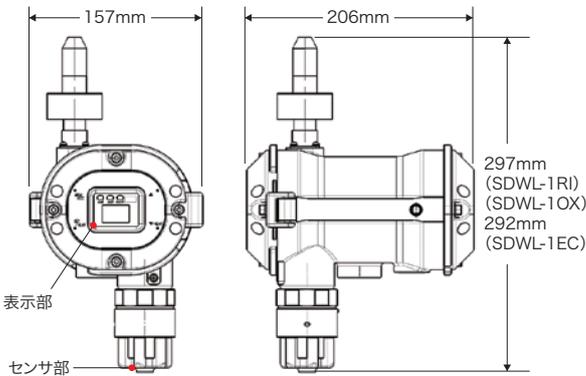
## 無線仕様

| 型式      | SDWL-1 Series   |
|---------|---|
| 無線通信規格  | ISA100.11a (IEC62734)                                 |
| 周波数帯域   | 2400 ~ 2483.5MHz                                      |
| 無線出力電力  | 12dBm以下   |
| 無線適合規格  | 工事設計認証(JPN), FCC(USA),<br>IC(CANADA), IMDA(SINGAPORE) |
| EMC適合規格 | EN50270, EN61326-1                                    |

## 制御システム構成例 (メッシュ型ネットワーク)

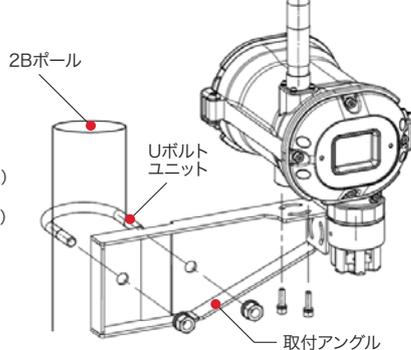


## 外形図

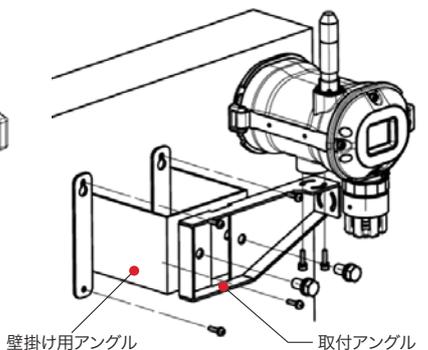


## 設置イメージ

### ● 垂直ポールへの取り付け



### ● 壁面への取り付け(オプション)



### 付属品

- ・コントロールキー
- ・Uボルトユニット (2Bポール用)
- ・取付アングルセット
- ・六角棒スパナ
- ・バッテリーパック (バッテリーケース+塩化チオニルリチウム電池)
- ・アンテナコネクタ用キャップ

### オプション品

- ・リモートアンテナケーブル\* (3m, 10m, 20m)
- ・壁掛け用アングル(N-5)
- ・小径ポール用取付アングル
- ・校正キャップ
- ・アンテナモジュール
- ・耐溶剤用保護カバー (LCD表示部保護用)
- ・アスピレータユニット (型式:AS-1)

※リモートアンテナケーブルをご使用の場合、非防爆仕様となりますのでご注意ください。

# 理研計器株式会社

本社 〒174-8744 東京都板橋区小豆沢 2-7-6  
☎(03)3966-1111(代) FAX(03)3558-0043  
ホームページ <https://www.rikenkeiki.co.jp/>



(営業所・出張所)

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 札幌 ☎(011)757-7505(代)  | 四日市 ☎(059)333-7221(代) |
| 岩手 ☎(0197)65-1112(代)  | 金沢 ☎(076)240-7060(代)  |
| 仙台 ☎(022)722-7835(代)  | 大阪 ☎(06)6350-5871(代)  |
| 水戸 ☎(029)306-9321(代)  | 神戸 ☎(078)261-3031(代)  |
| 埼玉 ☎(048)598-5090(代)  | 島根 ☎(086)446-2702(代)  |
| 千葉 ☎(043)497-6303(代)  | 富山 ☎(0897)37-3775(代)  |
| 神奈川 ☎(045)476-7581(代) | 広島 ☎(082)875-4151(代)  |
| 浜松 ☎(053)437-9421(代)  | 福岡 ☎(092)692-1161(代)  |
| 名古屋 ☎(052)822-1031(代) | 熊本 ☎(096)373-1230(代)  |
|                       | 大分 ☎(097)523-3811(代)  |

※本カタログの記載事項は、性能向上のため、お断りなしに変更する事があります。