

## 防爆ガルバニ電池式硫化水素分析計

# MODEL 3010BX

Model 3010BX は 0 ~ 2,000 ppm の硫化水素を測定可能な設置型モデルです。

これまで測定が困難だった硫化水素 (H<sub>2</sub>S) を広範囲に測定します。さらに二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>) やメルカプタン系ガスにも高応答にて測定しますので、硫黄含有化合物を含むガスの測定に広範囲に使用できる画期的なアイテムです。

特許測定セルが採用され、サンプリングシステムを内蔵しながら大幅な小型化を実現しており、ユーザーはより簡単に硫化水素計測を行えます。また、高性能自社開発センサによる信頼ある計測が多くのお客様にご利用頂いております。

使用方法も使いやすく、硫化水素計本体をパネルから取り外すことなく、前面から全ての操作が可能です。これには出力範囲の設定、2点のアラーム設定、校正時のスパン変更が含まれます。また、センサは使い捨てのカートリッジ式となっていますので、パネル前面から手作業で簡単にセンサ交換を行うことができます。

価格は他社競合品の約 1/3 の価格にて提供しており、低価格かつ高精度・高品質を実現しています。



3010BX

### 主な用途

- リチウム電池の研究開発
- ビール発酵時の生成ガス中の硫黄物系の測定
- 井戸水をくみ上げる際に発生する硫化水素濃度の測定
- 浄水場の汚泥より発生する硫化水素の濃度測定
- 研究開発用のチャンバー容器内の硫化水素濃度の確認
- グローブボックス内の硫黄物系の実験

### 特長

- 本質安全防爆認定商品 (IECEX/ATEX/CSA)
- 可燃性ガス・有機溶剤等に強い独自開発特許センサ
- 高応答速・長寿命・使い捨てのセンサ・ガルバニ電池式 (電気化学式)
- サンプリングシステム内蔵
- データロギング機能
- 低濃度から高濃度の測定
- 優れた操作性・メンテナンス性

## ガルバニ電池式センサ

AMI では、ガルバニ電池式センサーの独自開発・製造を行っております。AMI センサーは、独自の薄膜技術を導入することにより高応答・長寿命を実現、同時に流量が変化しても測定値に影響を与えません。またセンサはカートリッジ式となっているため、ユーザー様による取扱い、センサ交換が容易です。

### センサの種類

センサの種類	測定レンジ
H2S-B1(標準)	0 - 200 PPM
H2S-BE (オプション)	0 - 2000 PPM



硫化水素センサ

## 電気およびガス接続

電気接続用の端子台には棒端子を使用し、丸型形・角型形をご使用ください。  
 ガス IN/OUT、Exhaust の接続は 1/4"SWL 継手になります。



ガス IN/OUT の取り付け



端子台

## アラーム動作

「電源入アラーム ON の状態」



「電源切」  
 「電源入アラーム OFF の状態」



デフォルト設定では、電源断もしくはアラーム ON 時に接点が開となる設定です。  
 アラーム設定は、オプションのソフト及び専用通信ケーブルでカスタマイズが可能です。専用ソフトにより、アラーム遅延時間や上限下限設定、電源断時の動作設定等が PC より変更可能になります。変更する場合は、機器とパソコンを専用ケーブルで接続し、AMI 社のソフトウェア（オプション）で変更します。

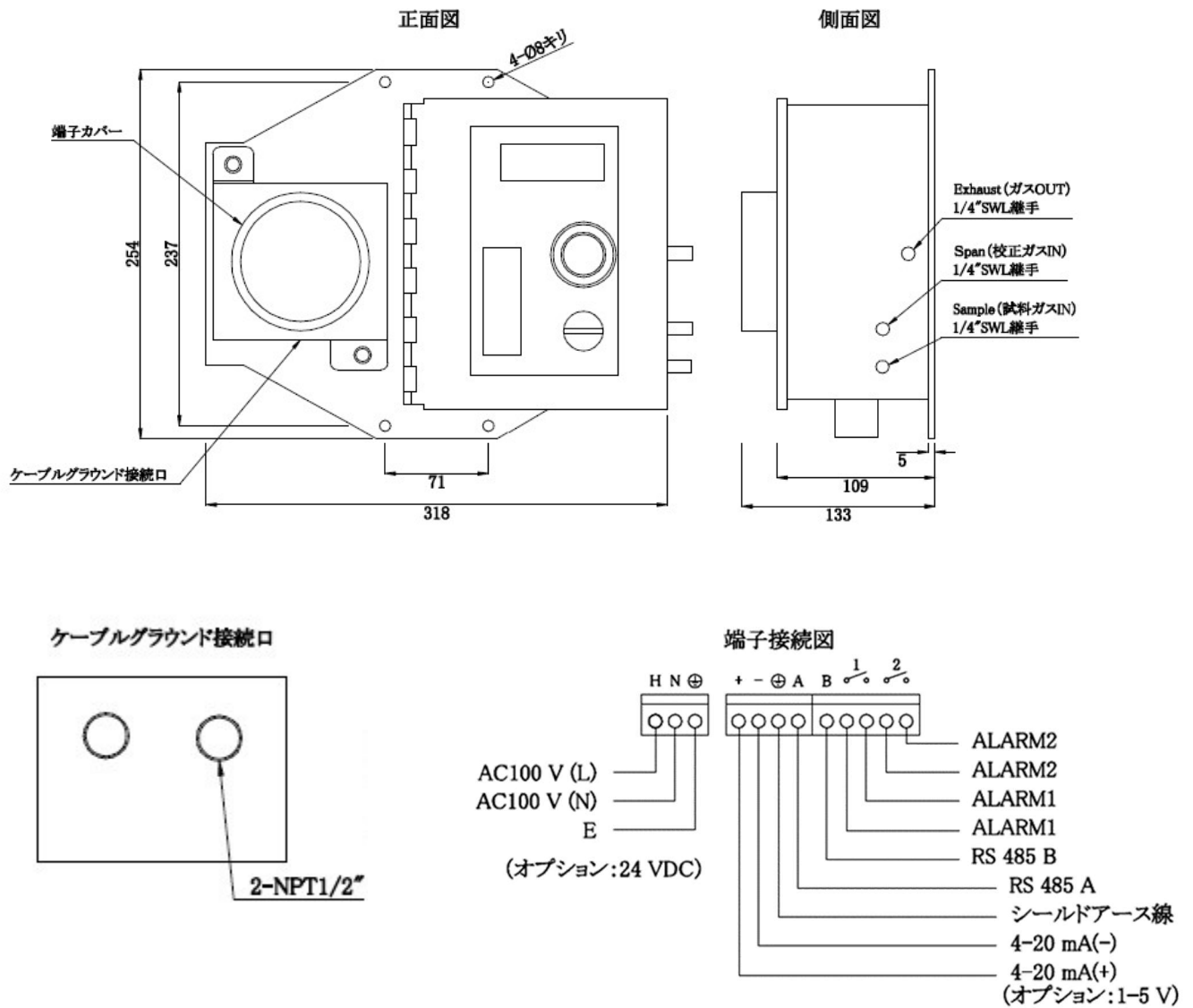
## 選定表

型式	仕様	センサ
3010BX	0-200 PPM レンジ (標準)	H2S-B1
	0-2000 PPM レンジ (オプション)	H2S-BE

オプション品

屋外設置用保護ケース	保護等級 NEMA 4X
------------	--------------

# 外形図



## 計測する上での注意点

当社のセンサは微量の硫化水素に対して高い感度を持っていますが、他のガスに対しても交差感受性があります。以下の表は、各ガスが100ppmレベルで存在した場合に、交差感受性によって分析計に表示される硫化水素の計測値に及ぼす影響を表しています。

メチルメルカプタン	40 ppm	二酸化硫黄	18 ppm
水素	1 ppm	塩素	-25 ppm
一酸化炭素	4 ppm	二酸化窒素	-30 ppm
一酸化窒素	2 ppm	エチレン	<0.8ppm

## 技術仕様

測定レンジ	Model 3010BX : 4レンジ 0-10/0-50/0-100/0-200 PPM (標準) 0-100/0-500/0-1000/0-2000 PPM (オプション)	
精 度	±1.5 %フルスケール	
再現性	±1 %	※または硫化水素の±0.2 ppm(大きい方)
分解能	±0.5 %フルスケール	
90%応答速度	120 秒以下(0-200 ppm レンジ) 120 秒以下(0-2000 ppm レンジ)	※90 %応答速度とは安定状態から H <sub>2</sub> S 濃度上昇時

## 出力仕様

アナログ出力	1-5 V,4-20 mA から選択	USB 接続,ModBus: RS485 標準付属
アラーム出力	2 点	
ノイズ対策	RFI ノイズ対策保護装置付き	


## 一般仕様

電源 (AC モデル)	100 ~ 240 VAC 150 mA(MAX)
電源 (DC モデル)	10 ~ 24 VDC 150 mA(MAX)
表示部	バックライト付き 4 桁 LCD
重量	約 7 kg
サンプル接合	ガス IN: 1/4"SWL 継手 ガス OUT: 1/4"SWL 継手
ガス流量	0.5 ~ 0.75 L/min
ガス圧力	一次側 (硫化水素計の上流) : 3.0 kPaG ~ 0.1 MPaG 二次側 (硫化水素計の下流) : 大気開放又は排気ライン
運転温度	-3.9 ~ 46 °C
温度特性	±2 %フルスケール以下
運転湿度	95 %RH 以下 (結露なきこと)
外形寸法	330 W × 254 H × 133 D mm
保証 (表示部/センサ)	1 年間/6 ヶ月
センサ予測寿命	1 - 2 年

## オプション仕様

レンジ拡張	0 - 2000 PPM
専用ソフトウェア	専用 USB ケーブル付属

## 防爆規格

国際規格 (IECEX)	Ex ia/db IIB+H2 T4 Ga/Gb -32°C ≤ Tamb ≤ +46°C
ヨーロッパ (ATEX)	 II 1/2 G Ex ia/db IIB+H2 T4 Ga/Gb -32°C ≤ Tamb ≤ +46°C
米国/カナダ (CSA)	Class I, Division 1, Groups B,C,D, T4 Class I Zone 0/1, AEx ia/db IIB+H2 T4 Ga/Gb Ex ia/db IIB+H2 T4 Ga/Gb -32°C ≤ Tamb ≤ +46°

本カタログは予告なく変更する場合があります。

## 株式会社テクネ計測

□本社 〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子 6-14-10  
TEL : 044-379-3697 FAX : 044-379-4105

□大阪 〒530-0044 大阪府大阪市北区東天満 2-9-4  
TEL : 06-6809-6565 FAX : 06-6809-6566

□福岡 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東 2-17-5 A.R.K ビル 201A  
TEL: 092-477-7330 FAX: 092-477-7331

URL : <https://www.tekhne.co.jp> Mail : [info@tekhne.co.jp](mailto:info@tekhne.co.jp)