

azbil

ガス機器 製品ガイド



アズビル金門株式会社

ガス機器製品ガイド

INDEX

| | | |
|---|----------------------------|----|
| ■ | アズビル金門のスマート化の取組み | |
| ■ | SMaaS事業について | 3 |
| ■ | 大容量向け メーターデータクラウドサービス MDCS | 4 |
| ■ | LPデータクラウドサービス ガスミエール | 5 |
| ■ | 都市ガスデータクラウドサービス ガスミエールC | 6 |
| ■ | LPガス配送効率化ソフトウェア | 7 |
| ■ | ガスメーター | |
| ● | ガスメーター取扱品目一覧 | 8 |
| ■ | 都市ガスメーター | 9 |
| ■ | LPガスメーター | 13 |
| ■ | 大容量ガスメーター | 15 |
| ■ | 大容量超音波ガス流量計 | 18 |
| ■ | 計装関連機器 | |
| ● | 計装関連機器 | 19 |
| ● | 販売終了製品 | 21 |
| ● | 計装機器接続例 | 22 |
| ■ | アズビル株式会社製質量流量計 | 23 |
| ■ | ガス警報器・住宅用火災警報器 | |
| ■ | ガス警報器 | 27 |
| ■ | 住宅用火災警報器 | 29 |
| ■ | 業務用自動ガス遮断システム他 | 30 |
| ● | ガス警報器の取付位置 | 31 |
| ■ | レギュレータ | |
| ● | レギュレータ取扱品目一覧 | 32 |
| ■ | レギュレータ | 33 |
| ■ | ガバナータータ伝送システム | 40 |
| ■ | 校正業務のご案内 | 43 |

アズビル金門の スマート化の 取組み



アズビル金門はSMaaS™で
スマート社会の実現に貢献します。

電力、ガス、水道+αのデータを重ね合わせた新たな価値を社会へ提供

新たな
価値・サービスを
創出



データ
連携・分析・加工



データ収集
(MDMS)

様々なデータやツールが連携・連動



計量



SMaaS (Smart Metering as a Service)

デジタルテクノロジーの急速な発展に伴い、メーターリングにおいてもIoT化、スマート化の流れはますます加速しています。

私たちは1980年代より、通信による自動検針化でエネルギー事業者様の業務効率化を検討してまいりましたが、近年急速に進化しているIoT向け無線通信技術により、エネルギーの事業者様、そしてさらにその先のエネルギー利用者様に新たな価値をお届けすることが可能になりました。

例えば、メーターデータクラウドサービス (MDCS) やLPデータクラウドサービス「ガスミエール」などクラウドサービスを活用し、従来以上に多頻度なデータの送受信を行うことで、傾向やパターン解析に繋がるデータの収集や分析が可能になります。ライフスタイルの見える化や経済活動の把握、最適な見守りサービス、エネルギーマネジメントの実現とエネルギー利用者様にとってより良いサービスが提供できるようになります。

さらには、気象情報やコンシューマデータなど、多様なデータと重ね合わせることで生成するデータは、災害対策、環境改善やライフスタイルの充実につながると考えています。

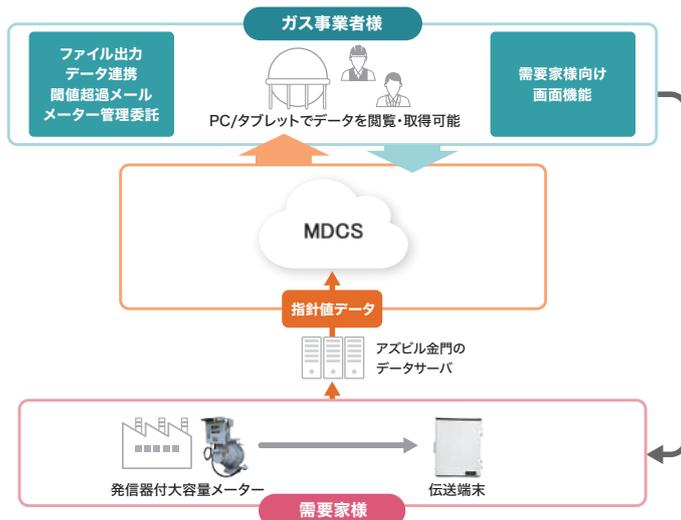
私たちが提唱するSMaaS (Smart Metering as a Service) とは、“計る”というメーターの従来からある機能に加えて、“測る”ことから新たな付加価値をサービスとして提供することです。

すべてのメーターをスマート化することで、エネルギー事業者様とエネルギー利用者様をつなぎ、最適な価値を社会に、お客さまに提供できる企業であり続けます。

大容量向け メーターデータクラウドサービス™ MDCS

サービス概要

発信器付き大容量ガスメーターの検針値などの情報をウェブコンテンツで提供するクラウドサービスです。それぞれのメーター設置場所へ出向くことなく、お持ちのパソコンやタブレットなどからメーターで取得したデータを確認することで、検針業務の省力化やヒューマンエラーの解消など生産性の向上を実現します。また、検針データ管理・分析業務に適したフォーマットでデータを出力することができますので、新たな料金プランやサービスの創出などにつながります。



機能



- 定期検針
- ロードサーベイデータの収集
- アラート情報の通知 *オプション機能
- 地図情報との連携
- グループング *オプション機能
- データ管理・分析業務に適したフォーマットでデータを出力
- 料金システムとの連携 *オプション機能
- 需用家様に検針値データを提供 *オプション機能

主なご使用のメリット

1 移動コストを削減

お持ちのパソコンやタブレットなどから検針データを確認できますので、検針員の確保や管理業務を省力化することが可能です。

2 調達リスクの低減やサービスの向上に貢献

ガス需要動向の把握、拠点ごとのガス送出量との比較、ピーク時間の確認など、検針データを活用して調達リスクを低減できます。また、新たな料金プランの提案など、コミュニケーションの材料としてお使いいただくことでサービス向上に貢献します。

3 メーター管理にかかる費用や業務を軽減!

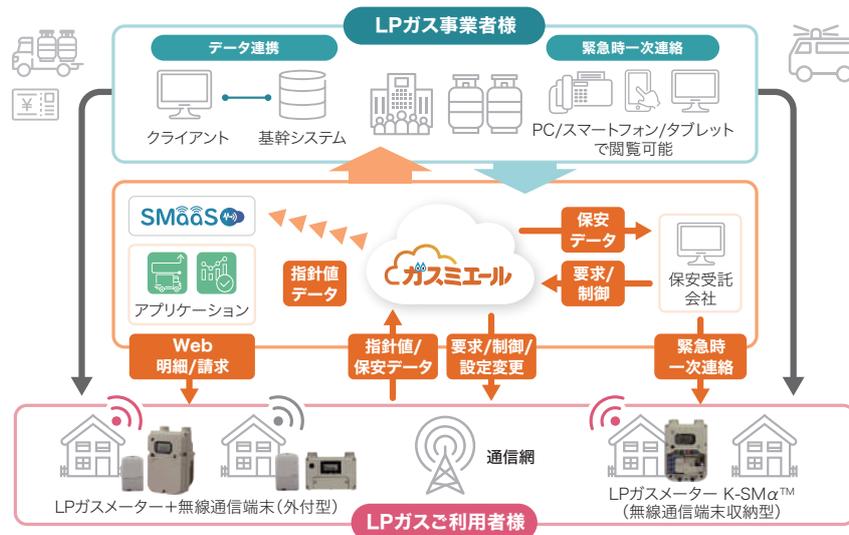
「おまかせパック」をご採用いただくと、データのご提供と合わせて、メーター・計装機器の取付やメンテナンスなどの管理業務も委託できます。詳しくは弊社までお問い合わせください。



サービス概要

無線通信端末を接続したLPガスメーターの検針値などの情報をウェブコンテンツで提供するクラウドサービスです。それぞれのメーター設置場所へ出向くことなく、お持ちのパソコンやタブレットなどからメーターで取得したデータを確認することで、検針業務の省力化やヒューマンエラーの解消など生産性の向上を実現します。日ごとの検針値や即時のアラート情報を可視化することで、これまでエンドユーザー様から連絡がないと気づけなかったアラートに対し、事業者様から即時に対応することが可能になります。データはガス料金計算や保安対応などにもご利用できます。

全体イメージ図



機能



顧客設置場所の
地図情報
接続顧客数および
オンライン・オフライン数
アラート数

- 不正ログイン対策
- 定期検針
- コマンド送信
- アラート情報の通知
*オプション機能
- 地図情報との連携
- 保安サービス(緊急時連絡)
*オプション機能
- ウェブ請求サービス(電子決済)
*オプション機能

主なご使用のメリット

1 移動コストを削減

検針員の確保や管理業務を省力化することができます。また、遠隔でのメーター状態確認や復帰操作、ガス容器残量の警告設定が可能になることで、業務の効率化が図れます。

2 アラート情報と保安委託サービスで保安業務をサポート

リアルタイムにアラート情報を通知する機能で、アラートの見落としを防止します。また、保安委託会社が一時連絡を行うサービスで事業者様の保安業務をサポートします。

3 未払い対応やウェブ連携で請求業務を効率化

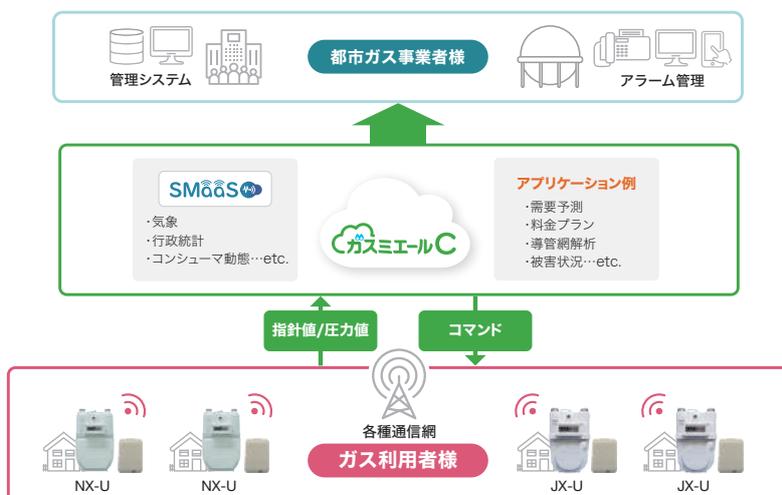
ウェブ請求や決済により従来の請求業務の改善が期待できます。さらには、遠隔開閉機能を利用することにより、未払い対応も可能です。

サービス概要

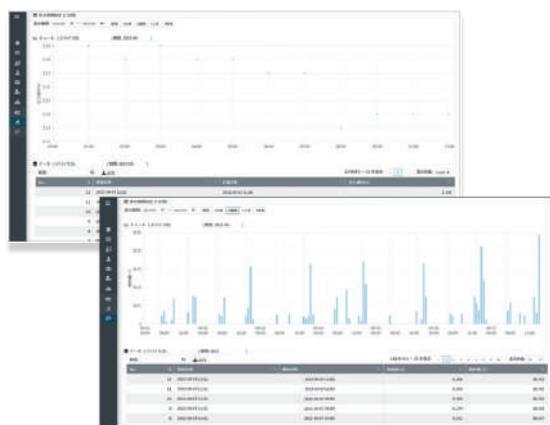
無線通信端末を接続した都市ガスメーターの検針値や圧力値などの情報をウェブコンテンツで提供するクラウドサービスです。メーター設置場所へ出向くことなく、お手持ちのパソコンやタブレットなどからメーターで取得したデータを確認することで、検針業務の省力化やヒューマンエラーの解消など生産性の向上を実現します。

また、メーターの圧力値が遠隔で確認できますので、供給状態の把握から復旧に至るまで迅速に対処することができ、災害非常時のスマート保安推進に貢献します。

全体イメージ図



機能



- 不正ログイン対策
- 定期検針
- ロードサーベイデータの収集
- コマンド送信
- アラート情報の通知
*オプション機能
- 地図情報との連携

主なご使用のメリット

- 1 地震発生時の早期復旧を支援
- 2 移動コストを削減
- 3 安定供給に貢献

圧力データが遠隔で確認できることにより、供給状態の把握から復旧に至るまで、迅速に対処することができます。

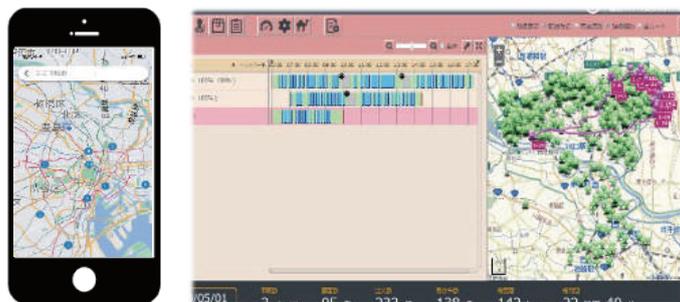
検針員の確保や管理業務を省力化することができます。また、遠隔でのメーター状態確認や復帰操作が可能になることで、保守業務の効率化が図れます。

アラーム情報通知機能により、異常情報の迅速な把握、共有化が可能になります。また、1時間ごとの流量・圧力データを蓄積することで、導管网解析への応用なども期待できます。

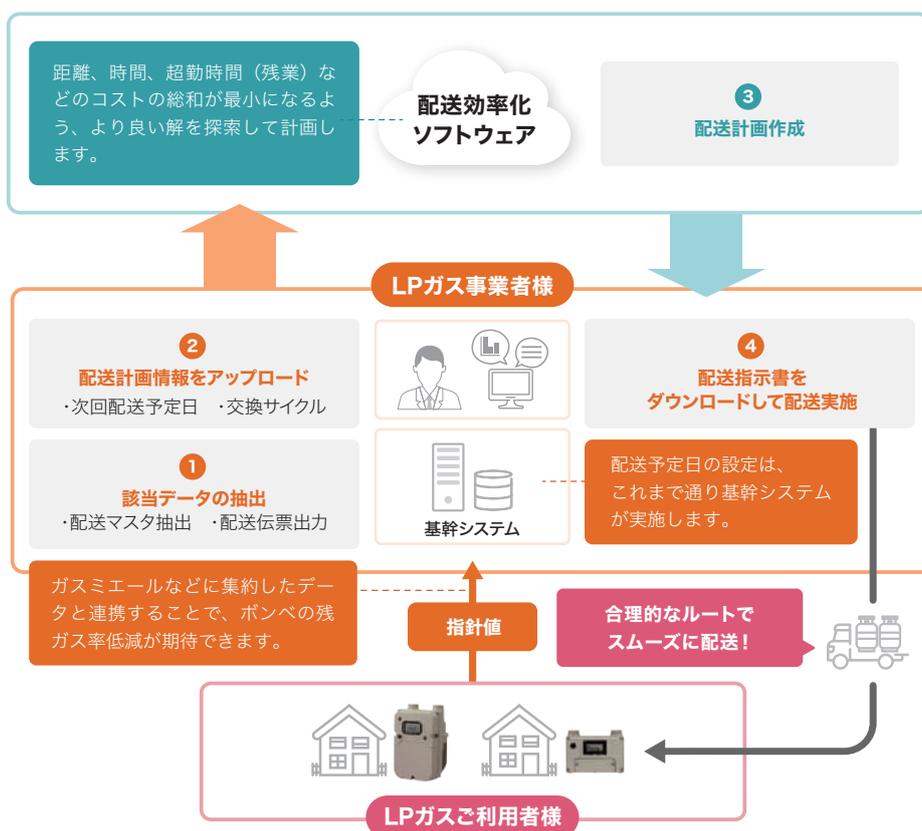
LPガス配送効率化 ソフトウェア

サービス概要

配送先ごとの配送期日データから配送期日を調整し、効率の良いルートが短時間で作成できるソフトウェアです。前後の配送サイクルを考慮して、当日の配送先を決定することで、配送距離の短縮を実現します。



全体イメージ図



主なご使用のメリット

- 1 配送員を配送計画作成業務から解放します**
配送先ごとに効率の良いルートが短時間で作成できますので、配送員の業務負担を大幅に削減できます。
- 2 配送業務の平準化が期待できます**
配送業務未経験者でも効率良く配送ができるため、配送員の方の「働き方の創造」をサポートします。
- 3 毎日検針データを活用することで残ガス率の低減につなげます**
ガスミエールなどに集約した毎日検針データと連携することで、ボンベの残ガス率低減など、さらなる効果が期待できます。

ガスメーター取扱い品目一覧

| 掲載ページ | 種別 | 型式 | 外観 | 使用最大圧力 | 口径 | 使用最大流量 (m ³ /h) | 対象ガス | | | | | 主な用途 | 発信器 | 備考 | |
|-------------|-----------|----------------|---------|---------|----------|----------------------------|--------|------|----|----|----------|--------|-------|--------------------------------|--------------------|
| | | | | | | | 都市ガス | 石油ガス | 空気 | 窒素 | その他不活性ガス | | | | |
| P.11 | 膜式ガスメーター | N□□□ | | 3.5kPa | 20A~80A | 1~120 | ● | ● | ● | ● | ● | 取引用管理用 | オプション | | |
| | | NL□□□ | | | | 1~100 | | | | | | | | | |
| P.11 | 膜式ガスメーター | NNH□□ | | 50kPa | 15A~20A | 2.5~6 | ● | ● | ● | ● | ● | 取引用管理用 | オプション | | |
| | | | | 100kPa | 32A~40A | 10~16 | | | | | | | | | |
| P.11 | 膜式ガスメーター | NDHP□□□ | | 0.97MPa | 20A~50A | 6~25 | ● | ●※1 | | | | 取引用管理用 | オプション | ガス種及び使用圧力により使用最大流量が変わります | |
| P.9 P.10 | マイコンメーター | NB□□□ | | 3.5kPa | 20A~40A | 1~16 | ● | | | | | 取引用 | オプション | 型式NS□□□、NLS□□□、JS□□□は8ビット通信機能付 | |
| | | NS□□□ | | | | | | | | | | | | | |
| | | NL□□□ | | | | | | | | | | | | | |
| | | NLS□□□ | | | | | | | | | | | | | |
| - | | KB□□□ | | | | | | | | | | | | | |
| P.10 | | JB□□□ | | | | | | | | | | | | | |
| | JS□□□ | | | | | | | | | | | | | | |
| P.10 | マイコンメーター | NS□□□ (業務用) | | 3.5kPa | 50A~80A | 25~120 | ● | | | | | 取引用 | オプション | 8ビット通信機能付 | |
| P.13 | マイコンメーター | SBK□□□ | | 10kPa | 32A~40A | 10~16 | | ● | | | | 取引用 | 無し | 5ビット通信機能付 | |
| P.9 | スマートメーター | U□□□ | | 3.5kPa | 20A | 1.6~6 | ● | | | | | 取引用 | オプション | 8ビット通信機能付 | |
| P.13 | | EK□□□ | | 10kPa | 15A~20A | 2.5~4 | | ● | | | | 取引用 | 標準 | 5ビット通信機能付 | |
| P.13 | | SK□□□ (K-SMα) | | 10kPa | 20A | 2.5 | | ● | | | | 取引用 | 標準 | 5ビット通信機能付 | |
| P.13 | | SBK□□□ (K-SMα) | | 10kPa | 20A | 4~6 | | ● | | | | 取引用 | 標準 | 5ビット通信機能付 | |
| P.9 | | | NX-U□□ | | 3.5kPa | 20A | 4~6 | ● | | | | | 取引用 | オプション | 8ビット通信機能付 Uバス搭載 |
| | | | JX-U□□ | | 3.5kPa | 20A | 1~6 | ● | | | | | 取引用 | オプション | 8ビット通信機能付 Uバス搭載 |
| P.14 | | 遮断弁内蔵ガスメーター | KL□□□ | | 3.5kPa | 50A | 25, 40 | | ● | | | | 取引用 | オプション | |
| P.15 | ルーツガスメーター | R□□□ | | 0.3MPa | 50A~250A | 40~1600 | ● | ● | ● | ● | ※2 | 取引用管理用 | オプション | | |
| | | RA□□□ | | 0.99MPa | 50A~150A | 40~400 | | | | | | | | | |
| P.15 | | DRC□□□ | 0.99MPa | 150A | 400, 650 | | | | | | | | | | |

※1 石油ガスは0.2MPa未満で使用。

※2 その他不活性ガスの計量については担当営業にご相談ください。

都市ガスメーター

都市ガス用 膜式スマートメーター

型式: NX-U



N型筐体を用いたUバス通信機能搭載のスマートメーターです。NB型とNS型の改造修理で対応。

NS型に追加した機能

- 使用量、圧力値の記録
- 感震遮断の自動復帰機能
- ロードサーベイ機能

※管末の圧力監視に利用できます。
※双方向遮断弁へ更新改造します。

| 型式 | NX-U4 | NX-U6 |
|-------------------------|------------------------------|-----------------|
| 精度 | ±1.5% (0.05Qmax~0.1Qmax=±3%) | |
| 最大使用流量(m ³) | 4 | 6 |
| 最大使用圧力 | 3.5kPa | |
| 口金ねじ(接続管) | M34×1.5 (20A) | |
| | W36.3 山11.5 (20A) | W36.9 山11 (20A) |
| 使用環境温度 | -20°C~+60°C | |
| 質量 | 4.4kg | |

都市ガス用 膜式スマートメーター

型式: JX-U



J型筐体を用いたUバス通信機能搭載のスマートメーターです。JB型とJS型の改造修理で対応。

JS型に追加した機能

- 使用量、圧力値の記録
- 感震遮断の自動復帰機能
- ロードサーベイ機能

※管末の圧力監視に利用できます。
※双方向遮断弁へ更新改造します。

| 型式 | JX-U1 | JX-U1.6 | JX-U2.5 | JX-U4 | JX-U6 |
|-------------------------|------------------------------|---------|-----------------|-------|-------|
| 精度 | ±1.5% (0.05Qmax~0.1Qmax=±3%) | | | | |
| 最大使用流量(m ³) | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 |
| 最大使用圧力 | 3.5kPa | | | | |
| 口金ねじ(接続管) | M34×1.5 (20A) | | | | |
| | W36.3 山11.5 (20A) | | W36.9 山11 (20A) | | |
| 使用環境温度 | -20°C~+60°C | | | | |
| 質量 | 3.1kg | | | | |

都市ガス用 超音波メーター

型式: U□□□



膜式メーター(型式 NS□□□)比で、大幅な小型化・軽量化を実現。メーター設置時の負荷を軽減し、省スペースで設置できます。遮断や警報などの事象を、LCDで表示します。メーターの状態が明確になり、その後の対応も迅速です。Aライン通信およびUバス通信を標準搭載しています。自動検針システムや設備監視システムとの連携が可能です。

| 型式 | U1.6 | U2.5 | U4 | U6 |
|-------------------------|-------------------|------|-----------------|----|
| 測定流体 | 都市ガス(12Aまたは13A) | | | |
| 最大使用流量(m ³) | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 |
| 最大使用圧力 | 3.5kPa | | | |
| 口金ねじ(接続管) | M34×1.5 (20A) | | | |
| | W36.3 山11.5 (20A) | | W36.9 山11 (20A) | |
| 使用環境温度 | -30°C~+60°C | | | |
| 質量 | 1.8kg | | | |

■発信器仕様(オプション)

| | | | |
|--------|----------------|--------|-----------------------------|
| 発信形態 | オープンコレクタ出力、非防爆 | | |
| 接点最大電圧 | DC20V | 接点最大電流 | DC5mA |
| 最大接触抵抗 | 300Ω以下 | 発信ケーブル | 1.5 (0.5mm ² /芯) |

マイコンメーター(普及型)

型式: NB□□ / NLB□□



N型ガスメーターにマイコン、遮断弁、圧力センサー、流量センサーを内蔵し、ガスの使用状態の異常(流量オーバー・長時間使用・内管漏えい)、大きな地震、一次供給圧の低下、ガス警報器や外部機器からの信号により異常を警報表示、またガスを遮断する安全機能付ガスメーターです。設定器(型式GB-STFZ1)にて、遮断履歴の呼び出しが可能です。

| 型式 | 都市ガス用 NB1 | NB1.6 | NB2.5 | NB4 | NB6 | NB10 | NB16 |
|---------------------------|------------------------------|--------|-----------------|-------|-------|-------------|----------------------------|
| | 石油ガス用 NLB1 | NLB1.6 | NLB2.5 | NLB4 | NLB6 | NLB10 | — |
| 測定流体 | 都市ガス(全熱量)、石油ガス | | | | | | |
| 精度 | ±1.5% (0.05Qmax~0.1Qmax=±3%) | | | | | | |
| 最大使用流量(m ³ /h) | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 |
| 最大使用圧力 | 3.5kPa | | | | | | |
| 口金ねじ(接続管) | M34×1.5 (20A) | | | | | M56×2 (32A) | M56×2 (32A) M64×2 (40A) |
| | W36.3 山11.5 (20A) | | W36.9 山11 (20A) | | | | |
| 使用環境温度 | -20°C~+60°C(設置環境は40°C以下) | | | | | | |
| 質量 | 2.9kg | 2.9kg | 3.2kg | 4.4kg | 4.4kg | 11kg | 11kg |
| 特殊仕様 | 耐塩(S) | | | | | | |

マイコンメーター (汎用型)

型式: NS□□□ **都市ガス用** / NLS□□□ **LPガス用**



電話回線等を利用した自動検針または無線装置付きハンディターミナルによる検針システムに対応した8ビット通信電文出力付マイコンメーターです。

| 型式 | 都市ガス用 | NS1 | NS1.6 | NS2.5 | NS4 | NS6 | NS10 | NS16 |
|----------------------------|--|-------|--------|--------|-------|------|-------------|----------------------------|
| | 石油ガス用 | NLS1 | NLS1.6 | NLS2.5 | NLS4 | NLS6 | NLS10 | — |
| 測定流体 | 都市ガス(全熱量)、石油ガス | | | | | | | |
| 精度 | ±1.5%(0.05Qmax~0.1Qmax=±3%) | | | | | | | |
| 最大使用流量 (m ³ /h) | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | |
| 最大使用圧力 | 3.5kPa | | | | | | | |
| 口金ねじ (接続管) | M34×1.5(20A) W36.3 山11.5(20A) W36.9 山11(20A) | | | | | | M56×2 (32A) | M56×2 (32A) M64×2 (40A) |
| 使用環境温度 | -5°C~+60°C(寒冷地仕様-20°C~+60°C) | | | | | | | |
| 質量 | 2.9kg | 2.9kg | 3.2kg | 4.4kg | 4.4kg | 11kg | 11kg | |
| 特殊仕様 | 耐塩(S) | | | | | | | |

都市ガス用 マイコンメーター (J型)

型式: JB□□□□ (普及型) / JS□□□□ (汎用型)



マイコンメーター(型式 JB□□□□)は、Qmax:1m³/h~6m³/hまでを1筐体でカバーできる小型マイコンメーターです。保安機能は、マイコンメーター(型式 NB□□□□、NS□□□□)と共通です。

| 型式 | 普及型 | JB1 | JB1.6 | JB2.5 | JB4 | JB6 |
|----------------------------|---|-----|-------|-------|-----|-----|
| | 汎用型 | JS1 | JS1.6 | JS2.5 | JS4 | JS6 |
| 測定流体 | 都市ガス(全熱量) | | | | | |
| 精度 | ±1.5%(0.05Qmax~0.1Qmax=±3%) | | | | | |
| 最大使用流量 (m ³ /h) | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | |
| 最大使用圧力 | 3.5kPa | | | | | |
| 口金ねじ(接続管) | M34×1.5(20A) W36.3 山11.5(20A) W36.9 山11(20A) | | | | | |
| 使用環境温度 | 型式 JB□□□□: -20°C~+60°C 型式 JS□□□□: -5°C~+60°C(寒冷地仕様-20°C~+60°C) | | | | | |
| 質量 | 3.1kg | | | | | |

都市ガス用 マイコンメーター (業務用)

型式: NS□□□□



業務用に対応したマイコンメーターです。LCD表示による異常内容の表示、遮断弁手動閉止、口火登録も5個と機能が充実しています。ガス警報器や外部機器と接続し、連動遮断が可能です。また、8ビット通信電文機能付です。

| 型式 | NS25 | NS40 | NS65 | NS100 | NS120 |
|----------------------------|---|--|--------------|--------------|--------------|
| 測定流体 | 都市ガス(全熱量) | | | | |
| 精度 | ±1.5%(0.05Qmax~0.1Qmax=±3%) | | | | |
| 最大使用流量 (m ³ /h) | 25 | 40 | 65 | 100 | 120 |
| 最大使用圧力 | 3.5kPa | | | | |
| 口金ねじ(接続管) | M72×3(50A) W76.2 山11(50A) M64×2 (40A) | M72×3(50A) W76.2 山11(50A) M72×2(50A) | M110×4 (80A) | M110×4 (80A) | M110×4 (80A) |
| 使用環境温度 | -5°C~+40°C | | | | |
| 質量 | 24kg | 41kg | 74kg | 74kg | 74kg |

型式: NDS-NB□□□ **都市ガス用** / NDS-NLB□□□ **LPガス用** /

NDS-NS□□□□ **都市ガス用** / NDS-NLS□□□□ **LPガス用** /

NDS-JB□□□ (普及型) **都市ガス用** / NDS-JS□□□□ (汎用型) **都市ガス用**

パルス発信器付マイコンメーター



パルス発信器は、無電圧接点パルス出力でN型をはじめ膜式ガスメーターに搭載でき、遠隔検針やテナントビル、ホテルの中央監視向けに使用されています。

| | | | |
|--------|--------------------------------------|--------|------------|
| 構造 | 3線無電圧接点パルス、非防爆 | 接点最大電圧 | DC24V |
| 接点容量 | 2.4W(抵抗負荷) | 最小適用負荷 | DC1.5V 5μA |
| 接点最大電流 | DC0.1A | | |
| 接点接触抵抗 | 100mΩ以下(初期値) | | |
| ケーブル長 | 3線(赤、黒、白) 1.5m ※2線で使用する場合は赤・黒色を使用 | | |

パルスレート

| 型式 | 使用最大流量 (m ³ /h) | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------------|-----|-----|---|---|----|-----|----|----|----|-----|-----|
| NDS-NB | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | — | — | — | — | — |
| NDS-NS | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 40 | 65 | 100 | 120 |
| NDS-NLB | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | — | — | — | — | — | — |
| NDS-NLS | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16* | — | — | — | — | — |
| NDS-JB | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | — | — | — | — | — | — | — |
| NDS-JS | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | — | — | — | — | — | — | — |
| 標準 (m ³ /P) | 0.1 | | | | | | 1 | | | 1 | | |
| 特注 (m ³ /P) | 0.01 | | | | | | 0.1 | | | — | | |

※型式 NLS16の最大流量は13m³/hです。

■ マイコンメーター設定器

型式: GB-STFZ1 都市ガス用 パナソニック株式会社製



普及型マイコンメーター、汎用型マイコンメーター、業務用マイコンメーターの保安機能及び熱量区分を設定確認、変更する現場用設定器です。通信方式は、LED方式です。

| | |
|------|---|
| 設定項目 | 保安機能、口火登録、遮断履歴、熱量変更(13A, P13A) |
| 外形 | 175×95×35mm(本体) 290×111×70mm(キャリングケース) |
| 質量 | 820g |
| 電源 | マンガン乾電池及びアルカリ乾電池(1.5V) 6本直列 |

※マイコンメーターのマイコンの種類により、上記設定ができない場合もあります。

■ N型ガスメーター

型式: N□□□ 都市ガス用 / NL□□□ LPガス用



器差整合装置と扇形バルブの採用により安定した器差と耐久性を保持した膜式ガスメーターです。

| 型式 | 都市ガス用 | N1 | N1.6 | N2.5 | N4 | N6 | N10 | N16 | N25 | N40 | N65 | N100 | N120 |
|---------------------------|-------------------------------|-------|----------------|-------|------------|------|------------|------|----------------|------|------------|------|-------------|
| 石油ガス用 | NL1 | NL1.6 | NL2.5 | NL4 | NL6 | NL10 | NL16 | NL25 | NL40 | NL65 | NL100 | - | |
| 測定流体 | 都市ガス、石油ガス、その他不活性ガス | | | | | | | | | | | | |
| 精度 | ±1.5%(0.05Qmax~0.1Qmax=±3%) | | | | | | | | | | | | |
| 最大使用流量(m ³ /h) | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 40 | 65 | 100 | 120 | |
| 最大使用圧力 | 3.5kPa | | | | | | | | | | | | |
| 口金ねじ(接続管) | M34×1.5(20A) | | | | | | | | M72×3(50A) | | | | M110×4(80A) |
| | W36.3 山11.5(20A) | | | | | | | | W76.2 山11(50A) | | | | |
| | - | | W36.9 山11(20A) | | M56×2(32A) | | M64×2(40A) | | | | | | |
| | W28.8 山12(15A) | | - | | | | | | M64×2(50A) | | M72×2(50A) | | |
| 使用環境温度 | -5°C~+60°C(寒冷地仕様 -20°C~+60°C) | | | | | | -5°C~+40°C | | | | | | |
| 質量 | 2.2kg | 2.2kg | 2.7kg | 3.5kg | 3.5kg | 9kg | 9kg | 22kg | 35kg | 66kg | 66kg | 66kg | |
| 特殊仕様 | 耐塩(S) | | | | | | - | | | | | | |

■ 中圧用ガスメーター

型式: NNH□□



耐圧ケースを使用して、業務用、工業用にも使用できる中圧用膜式ガスメーターです。

| 型式 | NNH2.5 | NNH6 | NNH10 | NNH16 |
|---------------------------|-----------------------------|------------------|------------|------------|
| 測定流体 | 都市ガス、石油ガス、その他不活性ガス | | | |
| 精度 | ±1.5%(0.05Qmax~0.1Qmax=±3%) | | | |
| 最大使用流量(m ³ /h) | 2.5 | 6 | 10 | 16 |
| 最大使用圧力(kPa) | 50 | | 100 | |
| 口金ねじ(接続管) | W28.8 山12(15A) | W36.3 山11.5(20A) | M56×2(32A) | M64×2(40A) |
| 使用環境温度 | -5°C~+60°C | | | |
| 質量 | 2.2kg | 4.2kg | 12kg | 12kg |

■ 中圧用ガスメーター

型式: NDHP□□



ガス事業者、製油所、化学プラント等、低圧から中圧ガス計量管理用、実験用として設計された膜式メーターです。ボイラーおよび压力容器安全規則、压力容器構造規格に準拠しています。

| 型式 | NDHP6 | NDHP10 | NDHP16 | NDHP25 |
|----------------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|
| 測定流体 | 都市ガス、石油ガス、その他不活性ガス | | | |
| 精度 | ±1.5%(0.05Qmax~0.1Qmax=±3%) | | | |
| 最大使用流量(m ³ /h)* | 6 | 10 | 16 | 25 |
| 最大使用圧力(kPa) | 0.97MPa(石油ガスは0.2MPa未満で使用) | | | |
| 口径 | 20A | 32A | 40A | 50A |
| | JIS10K FF | | | |
| 使用環境温度 | -5°C~+60°C | | | |
| 質量 | 62kg | 100kg | 104kg | 143kg |

※ガス種及び使用圧力により、最大流量が変わります。この数値は3.5kPa時となります。詳細は担当営業にご相談ください。

型式: NDS-N□□□ **都市ガス用** / NDS-NL□□□ **LPガス用** / DM-NL□□□ **LPガス用**
 NDS-NNH□□ (中圧用) / NDS-NDHP□□ (中圧用)

■ パルス発信器付ガスメーター



パルス発信器は、無電圧接点パルス出力でN型をはじめ膜式ガスメーターに搭載でき、遠隔検針やテナントビル、ホテルの中央監視向けに使用されています。パルスカウンタはオプションです。(P.19参照)

| | | | |
|--------|-----------------------|--------|------------------|
| 構造 | 3線無電圧接点パルス、非防爆 | 接点最大電圧 | DC24V |
| 接点容量 | 2.4W(抵抗負荷) | 最小適用負荷 | DC1.5V 5 μ A |
| 接点最大電流 | DC0.1A | | |
| 接点接触抵抗 | 100m Ω 以下(初期値) | | |

■ パルスレート

| 型式 | 使用最大流量(m ³ /h) | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|-----|-----|---|---|----|-----|----|----|----|-----|-----|
| | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 40 | 65 | 100 | 120 |
| NDS-N□□□ | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 40 | 65 | 100 | 120 |
| NDS-NL□□□ | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | — | — | — | — | — |
| DM-NL□□□ | — | — | — | — | — | — | — | 25 | 40 | 65 | 100 | — |
| NDS-NNH□□ | — | 2.5 | — | — | 6 | 10 | 16 | — | — | — | — | — |
| NDS-NDHP□□ | — | — | — | — | 6 | 10 | 16 | 25 | — | — | — | — |
| 標準(m ³ /P) | 0.1 | | | | | | 1 | | | 1 | | |
| (注1) | 0.01 | | | | | | 0.1 | | | — | | |

(注1)別途ご注文により設定が可能です。

■ パルス発信器付ガスメーター

型式: RS-N□□□ **都市ガス用**



ガス消費量の管理や制御に必要なアナログ信号を変換するためのパルス発信器です。流量変換器と組み合わせて、使用できるパルスレートに調整しています。

| | |
|---------|--|
| 構造 | ロータリーエンコーダ式オープンコレクタ、非防爆 |
| 電源電圧 | DC5~12V |
| 消費電流 | 20mA以下 |
| 出力最大定格 | DC30V、DC30mA |
| 発信器ケーブル | 10m(0.5mm ² -3C) 赤(電源)、白(信号)、黒(GND) |

■ 使用最大流量(m³/h)

| 型式 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 40 | 65 | 100 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-----|-----|-----|
| RS-N□□□ | | | | | | | | | | |
| パルスレート(L/P) | 0.006 | 0.009 | 0.017 | 0.017 | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 0.2 | 0.4 | 0.4 |

LPガスメーター

LPガス用 膜式スマートメーター

型式:SK25□□□□



LPガス用膜式スマートメーターです。IoT社会を見据え、さまざまな、『つなぐ×ひろがる』の世界を創ってまいります。収納型無線通信端末を本体カウンタ下にビルトインすることも可能です。

| 型式 | SK25MT1S(NL) | SK25MT1S(BL) |
|------------|----------------------|--------------|
| 測定流体 | 石油ガス | |
| 口金中心距離 | 90mm | 130mm |
| 使用最大流量 | 2.5m ³ /h | |
| 常用使用圧力 | 2.8±0.5kPa | |
| 耐圧(気密検査圧力) | 10kPa | |
| 復帰安全確認時間 | 約17秒 | |
| 使用環境温度 | -30°C~+60°C | |
| 質量 | 約2.0kg | |

LPガス用 超音波ガスメーター

型式:EK□□□□



1L/Pのパルス出力を標準搭載し、HEMSなどとの接続が可能なLPガス用超音波ガスメーターです。

パルス出力は標準の1L/Pのほか10L/P、100L/P、1000L/Pも製造可能です(ただし工場出荷時固定)。

| 型式 | EK25MT(NL) | EK25MT(BL) | EK4MT(NL) | EK4MT(BL) |
|------------|----------------------|------------|--------------------|-----------|
| 測定流体 | 石油ガス | | | |
| 口金中心距離 | 90mm | 130mm | 90mm | 130mm |
| 使用最大流量 | 2.5m ³ /h | | 4m ³ /h | |
| 常用使用圧力 | 2.8±0.5kPa | | | |
| 耐圧(気密検査圧力) | 10kPa | | | |
| 復帰安全確認時間 | 約20秒 | | | |
| 使用環境温度 | -30°C~+60°C | | | |
| 質量 | 約1.8kg | | | |

LPガス用 膜式スマートメーター 業務用4号、6号

型式:SBK□□□□



電子基板構造を一新し、液晶式カウンタに変更することで、メーター本体に収納型無線通信端末の搭載を可能とした業務用膜式スマートメーターです。

| 型式 | SBK4MT1S | SBK6MT1S |
|------------|--------------------|--------------------|
| 測定流体 | 石油ガス | |
| 口金中心距離 | 130mm | |
| 使用最大流量 | 4m ³ /h | 6m ³ /h |
| 常用使用圧力 | 2.8±0.5kPa | |
| 耐圧(気密検査圧力) | 10kPa | |
| 復帰安全確認時間 | 約17秒 | |
| 使用環境温度 | -30°C~+60°C | |
| 質量 | 4.0kg | |

LPガス用 業務用マイコンメーター

型式:SBK□□□□



10m³/h、16m³/hに対応した中型業務用マイコンガスメーターです。

主に合計流量/増加流量オーバーの流量遮断機能、地震などでの感震遮断機能、連動警報器遮断機能などを有しております。またリペクラにも対応しています。

| 型式 | SBK10MT-1 | SBK16MT-1 |
|------------|---------------------|---------------------|
| 測定流体 | 石油ガス | |
| 口金中心距離 | 220mm | |
| 使用最大流量 | 10m ³ /h | 16m ³ /h |
| 常用使用圧力 | 2.8±0.5kPa | |
| 耐圧(気密検査圧力) | 10kPa | |
| 復帰安全確認時間 | 約2分 | |
| 使用環境温度 | -30°C~+60°C | |
| 質量 | 約12kg | |

■ 業務用遮断弁内蔵メーター

型式: KL□□ / DM-KL□□ / NDS-KL□□ (パルス発信器付)



震度5相当の地震やガス警報器からの信号によりガスを遮断する液石法に対応した大型業務用遮断弁内蔵ガスメーターです。

【パルス発信器付メーター】発信部外観



型式: NDS-KL□□



型式: DM-KL□□

| 型式 | KL25 | KL40 |
|------------|---------------------|---------------------|
| 測定流体 | 石油ガス | |
| 口金中心距離 | 220mm | 320mm |
| 使用最大流量 | 25m ³ /h | 40m ³ /h |
| 常用使用圧力 | 2.8±0.5kPa | |
| 耐圧(気密検査圧力) | 10kPa | |
| 使用環境温度 | -5°C~+40°C | |
| 質量 | 24kg | 41kg |

| 型式 | NDS-KL25 | NDS-KL40 | DM-KL25 | DM-KL40 |
|---------|-----------------------------|----------|---------|---------|
| パルス流量 | 1m ³ /P | | | |
| 接点容量 | 2.4W | 10W | | |
| 接点最大電力 | DC24V | DC100V | | |
| 接点最大電流 | DC0.1A | DC0.5A | | |
| 最大接触抵抗 | 100mΩ以下 | 500mΩ以下 | | |
| 発信部ケーブル | 1.5m(0.5mm ² /心) | | | |

リペクラ™

ガス事業者様向け



リペクラとはガスメーターの修理倶楽部です。

リペクラ会員様のガスメーターを回収・修理し、次に必要とするリペクラ会員様へお届けします。

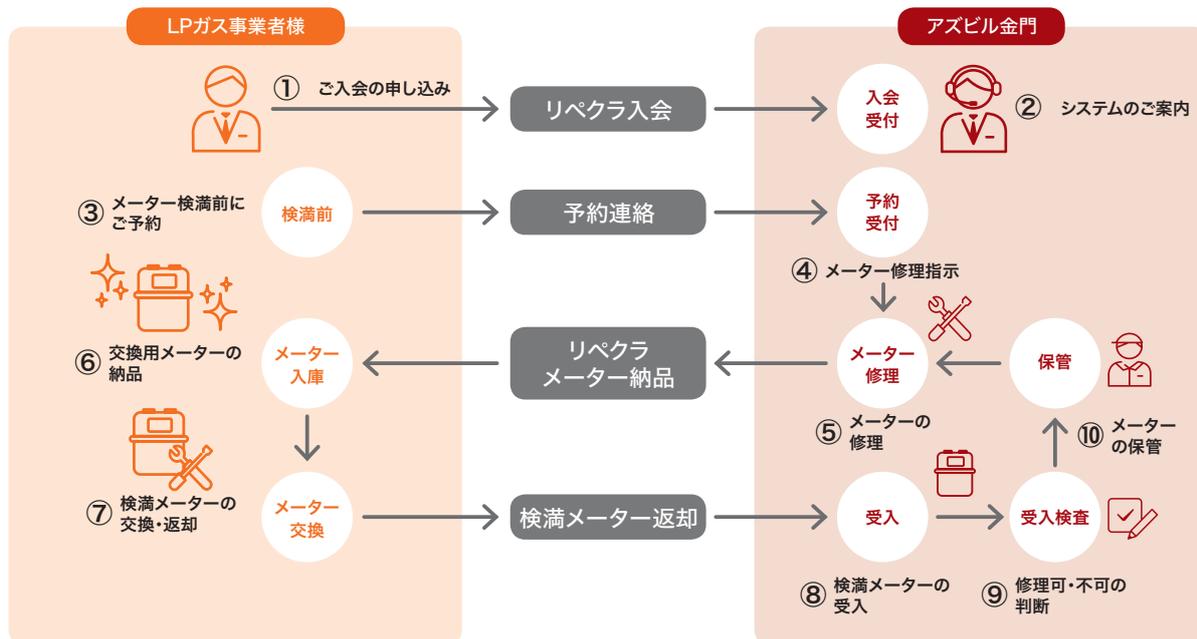
地球環境に貢献すると同時に、コスト削減にもつながります。

新品同様に生まれ変わります！



豊富なラインナップでご案内しております

対象メーター



大容量ガスメーター

■ ルーツガスメーター

型式: R□□□/RA□□□



回転子を用いた実測式ガスメーターです。圧力損失も低く低圧から中圧まで高精度で大容量の計量ができ、都市ガス、LPガスなどの取引に使われるほか工場等の工程管理にも使用されています。

| 型式 | R65 RA65 | R100 RA100 | R160 RA160 | R250 RA250 | R400 RA400 | R650 - | R1000 - | R1600 - |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|------------|------------|
| 測定流体 | 都市ガス、石油ガス、その他不活性ガス | | | | | | | |
| 精度 | ±1.5% (0.05Qmax~0.2Qmax=±2.5%) | | | | | | | |
| 使用最大流量 (m ³ /h) | 65 | 100 | 160 | 250 | 400 | 650 | 1000 | 1600 |
| レンジアビリティ | 20:1 | | | | | | | |
| 使用最大圧力 (MPa) | 型式 R□□□:0.3未満、型式 RA□□□:0.99 | | | | | | | |
| 使用環境温度 | -10°C~+60°C | | | | | | | |
| 口径 | 50A | 80A | 100A | 150A | 200A | 250A | | |
| 質量 | 22kg | 42kg | 55kg | 63kg | 140kg | 314kg | 475kg | 750kg |
| カウンタ | 積算カウンタ(T型)、圧力又は温度圧力補正装置付カウンタから選択 | | | | | | | |
| 発信器仕様 | 各種ご用意しております。【⇒P.17 発信器仕様をご参照下さい。】 | | | | | | | |

■ カートリッジ式ルーツガスメーター

型式: DRC□□□



従来のルーツガスメーターの回転子を2層化することで、脈動を抑え、流量レンジを広げたルーツガスメーターです。カートリッジ式ルーツガスメーターは配管からメーターを取り外すことなく内機交換が可能です。従来の縦型配管設置に加え、水平配管による左右どちらからの流入にも対応しています。

| 型式 | DRC400 | DRC650 |
|----------------------------|-----------------------------------|--------------|
| 測定流体 | 都市ガス、石油ガス、その他不活性ガス | |
| 精度 | ±1.5% (0.03Qmax~0.15Qmax=±2.5%) | |
| 使用最大流量 (m ³ /h) | 400 | 650 |
| レンジアビリティ | 30:1 | |
| 使用最大圧力 (MPa) | 0.99以下 | |
| 使用環境温度 | -10°C~+60°C | |
| 口径 | 150A | |
| 質量 [カセット部] | 106kg [32kg] | 160kg [56kg] |
| カウンタ | 積算カウンタ(T型)、圧力又は温度圧力補正装置付カウンタから選択 | |
| 発信器仕様 | 各種ご用意しております。【⇒P.17 発信器仕様をご参照下さい。】 | |

■ タービンガスメーター

型式: GT□□□



タービンガスメーター(型式GT400~1000)は、無給油方式を採用し、また、カートリッジタイプを選択することができ、メンテナンスが容易となります。

| 型式* | GT400(C) | GT650(C) | GT1000(C) | GT2500 |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|-----------|--------|
| 測定流体 | 都市ガス、石油ガス、その他不活性ガス | | | |
| 精度 | ±1.5% (0.03Qmax~0.15Qmax=±2.5%) | | | |
| 使用最大流量 (m ³ /h) | 400 | 650 | 1000 | 2500 |
| レンジアビリティ | 30:1 | | | |
| 使用最大圧力 (MPa) | 0.99 | | | |
| 使用環境温度 | -10°C~+60°C | | | |
| 口径 | 80A | 100A | 150A | 200A |
| 質量 | 19kg | 36kg | 42.2kg | 86kg |
| カウンタ | 積算カウンタ、圧力又は温度圧力補正装置付カウンタから選択 | | | |
| 発信器仕様 | 各種ご用意しております。【⇒P.17 発信器仕様をご参照下さい。】 | | | |

※型式最後のCはカートリッジ式となります。

■ フィルター

型式: F□□□/FDSN□□□



大容量メーターに使用するフィルターです。エレメントは、ポリビニルホルマールスポンジを濾材に応用したもので、構造は立体網状完全連続気孔となっています。コンパクトな形状で流量に対して低圧力損失を実現しています。カートリッジ式となっており、カートリッジ交換やカートリッジの定期清掃が可能です。

| 型式 | F50 FDSN50 | F80 FDSN80 | F100 FDSN100 | F150 FDSN150 | F200 - | F200V - | F250V - |
|------------------|---|---------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|------------|------------|
| 使用最大圧力 (MPa) | 型式 F□□□:0.5、型式 FDSN□□□:0.99 | | | | | | |
| メッシュ | 型式 F□□□:200メッシュ相当 型式 FDSN□□□:400メッシュ相当 | | | | | | |
| 流れ入り方向 | 左→下 または 右→下 | | | | | | 下→上 |
| 使用環境温度 | -10°C~+60°C | | | | | | |
| 口径 | 50A | 80A | 100A | 150A | 200A | 200A | 250A |
| 質量 型式 | F□□□ | 14kg | 31kg | 49kg | 92kg | 170kg | 240kg |
| | FDSN□□□ | 44kg | 57kg | 87kg | 152kg | - | - |
| 適用 メーター 型式 | F□□□ | R65 | R100 | R160 R250 | R400 R650 DRC400 DRC650 | R1000 | R1000 |
| | FDSN□□□ | RA65 | RA100 | RA160 RA250 | RA400 DRC400 DRC650 | - | - |

■ 機械式圧力補正装置

型式:PCK□□□



この補正装置は、圧力変化に応じ、特定の圧力（標準圧力または契約圧力）に自動的に補正し換算表示します。機械式なので防爆場所でも設置できます。また、高周波発信器が取り付けられるため、変換器を設けることでアナログ出力ができます。

| 型式 | PCK004 | PCK020 | PCK030 | PCK100 |
|--------------|-----------------------------|--------|--------|---------|
| 構造 | 機械式、防雨構造 | | | |
| 使用環境温度 | -10℃～+60℃ | | | |
| 補正圧力範囲 (kPa) | 10.1～40 | 20～200 | 40～300 | 250～990 |
| 基準圧力 | 標準0.98kPa(0～2.9kPaの範囲で設定可能) | | | |
| 補正精度 | ±1.0% | | | |
| 発信器仕様 | ⇒P.17【発信器仕様】をご参照下さい。 | | | |

■ 機械式圧力補正装置

型式:SPCK□□□



この補正装置は、圧力変化に応じ、特定の圧力（標準圧力または契約圧力）に自動的に補正し換算表示します。機械式なので防爆場所でも設置できます。また、高周波発信器が取り付けられるため、変換器を設けることでアナログ出力ができます。

※機械式圧力補正装置(型式 PCK□□□)と一部圧力測定範囲と出力パルスレートが異なります。

| 型式 | SPCK0600 | SPCK1000 |
|--------------|------------------------|----------|
| 構造 | 機械式、防雨構造 | |
| 使用環境温度 | -10℃～+60℃ | |
| 補正圧力範囲 (kPa) | 150～600 | 250～990 |
| 基準圧力 | 標準1kPa(0～3kPaの範囲で設定可能) | |
| 補正精度 | ±1.0% | |
| 発信器仕様 | ⇒P.17【発信器仕様】をご参照下さい。 | |

■ 機械式温度圧力補正装置

型式:TPCK□□□



この補正装置は、温度・圧力変化に応じ、特定の基準状態に自動的に補正し換算表示します。機械式なので、防爆場所にも設置できます。また、高周波発信器が取り付けられるため、変換器を設けることでアナログ出力ができます。

| 型式 | TPCK0040 | TPCK0200 | TPCK0300 | TPCK0600 | TPCK1000 |
|--------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 構造 | 機械式、防雨構造 | | | | |
| 使用環境温度 | -10℃～+60℃ | | | | |
| 補正温度範囲 | -10℃～+60℃ | | | | |
| 補正圧力範囲 (kPa) | 10.1～40 | 20～200 | 40～300 | 150～600 | 250～990 |
| 基準温度 | 標準15℃(0～25℃の範囲で設定可能) | | | | |
| 基準圧力 | 標準1kPa(0～3kPaの範囲で設定可能) | | | | |
| 温度圧力補正精度 | ±1.0% | | | | |
| 発信器仕様 | ⇒P.17【発信器仕様】をご参照下さい。 | | | | |

■ 電子式温度圧力補正装置

型式:ETPC□□□



この補正装置は、温度・圧力変化に応じ、特定の基準状態に自動的に補正し換算表示します。電子式なので、現在温度、圧力、積算流量も確認でき、自己診断機能付です。また、電源は、リチウム電池を使用し通常7年作動します。

| 型式 | ETPC1-D(L) | ETPC3-D(L) | ETPC9-D(L) |
|--------------|------------------------------------|------------|------------|
| 構造 | 非防爆、防雨構造 | | |
| 使用環境温度 | -20℃～+60℃ | | |
| 補正温度範囲 | -10℃～+70℃ | | |
| 補正圧力範囲 (kPa) | 10.1～100 | 40～300 | 250～990 |
| 基準温度 | 0.0～25.0℃(0.1℃刻み)の範囲で設定可能 | | |
| 基準圧力 | 0.000～9.999kPa(0.001kPa刻み)の範囲で設定可能 | | |
| 温度/圧力器差 | 各±0.5% | | |
| 発信器仕様 | 3線式オープンドレイン | | |

■ 発信器仕様



| 型式 | DM3 | ETPC-DM3 | D10 | D10A | D30 | D40A |
|--------|--------|----------|--------|------------------------------------|-----|------|
| 構造 | 非防爆 | | | 耐圧防爆 Ex db IIB T6 Gb | | |
| 発信方式 | 無電圧接点 | オープンドレイン | 無電圧接点 | | 高周波 | |
| 最大許容電圧 | DC50V | DC24V | DC24V | | | |
| 最大許容電流 | DC30mA | 5.0mA | DC30mA | | | |
| 電源電圧 | | | | DC12V±10% | | |
| 出力電圧 | | | | HI:DC11V以上 Lo:DC0.5V以下(10kΩ負荷時) | | |
| 消費電流 | | | | 21mA以下 | | |

■ 発信器パルスレート一覧 対象メーター：ルーツガスメーター、タービンガスメーター

| 型式 | 積算カウンタ[m ³ /P] | | | | | PCK004~030 [Nm ³ /P] | | | PCK100[Nm ³ /P] | | | TPCK[Nm ³ /P] | | | SPCK[Nm ³ /P] | | | ETPC-DL[Nm ³ /P] | | |
|--------------------|---------------------------|-----|------|-------|------|---------------------------------|------|------|----------------------------|-------|-------|--------------------------|------|------|--------------------------|------|--------|-----------------------------|------|-------|
| | DM3 | D10 | D10A | D30 | D40A | DM3 | D10A | D40A | DM3 | D10A | D40A | DM3 | D10A | D40A | DM3 | D10A | D40A | 1-DL | 3-DL | 9-DL |
| R(A)65 | 0.1 | - | - | - | - | 1 | 1 | 0.01 | (10) | (10) | (0.1) | 1 | 1 | 0.01 | (1) | (1) | (0.01) | 1 | 1 | (1) |
| R(A)100 | 1 | 1 | - | 0.001 | - | 1 | 1 | 0.01 | (10) | (10) | (0.1) | 1 | 1 | 0.01 | (1) | (1) | (0.01) | 1 | 1 | (1) |
| R(A)160/R(A)250 | 1 | 1 | - | 0.005 | - | 1 | 1 | 0.01 | (10) | (10) | (0.1) | 1 | 1 | 0.01 | (1) | (1) | (0.01) | 1 | 1 | (1) |
| R(A)400/R650/R1000 | 1 | 1 | - | 0.005 | - | 10 | 10 | 0.1 | (100) | (100) | (1) | 10 | 10 | 0.1 | (10) | (10) | (0.1) | 10 | 10 | (100) |
| R1600 | 1 | 10 | - | 0.05 | - | 10 | 10 | 0.1 | - | - | - | 10 | 10 | 0.1 | - | - | - | 10 | 10 | - |
| DRC400/DRC650 | - | - | 1 | - | 0.01 | 10 | 10 | 0.1 | 100 | 100 | 1 | 10 | 10 | 0.1 | 10 | 10 | 0.1 | 10 | 10 | 100 |
| GT400(C)~GT1000(C) | - | - | 1 | - | 0.01 | 10 | 10 | 0.1 | 100 | 100 | 1 | 10 | 10 | 0.1 | 10 | 10 | 0.1 | 10 | 10 | 100 |
| GT2500 | - | - | 10 | - | 0.1 | 100 | 100 | 1 | 1000 | 1000 | 10 | 100 | 100 | 1 | 100 | 100 | 1 | 100 | 100 | 100 |

※()内のパルスレートは中圧A用ルーツガスメーター(型式 RA□□□)のみ適用。

■ メーターユニット

型式:UN_□□□



メーターユニットは、設計及び設置、配管作業の合理化とスラグによる初期のメータートラブル防止を標準化しました。完全な工場組み立て方式なので、設置後の検査を簡素化できます。

標準パッケージ、セミオーダー、フルオーダーなど詳細は担当営業にご相談ください。

■仕様

- ルーツガスメーターユニット
- タービンガスメーターユニット
- 超音波流量計ユニット

■構成

メーター、フィルター、ボールバルブ、ベース架台、サポート、その他遮断弁取付など特殊仕様も製作いたします。

大容量超音波ガス流量計

■ 超音波ガス流量計

型式: Q.Sonic-plus Honeywell製



超音波ガス流量計(型式 Q.Sonic-plus)はAGA9、ISO17089に適合しています。

2つの軸流パスと4つの旋回パスの6パスを採用し、最高精度の計測をご提案致します。

| | |
|----------------|--|
| 口径 | 80A~1400A(3B~56B) |
| フランジ規格 | ANSI150、300、600、900(JIS接続配管セットでもご用意可能です) |
| 最高使用圧力 | 15MPa |
| 繰返し性 | ≤±0.05%(使用最大流量の10%以上~使用最大流量以内) |
| 精度 | ≤±0.5%:ドライキヤル時 ≤±0.2%:ウェットキヤル時(実圧実流校正) (仕様最大流量の10%以上~使用最大流量以内) ≤±1.4%(使用最小流量~使用最大流量の10%流量範囲 AGA9基準) |
| 直管部 | 上流10D、下流3D(整流板無し) 上流5D、下流3D(整流板有り、セットでの校正時) |
| 供給電源 | 24VDC(18~30VDC) |
| 本体材質 (標準仕様) | 口径300mm以下 ASTM A350-LF2 Cl.1 口径300mm以上 ASTM A333 grade6/ASTM A350-LF2 Cl.1 |

■ フローコンピューター

型式: FC1 Honeywell製



天然ガス計測及び制御アプリケーション用に開発されたフローコンピューターです。

超音波ガス流量計(型式 Q.Sonic-plus)とセットでご使用いただくことで、高精度かつあらゆる流量取引にご使用いただくことが可能です。

| | |
|--------|--|
| 入力信号 | RS485×1点(超音波ガス流量計接続用) 流量信号パルス信号/周波数入力×3点(HF、LF) 4線式PT100Ω×1点、アナログ(4-20mA)、Hart通信×計2点 |
| 出力信号 | アナログ(4-20mA)×4点 デジタル×4点(パルス、状態、警報等) |
| 通信 | イーサネットポート×1点(Modbus TCP対応) シリアル(RS232/485/422)×2点(Modbus RTU対応) ※基板構成にて入出力信号、通信の点数拡張可能 |
| 主な演算機能 | 圧縮係数JIS M8010[2020](AGA8-92DC)、 TableZ、SGERG-88、AGA-NX19 |
| 流量演算 | 超音波ガス流量計JIS M8010[2020]、AGA9 オリフィス流量計AGA3、ISO5167 |
| 供給電源 | 24VDC(20.4~28.8VDC) |
| 演算精度 | <0.1% |

計装関連機器

■ 負荷計測器(デマンドメーター)

型式:KFH400



ガスメーターからのパルス信号を受信し、全日使用量、最大使用量、夜間使用量等デマンド契約に必要なデータを演算するほか、休日使用量、時間帯別使用量など多様な料金メニューに対応します。

| | |
|--------|---|
| 入力信号 | パルス入力(無電圧接点、オープンコレクタ) 3線式×2点 2線式×4点 2線式×2点、3線式×1点 } から選択可能 |
| 入力パルス幅 | 80ms以上 } から選択可能 200ms以上 } 500ms以上 } |
| 表示 | LCD 8桁(00000000 m3) A契約、B契約、C契約、休日、時間帯 A契約+休日契約、B契約+休日契約、C契約+休日契約 |
| 電源 | 内蔵リチウム電池 |
| 出力 | パルス出力(オープンドレイン)、8ビット電文出力 |
| 構造 | 屋外(防雨防滴型)IP33、非防爆構造 |
| 使用環境温度 | -20°C~+60°C |
| 外形寸法 | 161(W)×131(H)×35(D)mm |

■ 負荷計測器検針アプリ



端末(スマートフォン)にアプリを入れることで検針や設定などが可能です。

NFC通信機能をもつAndroid™端末を用いて、負荷計測器(型式KFH400)からデータの取得や設定の変更などを行うことが可能なアプリです。標準で1時間毎の指針を100日保管しタッチで取得可能になります。手軽に素早くデータ収集でき、エネルギー管理が容易にできます。

| | |
|--------|------------------------------------|
| 端末条件 | |
| OS | Android9~11.0 |
| NFC機能 | Felica対応のNFC準拠非接触ICカードリーダー付スマートフォン |
| 動作確認端末 | 弊社営業担当者へお問合せ下さい。 |

※スマートフォンの動作検証済機種に限りです。
※Windows パーソナルコンピューターが必要です。

■ ハンディターミナル無線検針システム



ハンディターミナルとマイコンメーターに無線装置を取付け、特定小電力無線を利用し検針を行います。難検針、危険場所検針を解消し検針業務の効率化が図れます。既存の料金調停システムとの連携も可能です。また、親機はBluetooth®無線機を採用しているため、ハンディターミナルとの接続ケーブルが不要です。

| | |
|--------|---|
| 規格 | 特定小電力無線局テレメーター用及びテレコントロール用無線設備 [ARIB STD-T67] |
| 使用周波数帯 | 429MHz帯 |
| 送信電力 | 10mW以下 |
| 通信速度 | 2400bps(無線親機~無線子機) |
| 通信距離 | 見通し約100m(環境状況によって異なる) |
| 電源 | 親機=単4乾電池1本 子機=リチウム電池(寿命:10年、但し2回/月通信) |
| HTT表示 | 指針値、遠隔遮断、内管漏えい情報 他 |
| 適合機種 | 型式 NS□□□、JS□□□ |

■ パルスカウンタ

型式:KDC-812



メーターから発信されるパルス信号を受信して、総積算値をLCD表示するカウンタです。外部機器等で計測または表示できるようにパルス出力、8ビット電文出力に対応しています。

| | |
|---------|-------------------------------|
| 入力信号 | 無電圧接点またはオープンコレクタ信号 |
| 入力数 | 2点(2線入力×2) |
| 入力周波数 | 最大1Hz |
| 表示 | LCD8桁(小数点表示はなし、小数点以下は小文字) |
| 電源 | 内蔵リチウム電池 |
| 出力 | パルス出力(オープンドレイン信号)、8ビット電文出力 |
| 構造 | 屋外(防滴型)IPx3規格相当、非防爆構造 |
| 使用環境温度 | -20°C~+60°C |
| 外形寸法・質量 | 98(W)×137.5(H)×36.5(D)mm、250g |

■ パルス 5ビット電文変換カウンタ

型式: KRC-500A LPガス用



パルス発信ガスメーターからのパルス信号を受けて、積算値を本体に表示します。NCUなどの端末や無線通信端末と接続してLPガスセンター保安業務に貢献します。

| | |
|--------|--|
| 型式 | KRC-500A |
| 入力 | 無電圧接点 (2線2入力もしくは3線1入力) |
| 入力パルス幅 | 400msec以上 |
| 入力周波数 | 最大1Hz |
| 入力単位 | 0.01m ³ /P~100m ³ /Pまで任意設定 |
| 容器リセット | マグネットによるリセット |
| 表示 | LCD7桁 |
| 表示項目 | 総積算値、残量警告レベル1・2・3、容器リセット、リセット要求、電池電圧低下 |
| 出力 | 5ビット電文出力 |
| 耐用年数 | 10年 |
| 使用環境温度 | -30°C~+50°C |
| 外形寸法 | 98(W)×137.5(H)×36.5(D)mm |
| 質量 | 約250g |
| 構造 | 屋外 (IPX3規格相当) |

■ 無線通信端末 (LPガス・都市ガス無線検針システム用)

型式: ACU-CM-□ 都市ガス用 LPガス用



LPガスデータクラウドサービス「ガスメール」、都市ガスデータクラウドサービス「ガスメールC」などのクラウドサービスでメーター情報を取得するための無線通信端末です。

5ビット通信機能付LPガスメーター、Uバス機能付都市ガスメーターに無線通信端末を接続し、LTE Cat.M1通信を介して検針値やアラート情報を取得します。メーター横や配管に設置する外付型とK-SMα本体カウンタ下部にビルトイン可能な収納型があります。

| | | |
|----------|--|---|
| 型式 | 外付型 | ACU-CM-A |
| | 収納型 | ACU-CM-B (メーター収納型) ACU-CM-C (単体) |
| LTE通信 | (1) 無線部仕様 | 3GPP Cat.M1 Release 13 |
| | (2) 周波数帯域 | 2100MHz, 900MHz |
| | (3) 回線速度 | UL: 375kbps DL: 300kbps (ベストエフォート) |
| | (4) 回線方式 | Half duplex 方式 |
| | (5) 最大送信出力 | +23dBm |
| 接点入力 | (1) 入力部 | 無電圧接点入力 (オープンコレクタ) |
| | (2) 最小保持時間 | 10秒以上 (ON→OFF 及び OFF→ON) |
| | (3) 動作入力条件 | ON: 500Ω以下, OFF: 100kΩ以上 |
| メーター通信方式 | 5ビット通信: S型保安ガスメーターインターフェース仕様準拠 Uバス通信: Uバス対応ガスメーター (対応機種は担当営業にご相談下さい。) | |
| 電源 | リチウム電池 (DC3.0V) (交換不可) 電圧範囲 2.5V~3.6V | |
| 構造 | 外付型 | 屋外設置で防雨構造 (IPX3) |
| | 収納型 | 5ビットメーターK-SMαの防水性能による ※装置単体では防水性能はありません。 |
| 取付方法 | 外付型 | LPガスメーター・都市ガスメーター側面取付 (取付金具使用)、壁掛け、配管取付 |
| | 収納型 | 5ビットメーターK-SMαの端子台カバー内に収納 ※アズビル金門株式会社製5ビットメーター |
| 動作環境 | -20°C~+60°C, 30~90%RH | |
| 目標耐用年数 | 10年 (標準動作条件において) | |
| 利用期間 | 利用開始から10.5年 (回線の契約が終了して通信できなくなります) | |
| 外形寸法/質量 | 外付型 | 約117.5(H)×85.5(W)×38.7(D)mm / 約214g |
| | 収納型 | K-SMα (収納状態): 約232.5(H)×149(W)×121(D)mm / 約2.25kg 装置単体: 約79(H)×124(W)×29(D)mm / 約144g (電池込み) |

販売終了製品

※後継機種の確認、仕様については、担当営業にご相談ください。

■ 流量変換器

型式:KFC-201



| | |
|----------------|--|
| 入力信号 | 接点入力またはオープンコレクタ入力 電圧入力 (Hi: 5~12V, Lo: 0.5V以下) |
| フルスケール 設定範囲 | 1.00Hz ~ 99.99Hz 4.00Hz ~ 99.99Hz * (デジタルスイッチにて可変可能) |
| アナログ 出力 | DC4~20mA (外部結線にてDC1~5V可) |
| 許容負荷 抵抗 | 550Ω以下 (20mA出力時) |
| 電源 | AC100V±10% 50/60Hz |
| 消費電力 | 約5.0VA |
| 外形寸法 | 100(W)×70(D)×112(H)mm |
| 質量 | 約500g |

※デジタルスイッチ「DS5」の設定によりフルスケール設定範囲が変わります。

■ パルス分周器

型式:KPD-101



| | |
|------------|---|
| 入力信号 | フォトプラ入力 (接点信号、電圧信号いずれも可) |
| 分周比設定 | 内部のデジタルスイッチにより 「0002」~「9999」まで任意設定 |
| 入力周波数 | 最大100Hz |
| 接点出力 | 出力構成: 1aおよび1b接点 接点容量: AC100V 0.5A、 DC30V 1A |
| 電圧出力 | 出力電圧レベル: "H"=11V以上、 "L"=0.4V以下 |
| 出力 パルス幅 | 約200ms標準 (50ms~250ms 可変可能) |
| 供給電源 | DC12V±10% |
| 消費電力 | 1.0W |
| 周囲温度 | -10°C~+40°C |
| 外形寸法 | 100(W)×70(H)×112(D)mm |
| 質量 | 約250g |

■ 直流安定化電源

型式:KVR-1205



| | | |
|--------------|--|----------|
| 出力電圧 | D5V±5% | DC12V+5% |
| 出力最大電流 | 60mA | 100mA |
| 出力リップル 電圧 | 3mVp-p以下 | |
| 出力電源電圧 変動 | 100mV未満 (AC100V +10%変動、 全負荷状態にて) | |
| 電源 | AC100V±10% 50/60Hz | |
| 消費電力 | 8VA以下 (全負荷にて) | |
| 使用温度 範囲 | -10°C+50°C | |
| 外形寸法 | 45(W)×70(D)×109(H)mm | |
| 質量 | 約310g | |

■ パルス加算中継器

型式:KPM-413



| | |
|------------|------------------------------|
| 入力 | 無電圧接点、オープンコレクタ |
| 入力点数 | 最大4チャンネル |
| 入力 パルス幅 | ON時間、OFF時間共に200ms以上 |
| 入力周波数 | 1Hz MAX |
| 伝送距離 | 200m MAX (メーター~パルス加算中継器間) |
| 出力形式 | オープンドレイン (2チャンネル共) |
| 出力 パルス幅 | ON時間 300ms、 OFF時間 300ms以上 |
| 接点許容 電圧 | DC24V MAX |
| 接点許容 電流 | DC10mA MAX |
| 電源 | 内蔵リチウム電池 (寿命10年、電池交換は不可) |
| 動作温度 | -10°C~+50°C (但し、結露しないこと) |
| 外形寸法 | 137.5(W)×98(H)×36.5(D)mm |
| 構造 | 屋外 (防雨型) IPx3 |
| 質量 | 約350g |

■ パルス中継器

型式:EC-T1



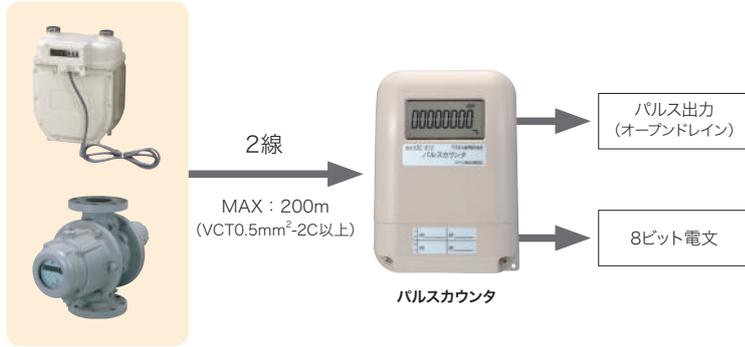
| | |
|------------|--|
| 入力信号 | 無電圧接点、オープンコレクタ (接点に5V 6mA以上流せること) |
| 入力パルス 幅 | ON時間80ms以上 OFF時間300ms以上 |
| 線間抵抗 | 80Ω以下 |
| 出力 | 無電圧接点出力 (2出力) ・パルス幅: 約300ms ・接点容量電圧: 110V (AC, DC共) ・接点許容電流: 2A (AC, DC共) |
| 電源 | AC100V±10% 50/60Hz |
| 消費電力 | 約1VA |
| 外形寸法 | 45(W)×109(D)×70(H)mm |
| 質量 | 約210g |
| 動作環境 | -10°C~+50°C |

■ パルスカウンタ

型式:KDC-811



| | |
|--------|---------------------------------|
| 入力信号 | 無電圧接点または オープンコレクタ信号 |
| 入力数 | 2点 (2線入力×2) |
| 入力周波数 | 最大1Hz |
| 表示 | LCD8桁 (小数点表示はなし、 小数点以下は小文字) |
| 電源 | 内蔵リチウム電池 |
| 出力 | パルス出力 (オープンドレイン信 号)、8ビット電文出力 |
| 構造 | 屋外 (防滴型) IP×3規格相当、 非防爆構造 |
| 使用環境温度 | -20°C+60°C |
| 外形寸法 | 98(W)×137.5(H)×36.5(D)mm |
| 質量 | 約250g |



仕様

| | |
|--------|-------------------------------|
| 型式 | KDC-812 |
| 入力信号 | 無電圧接点またはオープンコレクタ信号 |
| 入力数 | 2点(2線入力×2) |
| 入力周波数 | 最大1Hz |
| 表示 | LCD8桁 (小数点表示はなし、小数点以下は小文字) |
| 電源 | 内蔵リチウム電池 |
| 出力 | パルス出力(オープンドレイン信号) 8ビット電文出力 |
| 使用環境温度 | -20℃~+60℃ |
| 外形寸法 | 98(W)×137.5(H)×36.5(D)mm |
| 質量 | 250g |

●コンピュータなどへの接続

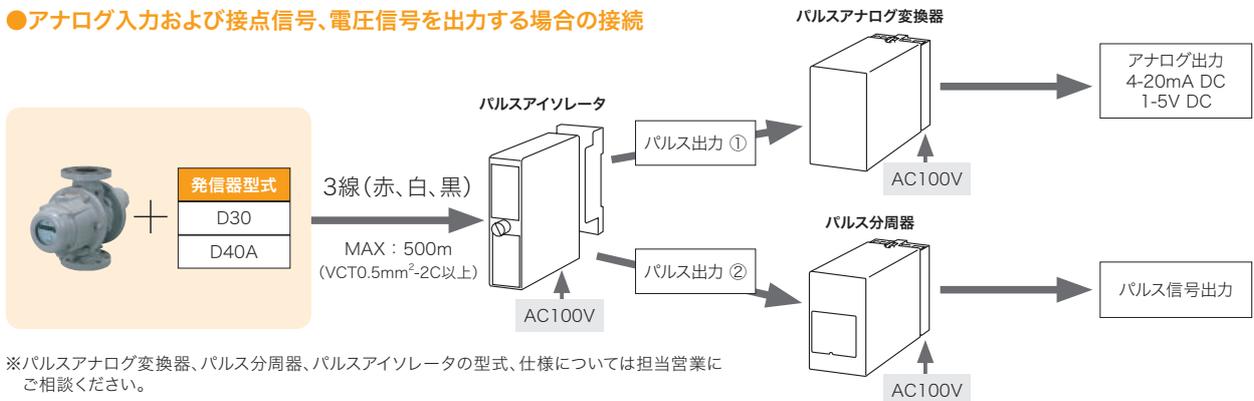


仕様

| | |
|--------|--|
| 型式 | GT-ER2-DM |
| 入力信号 | 無電圧接点、オープンコレクタ (接点に15V 30mA以上流せること) |
| 入力パルス幅 | ON時間500ms以上 OFF時間500ms以上 |
| 線間抵抗 | 500Ω以下 |
| 出力 | 無電圧接点出力(2出力) ・パルス幅：約400ms ・接点容量電圧：110V(AC、DC共) ・接点許容電流：2A(AC、DC共) |
| 電源 | AC100V±10% 50/60Hz |
| 消費電力 | 約2VA |
| 外形寸法 | 45(W)×109(H)×70(D)mm |
| 質量 | 約210g |
| 動作環境 | -10℃~+50℃ |

※出力パルスが10万パルス/年を超える場合は担当営業にご相談ください。

●アナログ入力および接点信号、電圧信号を出力する場合の接続



アズビル株式会社製質量流量計

■ マイクロフロー式渦流量計

形 MVF□□□



渦式の常識を覆す100:1の計測範囲を実現し温度圧力補正機能を一体化しました。バーナー空気比管理、都市工業ガスのエネルギー管理に最適です。

| 形番 | MVF050 | MVF080 | MVF100 | MVF150 |
|--|--|---------|----------|----------|
| 対応ガス種 | 空気/窒素、酸素、アルゴン、炭酸ガス、都市ガス13A(45/46MJ)、プロパン、ブタン その他不活性ガス | | | |
| 流量レンジ: m ³ /h(normal) 圧力0.5MPa時 ^{※1} | 1280 | 2826 | 4352 | 9364 |
| 計測範囲 (レンジアビリティ) | 100:1(使用圧力により異なります) | | | |
| 使用圧力範囲 | 0~1.0MPa | | | |
| 使用温度範囲 | -15~+60°C | | | |
| 出力 | 4-20mA、積算パルス出力 | | | |
| 電源 | DC24V | | | |
| 通信 | RS-485 | | | |
| 口径 | 2B(50A) | 3B(80A) | 4B(100A) | 6B(150A) |
| 接続定格 | JIS10K ウェハ、DIN PN ウェハ、ANSI150 ウェハ | | | |
| 直管部長さ | 10D(上流がエルボの場合) | | | |
| 材質 | 本体接ガス部:SCS13A フッ素ゴム ケース:アルミニウム合金 | | | |
| 保護構造 | IP67 防浸構造 | | | |
| 質量 | 6.3kg | 6.6kg | 9kg | 17kg |

※1 流量レンジは圧力により変わります。 ※本製品は特定計量器ではありません。

■ ガス流量モニタ

形 CMG□□□



バーナー空気比や原単位管理に最適な管理用流量計です。

| モデル | 空気モデル | 都市ガスモデル | プロパンモデル | ブタンモデル |
|-------------------------------------|---|--------------------|-----------------|-----------------------------|
| 形番 | CMG□□□A | CMG□□□G | CMG□□□P | CMG□□□B |
| 対応ガス種 | 空気 | 都市ガス13A | プロパン | ブタン |
| 流量レンジ: m ³ /h(normal) | 4/10/30/ 80/150 | 4/10/30/ 80/150 | 80/150 | 2/4/10/25/50 1/3/8/20/40 |
| 精度 | ±4%RD | | ±6%RD | |
| 計測範囲 (レンジアビリティ) | 10:1 | | | |
| 最少感度流量 | レンジの1/30 | | | |
| 使用圧力範囲 | 0~100kPa | 0~100kPa | 0~990kPa | 0~100kPa |
| 使用温度範囲 | -10~+60°C | | | |
| 出力 | 1-5V/4-20mA 形番にて選択 | | | |
| 電源 | DC24V/AC100V/AC200V/AC220V 形番にて選択 | | | |
| 口径 | 15A/25A/40A/50A | 40A/50A | 15A/25A/40A/50A | |
| 接続規格 | Rcねじ | | JIS10k RF | Rcねじ |
| 直管部長さ | 15A, 25A:不要 40A, 50A:10cm~40cm(上流がエルボの場合) | | | |
| 材質 | アルミニウム合金 | | SCS13 | アルミニウム合金 |
| 保護構造 | IP54 (JIS C 0920)防塵防滴構造 | | | |
| 質量 | 0.85~2kg | | 9~10kg | 0.85~2kg |

※本製品は特定計量器ではありません。

■ マスフローコントローラ(標準ガス/小流量モデル)

形 MQV□□□



検出部にアズビル株式会社独自開発の熱式流速センサである「μFセンサ(マイクロフローセンサ)」を使用し、高度なPID制御技術にて比例アクチュエータを駆動する高性能な気体用質量流量コントローラです。

| 形番 | MQV9005 | MQV9020 | MQV9200 | MQV9500 | MQV0002 | MQV0005 | MQV0020 | MQV0050 (B.C) | MQV0100 |
|----------------------|--|------------------------|---|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|--|
| 標準フルスケール流量(空気) | 5.00 mL/min (standard) | 20.0 mL/min (standard) | 200 mL/min (standard) | 0.500 L/min (standard) | 2.00 L/min (standard) | 5.00 L/min (standard) | 20.0 L/min (standard) | 50.0 L/min (standard) | 100.0 L/min (standard) |
| 対応ガス種 | 空気/窒素(N ₂)、酸素(O ₂)、アルゴン(Ar) 標準ガスモデル: 空気/窒素(N ₂)、酸素(O ₂)、アルゴン(Ar)、炭酸ガス(CO ₂)、都市ガス13A(LNG:45MJ/m ³)、都市ガス13A(LNG:46MJ/m ³)、メタン100%(CH ₄)、プロパン100%(C ₃ H ₈)、ブタン100%(C ₄ H ₁₀) ただし、塩素、硫黄、酸等の腐食成分を含まない乾燥気体であること。また、ダストおよびオイルミストを含まない清浄気体であること。 | | | | | | | | 空気/窒素(N ₂)、酸素(O ₂)、アルゴン(Ar)、炭酸ガス(CO ₂) |
| 制御 | 制御範囲(空気) | 2~100%FS | | 1~100% FS | | | | | |
| | 応答性(標準差圧にて) | 設定±2%FS以内に0.5s (TYP.) | | 設定±2%FS以内に0.3s (TYP.) (全閉状態から制御を開始した時および制御中に設定を変更した時) | | | | | |
| 精度(標準温度・標準差圧にて、Q:流量) | ±1% FS | | 標準品: ±0.5%FS (0%FS≤Q≤50%FS) ±1%FS (50%FS<Q≤100%FS) 高精度品: ±0.2%FS (0%FS≤Q<20%FS) ±1%SP (20%FS≤Q≤100%FS) | | | | | | ±1% FS (0%FS≤Q≤80%FS) ±2% FS (80%FS<Q≤100%FS) |
| | 動作差圧範囲 | 300 kPa 以下 | | | | | | | 400 kPa 以下 |
| 許容入口圧 | 0.5 MPa (gauge) | | | | | | | | |
| 許容動作温度範囲 | -10~+60°C | | | | | | | | |
| アナログ入力 | 0-5V dc / 1-5V dc / 0-20 mA dc / 4-20 mA dc (切替可能) | | | | | | | | |
| アナログ出力 | 0-5V dc / 1-5V dc / 0-20 mA dc / 4-20 mA dc (切替可能) | | | | | | | | |
| 通信方式 | ①専用ローダ通信 ②RS-485通信(3線式) | | | | | | | | |
| 定格電源 | DC 24V、消費電流300mA 最大 | | | | | | | | |
| 接ガス部材質 | SUS316、フッ素樹脂、フッ素ゴム、ホウケイ酸ガラス、シリコン | | SUS316、フッ素樹脂、フッ素ゴム | | | | | | |
| 接続方式 | 1/4" Swagelok, 1/4" VCR | | Rc 1/4", 1/4" Swagelok, 1/4" VCR, 9/16-18 UNF | | | | | Rc 1/4", 3/8" Swagelok, 9/16-18 UNF | |
| 質量 | 約1.1kg | | | 約1.2kg | | | | | |

■ マスフローコントローラ(標準ガス/中流量モデル)

形 MQV□□□



| 形番 | MQV0050 (J,K) | MQV0200 | MQV0500 |
|----------------------|---|--|---|
| 標準フルスケール流量(空気) | 50.0L/min (standard) | 200L/min (standard) | 500L/min (standard) |
| 対応ガス種 | 標準ガスモデル: 空気/窒素(N ₂)、酸素(O ₂)、アルゴン(Ar)、炭酸ガス(CO ₂)、都市ガス13A(LNG:45MJ/m ³)、都市ガス13A(LNG:46MJ/m ³)、メタン100%(CH ₄)、プロパン100%(C ₃ H ₈)、ブタン100%(C ₄ H ₁₀) ただし、塩素、硫黄、酸等の腐食成分を含まない乾燥気体であること。また、ダストおよびオイルミストを含まない清浄気体であること。 | | |
| 制御 | 制御範囲(空気) | 1~100% FS | |
| | 応答性(標準差圧にて) | 設定±2%FS以内に0.7s (TYP.) (全閉状態から制御を開始した時および制御中に設定を変更した時) | |
| 精度(標準温度・標準差圧にて、Q:流量) | - | | 標準品: ±0.5%FS (0%FS≤Q≤40%FS) ±1%FS (40%FS<Q≤80%FS) ±1.5%FS (80%FS<Q≤100%FS) 高精度品: ±0.3%FS (0%FS≤Q<25%FS) ±1.2%SP (25%FS≤Q<80%FS) ±1.5%SP (80%FS≤Q≤100%FS) |
| | 動作差圧範囲 | 100 kPa 以下 | 300 kPa 以下 (-10°C≤T≤40°C) 180 kPa 以下 (40°C<T≤60°C) 240 kPa 以下 (35°C<T≤50°C) (条件: 電源電圧=24.0V) |
| 許容入口圧 | 0.5 MPa (gauge) | | |
| 許容動作温度範囲 | -10~+60°C | | -10~+50°C |
| アナログ入力 | 0-5V dc / 1-5V dc / 0-20 mA dc / 4-20 mA dc (切替可能) | | |
| アナログ出力 | 0-5V dc / 1-5V dc / 0-20 mA dc / 4-20 mA dc (切替可能) | | |
| 通信方式 | ①専用ローダ通信 ②RS-485通信(3線式) | | |
| 定格電源 | DC 24V、消費電流400mA 最大 | | DC 24V、消費電流500mA 最大 |
| 接ガス部材質 | SUS316、フッ素樹脂、フッ素ゴム | | |
| 接続方式 | Rc 1/2", 1/2" Swagelok, 3/8" VCR, 3/4-16 UNF | | |
| 質量 | 約3.5kg | | |

SMaas 事業

都市ガス
メーター

LPガス
メーター

大容量ガス
メーター

大容量超音波
流量計

計表関連機器

アズビル株式会社製
質量流量計

ガス警報器・
住宅用火災警報器

レギュレータ

ガバナースター
伝送システム

校正業務のご案内

■ マスフローコントローラ(水素・ヘリウムモデル)

形 MQV□□□□



| | | | | | | | |
|----------------|--|--|----------------------------|--|------------------------|-----------------------|----------------------|
| 形番 | MQV9020 | MQV9050 | MQV9500 | MQV0005 | MQV0010 | MQV0050 | MQV0200 |
| 標準フルスケール流量(空気) | 20.0 mL/min (standard) | 50.0 mL/min (standard) | 0.500 L/min (standard) | 5.00 L/min (standard) | 10.00 L/min (standard) | 50.0 L/min (standard) | 200 L/min (standard) |
| 対応ガス種 | 水素(H ₂)、ヘリウム(He) ただし、塩素、硫黄、酸等の腐食成分を含まない乾燥気体であること。 また、ダストおよびオイルミストを含まない清浄気体であること。 | | | | | | |
| 制御 | 制御範囲(空気) | 1~100% FS | | | | | |
| | 応答性(標準差圧にて) | 設定±2%FS以内に0.5s(TYP.) | | | 設定±2%FS以内に0.3s(TYP.) | | |
| | 精度(標準温度・標準差圧にて、Q・流量) | ±0.5%FS (0%FS≤Q≤50%FS) ±1.0%FS (50%FS<Q≤100%FS) | ±1.0%FS (0%FS≤Q≤100%FS) | ±0.5% FS (0% FS≤Q≤40% FS) ±1.0% FS (40% FS<Q≤80% FS) ±2.0% FS (80% FS<Q≤100% FS) | | | |
| 圧力 | 動作差圧範囲 | 300 kPa 以下 (-10°C≤T≤60°C) | | | | | |
| | 許容入口圧 | 0.5 MPa (gauge) | | | | | |
| 許容動作温度範囲 | -10~+60°C | | | | | | |
| アナログ入力 | 0-5V dc / 1-5V dc / 0-20 mA dc / 4-20 mA dc (切替可能) | | | | | | |
| アナログ出力 | 0-5V dc / 1-5V dc / 0-20 mA dc / 4-20 mA dc (切替可能) | | | | | | |
| 通信方式 | ①専用ローグ通信 ②RS-485通信(3線式) | | | | | | |
| 定格電源 | DC 24V、消費電流300mA 最大 | | | | | | |
| 接ガス部材質 | SUS316、フッ素樹脂、フッ素ゴム ホウケイ酸ガラス、シリコン | | | SUS316、フッ素樹脂、フッ素ゴム | | | |
| 接続方式 | 1/4" Swagelok, 1/4" VCR | | | Rc 1/4", 1/4" Swagelok, 1/4" VCR, 9/16-18 UNF | | | |
| 質量 | 約1.1kg | | | 約1.2kg | | | |

■ デジタルマスフローコントローラ

形 F4Q□□□□□



デジタルマスフローコントローラは、検出部にアズビル株式会社独自開発の「微小熱式流速センサ」を搭載した高性能デジタルマスフローコントローラです。

ひとめで制御状態が分かる大型LEDと液晶表示器を搭載。広い流領域で精度を向上、新たな機能を追加し流量制御の課題を解決します。

| | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--|---------------------------------------|-----------|----------|---------------------|--|---|--|------------|
| 形番 | F4Q9200 | F4Q9500 | F4Q0002 | F4Q0005 | F4Q0020 | F4Q0050 (面間90mm) | F4Q0100 | F4Q0050 (面間150mm) | F4Q0200 (面間150mm) | |
| 標準フルスケール流量(空気にて) | 200mL/min | 0.5L/min | 2L/min | 5L/min | 20L/min | 50L/min | 100L/min | 50L/min | 200L/min | |
| 対応ガス種類 | フッ素ゴムガスケット仕様: 空気/窒素、酸素、アルゴン、炭酸ガス、都市ガス 13A(45MJ)、メタン 100%、プロパン 100%、ブタン 100% EPDM ゴムガスケット仕様: 空気/窒素、アルゴン、炭酸ガス、アセチレン、アンモニア | | | | | | | | | |
| 制御 | 制御範囲 | 1~100% FS | | | | | | | | |
| | 応答性(標準差圧にて) | 設定±2%FS以内に0.3s(TYP.) | | | | | | 設定±2%FS以内に0.7s(TYP.) | | |
| | 精度(基準条件にて) | ±1%SP (40≤Q≤100%) ±0.4%FS (1≤Q<40%) | ±1%SP(15≤Q≤100%) ±0.15%FS(1≤Q<15%) | | | | ±1.5%SP (60≤Q≤100%) ±0.9%FS (1≤Q<60%) | ±1.5%SP (30≤Q≤100%) ±0.45%FS (1≤Q<30%) | ±1%SP (30≤Q≤100%) ±0.3%FS (1≤Q<30%) | |
| 圧力 | 動作差圧範囲 | 50~300kPa | 5~300kPa | 50~300kPa | 5~300kPa | 50~300kPa | 100~300kPa | 200~400kPa | 10~100kPa | 100~300kPa |
| | 耐圧 | 1 MPa(gauge) | | | | | | | | |
| 許容動作温度範囲 | -10~+60°C | | | | | | | | | |
| アナログ入力 | 0-5V dc / 1-5V dc / 4-20 mA dc (切替可能) | | | | | | | | | |
| アナログ出力 | 0-5V dc / 1-5V dc / 4-20 mA dc (切替可能) | | | | | | | | | |
| 通信方式 | ①USB2.0 ②RS-485 通信(3線式、CPL または ModbusRTU を設定で切替可能) | | | | | | | | | |
| 定格電源 | DC 24V、消費電流300mA 最大 | | | | | | | DC 24V、消費電流 400mA 最大 | | |
| 接ガス部材質 | フッ素ゴムガスケット仕様: SUS316、フッ素樹脂、フッ素ゴム EPDM ゴムガスケット仕様: SUS316、フッ素樹脂、EPDM | | | | | | | | | |
| 質量 | 約 1.2kg | | | | | | | 約 3.1kg | | |

ガス警報器

都市ガス用 LPガス用 単体型ガス警報器

型式:KTS-U100/KTS-P100/KTS-P105N/KTS-P105D



カナリヤ™

わずかなガス漏れも素早く感知し、危険をブザーでお知らせします。

| 型式 | KTS-U100 | KTS-P100 | KTS-P105 | KTS-P105D |
|--------|--|--|-----------|-----------|
| 対象ガス | 都市ガス(全ガス用) | LPガス | | |
| 検知方式 | 接触燃焼式センサー | | | |
| 警報ガス濃度 | 爆発下限界濃度の $\frac{1}{200}$ 以上 $\frac{1}{4}$ 以下 | 爆発下限界濃度の $\frac{1}{100}$ 以上 $\frac{1}{4}$ 以下 | | |
| 警報方式 | 赤色LED点滅・警報音 | | | |
| 電源 | AC100V±10%、50/60Hz | | | |
| 使用温度 | -10°C~+50°C(結露しないこと) | -10°C~+40°C(結露しないこと) | | |
| 取付方式 | 取付金具による引掛取付 | 壁掛け式(取付板は別売り) | コンセント差込方式 | |
| 備考 | 日本ガス機器検査協会検査認証品 | 高圧ガス保安協会検定合格品 | | |

LPガス用 外部出力付ガス警報器

型式:KTS-P110/KTS-P140/KTS-P131



カナリヤ

マイコンメーター、電話回線利用集中監視システム、ガス警報遮断システム、集中監視盤等に接続できる外部出力付警報器です。

| 型式 | KTS-P110 | KTS-P140 | KTS-P131 |
|--------|--|---|-------------------|
| 対象ガス | LPガス | | |
| 検知方式 | 接触燃焼式センサー | | |
| 警報ガス濃度 | 爆発下限界濃度の $\frac{1}{100}$ 以上 $\frac{1}{4}$ 以下 | | |
| 警報方式 | 赤色LED点滅 | | |
| 電源 | AC100V±10%、50/60Hz | | |
| 使用温度 | -10°C~+40°C(結露しないこと) | | |
| 出力 | 2段階有電圧出力(DC 0・6・12V) | 2段階有電圧出力(DC 0・6・12V) 無電圧出力(マイコンメーター専用) | 無電圧出力(マイコンメーター専用) |
| 取付方式 | 取付金具による引掛取付 | | |
| 備考 | 高圧ガス保安協会検定合格品 | | |

LPガス用 外部出力付ガス警報器

型式:KTS-P531



カナリヤ

ガス漏れを音声でお知らせします。マイコンメーターと接続すればガス漏れ時にガスを遮断するほか、マイコンメーターの状態をお知らせします。

| | |
|--------|---|
| 対象ガス | LPガス |
| 検知方式 | 接触燃焼式センサー |
| 警報ガス濃度 | 爆発下限界濃度の $\frac{1}{100}$ 以上 $\frac{1}{4}$ 以下 |
| 警報方式 | 赤色LED点滅、遅延警報型自動復帰型 誤報防止型 音声・合成音:約15秒後、断続鳴動 |
| 電源 | AC100V±10%、50/60Hz |
| 使用温度 | -10°C~+40°C(結露しないこと) |
| 出力 | 無電圧出力(マイコンメーター専用) |
| 取付方式 | 取付金具による引掛取付 |
| 備考 | 高圧ガス保安協会検定合格品 |

LPガス用 分離型ガス警報器(業務用)・バルク用ガス漏れ検知器

新コスモス電機株式会社製

型式:XH-610G/XH-610GB/XH-611EB



業務用
検知部と警報部を分離し、業務用の厨房等水のかかり易い場所での使用が可能です。警報遮断システム、集中監視盤等に接続できる外部出力付きです。

バルク用
バルク設備用のガス検知器は、AC100V電源用と電池式があります。

| 型式 | XH-610G | XH-610GB | XH-611EB |
|--------|--|----------------------------------|---|
| 対象ガス | LPガス | | |
| 検知方式 | 熱線型半導体式センサー | | |
| 警報ガス濃度 | 爆発下限界濃度の $\frac{1}{100}$ 以上 $\frac{1}{4}$ 以下 | | |
| 警報方式 | 警報部 赤(ガス警報)ランプ点灯 赤(ガス警報)ランプ点灯 ブザーまたは音声(切替スイッチによる) | 赤(ガス警報)ランプ即時点灯 | 赤ランプ点滅(5秒毎に3回) 赤ランプ点灯(5秒毎に3回) |
| 電源 | 警報部 AC100V±10%、50/60Hz | 単2形アルカリ乾電池2本 | |
| 検知部 | DC15V(警報部より供給) | DC3V(警報部より供給) | |
| 使用温度 | 警報部 -10°C~+40°C(結露しないこと) | 検知部 -10°C~+45°C(結露しないこと) | -10°C~+50°C(結露しないこと) |
| 出力 | 2段階有電圧出力 無電圧出力(マイコンメーター専用) | 無電圧a接点出力 | FETによるオープンドレイン出力(NCU専用) 絶縁型半導体リレーによる出力 |
| 取付方式 | 警報部 取付金具による壁掛取付 | 取付金具による壁掛取付 マグネットによるプロテクター内取付 | |
| 備考 | 高圧ガス保安協会検定合格品 | | |

都市ガス用 外部出力付音声ガス警報器

型式:XL-175G/XL-175GB/XL-275G 新コスモス電機株式会社製



光と音声のダブル警報で危険をお知らせし、マイコンメーターや戸外ブザー、集中監視盤等の外部接続とも接続可能な外部出力付ガス警報器です。有効期限切れを光と音声メッセージでお知らせします。

| 型式 | XL-175G | XL-175GB | XL-275G |
|--------|--|-----------------|----------------------------|
| 対象ガス | 都市ガス (空気より軽い12A、13Aガス用) | 全ガス | 都市ガス (空気より軽い12A、13Aガス用) |
| 検知方式 | 熱線型半導体式センサー | | |
| 警報ガス濃度 | 一段目:爆発下限界濃度の約1/100/二段目:爆発下限界濃度の1/100を超え1/4以下 | | |
| 警報方式 | 一段目:赤色LED点滅/二段目:赤色LED点灯、音声合成音による警報音 | | |
| 電源 | AC100V±10%、50/60Hz | | |
| 使用温度 | -10℃~+50℃(結露しないこと) | | |
| 出力 | 2段階有電圧2線式(DC 0・6・12V) コネクタ接続(オプション) | | |
| 取付方式 | 取付フックによる引掛取付 | 専用取付ベースによる回転引掛式 | |
| 備考 | 日本ガス機器検査協会検査合格品 | | |

都市ガス用 ガス・CO警報器

型式:XW-125G/XW-225G 新コスモス電機株式会社製



1台2役「ガス漏れ・不完全燃焼CO」警報器です。それぞれの警報を、光と音声でお知らせします。有効期限切れを光と音声メッセージでお知らせします。

| 型式 | XW-125G | XW-225G |
|----------|---|--------------------|
| 対象ガス | 都市ガス(空気より軽い12A・13Aガス)・CO | |
| 検知方式 | ガス・CO:熱線型半導体式センサー | |
| 都市ガス警報濃度 | 警報:爆発下限界濃度の1/4の都市ガスに対し60秒以内に警報/ 注意報:爆発下限界濃度の約1/100以上 | |
| CO警報濃度 | 注意報:50ppmを超え300ppm以下、10分以内に注意報/ 警報:注意レベルを超えて550ppm以下、5分以内に警報 | |
| 警報方式 | 都市ガス | 警報:赤ランプ点灯、音声による警報音 |
| COガス | 警報:黄ランプ点灯、音声による警報音 | |
| 電源 | AC100V±10%、50/60Hz共用 | |
| 使用温度 | 0℃~+50℃(結露しないこと) | |
| 出力 | 3段階有電圧出力(DC 0・6・12V、COガス警報時DC18V) コネクタ接続(オプション) | |
| 取付方式 | 取付フックによる引掛取付 | 専用取付ベースによる回転引掛式 |
| 備考 | 日本ガス機器検査協会検査合格品 | |

都市ガス用 住宅用火災(熱式)・ガス・CO警報器

型式:XW-715K/XW-815K 新コスモス電機株式会社製



1台3役「住宅用火災(熱式)・ガス漏れ・不完全燃焼CO」警報器です。それぞれの警報を、光と音声メッセージでお知らせします。火災警報センサーには熱感知方式(サーミスター式)を採用しました。有効期限切れを光と音声メッセージでお知らせします。

| 型式 | XW-715K | XW-815K |
|----------|---|--|
| 対象ガス | 都市ガス(空気より軽い12A・13Aガス)・CO | |
| 検知方式 | ガス・CO:熱線型半導体式センサー/火災:熱感知サーミスター式センサー | |
| 都市ガス警報濃度 | 警報:爆発下限界濃度の1/4の都市ガスに対し60秒以内に警報/ 注意報:爆発下限界濃度の約1/100以上 | |
| CO警報濃度 | 注意報:50ppmを超え300ppm以下、10分以内に注意報/ 警報:注意レベルを超えて550ppm以下、5分以内に警報 | |
| 火災警報作動温度 | 65℃(公称作動温度) | |
| 警報方式 | 都市ガス | 警報:赤ランプ点灯、音声による警報音(ブザー音に切替可能) |
| COガス | 警報:黄ランプ点灯、または点滅、音声による警報音(ブザー音に切替可能) | |
| 火災警報方式 | 赤スライドランプ点灯、音声による警報音 | |
| 電源 | AC100V±10%、50/60Hz | |
| 使用温度 | 0℃~+40℃(結露しないこと) | |
| 出力 | ガス、CO | 3段階有電圧出力(DC 0・6・12V、COガス警報時DC18V) コネクタ接続 |
| 火災 | 相互鳴動用火災連動入出力 監視時入力(DC30V以下)、警報時出力(DC1.2V以下、100mA) | |
| 取付方式 | 取付フックによる引掛取付 | 専用取付ベースによる回転引掛式 |
| 備考 | 日本ガス機器検査協会検査合格品/住宅用防災警報器検定合格品 | |

都市ガス用 住宅用火災(煙式)・ガス・CO警報器

型式:XW-715S/XW-815S 新コスモス電機株式会社製



1台3役「住宅用火災(煙式)・ガス漏れ・不完全燃焼CO」警報器です。それぞれの警報を、光と音声メッセージでお知らせします。火災警報センサーには煙感知方式(光電式)を採用しました。有効期限切れを光と音声メッセージでお知らせします。

| 型式 | XW-715S | XW-815S |
|----------|---|--|
| 検知方式 | ガス・CO:熱線型半導体式センサー/火災:煙感知方式センサー(光電式) | |
| 対象ガス | 都市ガス(空気より軽い12A・13Aガス)・CO | |
| 都市ガス警報濃度 | 警報:爆発下限界濃度の1/4の都市ガスに対し60秒以内に警報/ 注意報:爆発下限界濃度の約1/100以上 | |
| CO警報濃度 | 注意報:50ppmを超え300ppm以下、10分以内に注意報/ 警報:注意レベルを超えて550ppm以下、5分以内に警報 | |
| 警報方式 | 都市ガス | 即時警報型、自動復帰式 警報:赤ランプ点灯、音声による警報音 |
| COガス | 即時警報型、自動復帰式 警報:黄ランプ点灯、または点滅、音声による警報音 | |
| 火災警報方式 | 即時警報型、自動復帰式 赤スライドランプ点灯、音声による警報音 | |
| 電源 | AC100V±10%、50/60Hz | |
| 使用温度 | 0℃~+40℃(結露しないこと) | |
| 出力 | ガス、CO | 3段階有電圧出力(DC 0・6・12V、COガス警報時DC18V) コネクタ接続 |
| 火災 | 相互鳴動用火災連動入出力 監視時入力(DC30V以下)、警報時出力(DC1.2V以下、100mA) | |
| 取付方式 | 取付フックによる引掛取付 | 専用取付ベースによる回転引掛式 |
| 備考 | 日本ガス機器検査協会検査合格品/住宅用防災警報器検定合格品 | |

住宅用火災警報器

■ 住宅用火災(煙式)警報器

型式: SA-156Ex/SA-182E 新コスモス電機株式会社製



5年保証の煙感知式住宅用火災警報器です。電池式で電気工事が不要、電池寿命・交換期限・機器異常をランプと音声でお知らせします。型式 SA-156Exはマイコンメータに連動ができる外部出力付き。

| 型式 | SA-156Ex | SA-182E |
|------|--|---------|
| 感知方式 | 煙感知式(光電式2種) | |
| 対象火災 | 住居火災(居室、階段、廊下等に設置) | |
| 警報方式 | 赤ランプ点滅、音声による警報音 | |
| 電源 | 専用リチウム電池1本 | |
| 電池寿命 | 通常の使用状態において約10年 | |
| 使用温度 | 0°C~+40°C(結露しないこと) | |
| 出力 | 相互連動用:相互連動コネクタ線LL-01(別売)を使用 マイコンメータ・NCU用:相互連動コネクタ線LL-01(別売)とダイオードアダプタLL-02(別売)を使用 | — |
| 備考 | 住宅用火災警報器検定合格品 | |

■ 住宅用火災(煙式)・CO警報器

型式: SC-285E 新コスモス電機株式会社製



火災に加え不完全燃焼による一酸化炭素を検知することで、火災の早期発見およびCO中毒の防止に役立つ5年保証の煙感知式住宅用火災警報器です。電池式で電池工事が不要です。機器故障、電池切れ、交換期限切れを音声でお知らせします。

| | |
|--------|---|
| 感知方式 | 煙感知式(光電式2種) |
| 検知対象ガス | 燃焼排ガス中のCO(一酸化炭素) |
| CO警報濃度 | 550ppmのCOに対し、5分以内に警報 300ppmのCOに対し、10分以内に警報 |
| 警報方式 | 黄(CO警報)ランプスライド点灯、または5秒ごとに1回スライド点灯、音声合成警報音 |
| 電源 | 専用リチウム電池 |
| 使用環境温度 | 0°C~+40°C(結露しないこと) |
| 取付方法 | 壁面取付または天井取付 |
| 備考 | 住宅用火災警報器検定合格品 |

■ 業務用換気警報器

型式: CL-425G 新コスモス電機株式会社製



業務用厨房でのCO中毒防止のためにCOを検知してお知らせする機器です。血中のヘモグロビン(COHb)を推定することで一過性のCO発生では早鳴りせず、人体に危険な影響を与える環境に達する前に、ランプと音声で警報をお知らせします。

| | |
|--------|--|
| 対象ガス | 燃焼排ガス中のCO |
| 検知方式 | 電気化学式センサー |
| 換気警報設定 | 血中COHb20%相当 ※ただし2,000ppm以上のCOを検知したときは即時で音声・換気ランプ(黄)(1秒毎1回点灯)による警報 |
| 換気警報方式 | 積算警報方式、減算復帰方式 換気ランプ(黄)(1秒毎1回点灯)、音声による警報(音量:70dB(A)/m以上) |
| 電源 | リチウム電池 DC3V 1本 |
| 外部出力 | オープンコレクタ出力 DC24V、0.5A(自動復帰式) 接続ケーブルLL-14(別売)を使用 |
| 使用温度 | 0°C~+50°C(結露しないこと) |
| 寸法・質量 | 78(W)×122(H)×31.5(D)mm(突起部を除く)、約155g(電池を含む) |
| 取付方法 | 粘着フックまたは木ネジによる壁面取付 |
| 付属品 | 粘着フック(脱落防止用ゴムキャップ付き)1個 |

■ 【快適環境おしらせ】 都市ガス用

ガス・CO警報器/住宅用火災(煙式)・ガス・CO警報器

型式: XW-725/XW-725S 新コスモス電機株式会社製



快適ウォッチ®
台所でのガス漏れ、不完全燃焼によるCOの警報に加え、熱中症と乾燥をお知らせする「快適環境おしらせ機能」搭載。

| 型式 | XW-725 | XW-725S |
|-----------|--|--|
| 検知対象ガス | 都市ガス(空気より軽い12A・13Aガス用)、燃焼排ガス中のCO | |
| ガス・CO検知方式 | 熱線型半導体式 | |
| 火災感知方式 | — | 煙感知式(光電式2種) |
| 電源 | AC100V±10V 50/60Hz | |
| 外形寸法・質量 | 85(W)×125(H)×32.5(D)mm (突起部を除く)、約260g | 85(W)×125(H)×43.5(D)mm (突起部を除く)、約290g |

■ オプション

型式: KTK-14/KTK-6/KTK-2A



| 型式 | KTK-14 | KTK-6(SH-5900) | KTK-2A |
|----|---------------------|----------------|------------------------|
| | スイッチボックス用取付プレート | 天井取付型専用ベース | 防滴カバー |
| 寸法 | 70(W)×120(H)×4(D)mm | φ95×18(D)mm | 163(W)×235(H)×110(D)mm |

業務用自動ガス遮断システム他

型式：〈遮断弁〉KCV-2-□□T 都市ガス用 / KCV-2-□□P LPガス用
 〈操作器〉VAC-□□□T 都市ガス用 / VAC-□□□P LPガス用
 VAC-□□□TA 都市ガス用 / VAC-□□□PA LPガス用

■ 業務用自動ガス遮断システム



ガス漏れ、地震、フード火災などが発生したときにガスを遮断します。遮断後、自動的に気密検査を行い、集中監視による遮断弁の開閉状況やリモート操作ができます。

■ 遮断弁

| 型式 | 都市ガス | - | KCV-2-25T | KCV-2-32T | KCV-2-40T | KCV-2-50T | KCV-2-80T |
|--------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| LPガス | KCV-2-20P | KCV-2-25P | KCV-2-32P | KCV-2-40T | KCV-2-50T | KCV-2-80T | KCV-2-80T |
| 口径 | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 80A | |
| 使用圧力範囲 | 0~3.43kPa | | | | | | |
| 機密性能 | 外部漏れ 漏れ無し / 34.3kPa(3500mmH ₂ O) 内部漏れ 0.25L/h以下 490Pa(50mmH ₂ O) 0.25L/h以下 4.12Pa(420mmH ₂ O) | | | | | | |
| 質量 | 1.5kg | | 1.7kg | 3.7kg | 7.2kg | 9.1kg | |
| 構造 | 防雨型 | | | | | | |

※20Aは、LPガスのみ

■ 操作器

※型式VAC-300TA、VAC-310TA(都市ガス)、VAC-300PA、VAC-310PA(LPガス)
 型式VAC-300T、VAC-310T(都市ガス)、VAC-300P、VAC-310P(LPガス)

| | 種類 | 入出力数 | 信号種類 | 備考 |
|----|-------------------|---------------|------------------------|------------------------------------|
| 入力 | 外部機器入力信号(外部1、外部2) | 2 | a接点 | 作動時「ON」⇒弁閉 |
| | 遠隔弁開閉信号 | 1 | a接点 | 「ON」時:弁閉 「ON⇒OFF」時:弁開 |
| | ガス警報器信号 | 3 | 有電圧 (DC 0-6-12-18V) | 信号中継器(型式 SM-1)3台使用で MAX12台まで接続可 |
| | 圧力低下信号 | 1 | b接点 | |
| | 弁アンサー信号 | 1 | a接点 | |
| 出力 | 状態出力 | 1 or 2※ | a接点 | 「異常時」「弁閉時」本体ディップスイッチで 選択可 |
| | DC24V警報器電源 | 1 | DC24V 0.45A | |
| 電源 | AC100V | 1 | AC100V 50/60Hz | |

※印の型式枝番Aタイプは、同時に2系統へ出力信号を出せます。

■ 信号変換器(無電圧a接点)

型式: OC-3a / OC-3Ma 新コスモス電機株式会社製



| 型式 | 入力/出力点数 | 入力信号 | 出力信号 | 備考 |
|--------|---------|-----------|--------|---------|
| OC-3a | 1/1 | 2(3)段階有電圧 | 無電圧a接点 | 重ね型 |
| OC-3Ma | 1/1 | 2(3)段階有電圧 | 無電圧a接点 | いんべい配線用 |

■ 信号変換器(オープンコレクタ)

※マイコンメーターに連動する場合はこちらをご選択ください。

型式: OC-4N / OC-4Ma / OC-5a 新コスモス電機株式会社製



| 型式 | 入力/出力点数 | 入力信号 | 出力信号 | 備考 |
|--------|---------|-----------|----------|---------|
| OC-4N | 1/1 | 2(3)段階有電圧 | オープンコレクタ | 重ね型 |
| OC-4Ma | 1/1 | 2(3)段階有電圧 | オープンコレクタ | メーター取付型 |
| OC-5a | 1/1 | 2(3)段階有電圧 | オープンコレクタ | 天井用 |

■ 中継器

型式: SM-1 新コスモス電機株式会社製



ガス警報器からの警報信号(有電圧信号4回線まで)を受けて有電圧信号を再出力します。中継器を2個直列に接続する拡張接続も可能です。

| 型式 | 入力/出力点数 | 入力信号 | 出力信号 | 備考 |
|------|---------|--------|--------|----------|
| SM-1 | 4/1 | 2段階有電圧 | 2段階有電圧 | 2個直列接続可能 |

■ 外部警報ブザー

型式: EB-8 都市ガス用 / EB-8L LPガス用 新コスモス電機株式会社製



ガス警報器からの警報信号(有電圧信号)を受けて離れた場所へランプとブザーでお知らせします。

| 型式 | 入力信号 | 警報表示 | 警報遅延時間 | 備考 |
|-------|-----------|--------|--------|---------------|
| EB-8 | 2(3)段階有電圧 | 赤ランプ点灯 | 約40秒 | 日本ガス機器検査協会合格品 |
| EB-8L | 2段階有電圧 | 電子ブザー音 | | 高圧保安協会検定合格品 |

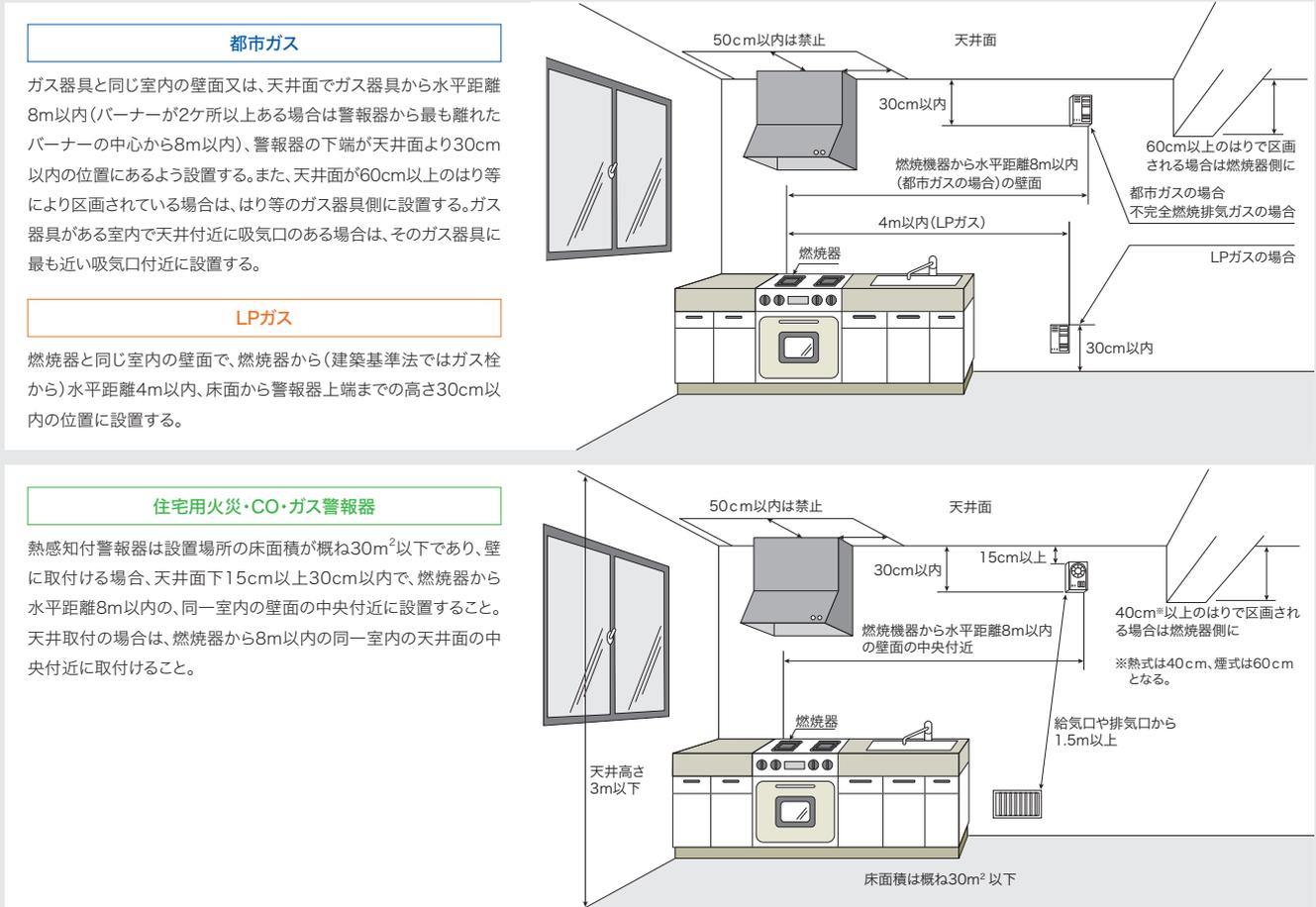
ガス警報器の取付位置

設置に関する詳細は、ガス警報器工業会発行のガス警報器設置マニュアルを参照ください。取扱いに関しては、取扱説明書をお読みください。

■都市ガス用、LPガス用とも決められた場所に正しく取り付けてください。

LPガス用警報器の設置方法は、「供給設備・消費設備及び特定供給設備に関する技術基準等の細目を定める告示第13条」で定められています。

都市ガス用警報器については、ガス事業法「ガス漏れ警報設備の規格及びその設置方法を定める告示」第3条で定められており、不完全燃焼警報器の設置方法はガス漏れ警報設備の検知器に準じています。又、住宅用火災・CO・ガス警報器は消防庁通知(平成11年7月消防庁告示第180号)に基づき定められています。



■設置してはいけない場所

都市ガス

- ① ドア付近など風通しのよいところ。空気吹き出し口から1.5m以内の場所。
- ② ガス器具より排気、湯気、油煙などが直接かかる場所。
- ③ エアコン等の吹き出し口の近く。
- ④ カーテンウォールなどで仕切られているところ。
- ⑤ ビルなどの湯沸室で、夜間は電源を切ったり、使用時しか電源を入れない場所。
- ⑥ 電源にAC100Vを使うものにあつては浴室など水のかかる場所や、水滴のつく場所。
- ⑦ 食器棚などの上部(気流の流れが妨げられるところ)。
- ⑧ 周囲温度が-10℃以下又は50℃以上になるおそれのある場所。

LPガス

- ① 出入口付近や換気口の空気吹き出し口から1.5m以内の外気が流通する場所。
- ② 床面に20cm以上の段差があり、低い方にガス器具がある場合、床の高い方の区域。
- ③ 厨房設備、家具等がけになりガスが流通しにくい場所。
- ④ 周囲温度が、-10℃以下また40℃以上になるおそれのある場所。
- ⑤ 警報器の上に器物や、煮こぼれ、水などがかかるおそれのあるところ。
- ⑥ 電源にAC100Vを使うものにあつては浴室など水のかかる場所や水滴のつく場所。
- ⑦ ビルなどの湯沸室で、夜間は電源を切ったり、使用時しか電源を入れない場所。
- ⑧ 風通しの良い場所、振動する場所。

住宅用火災・CO・ガス警報器

- ① 出入口付近や換気口の空気吹き出し口から1.5m以内の外気が流通する場所。
- ② ガス器具より排気、湯気、油煙などが直接かかる場所。
- ③ エアコン等の吹き出し口の近く。
- ④ カーテンウォールなどで仕切られているところ。
- ⑤ 振動、衝撃の激しいところ。
- ⑥ 電源にAC100Vを使うものにあつては浴室など水のかかる場所や、水滴のつく場所。
- ⑦ 食器棚などの上部(気流の流れが妨げられるところ)。
- ⑧ 周囲温度が、0℃以下また40℃以上になるおそれのある場所。
- ⑨ ビルなどの湯沸室で、夜間は電源を切ったり、使用時しか電源を入れない場所。

レギュレータ取扱品目一覧表

| 掲載ページ | 型式 | 口径 | 制御方式 | パイロット型式 | 用途 | | | 1次圧力範囲 (MPa) | 2次圧力範囲 (kPa) | 使用流量目安 (m ³ N/h) |
|-------|---------|----------------|-----------------|-----------|-----|----|-----|--------------|----------------|-----------------------------|
| | | | | | 地区用 | 専用 | 器具用 | | | |
| P.33 | KHNV | 2B、3B、4B | パイロット式 | KHPP+KHPV | | ● | | 1.0~8.5 | 0.1~4.0MPa | 3000以上 |
| P.33 | AFV | 2B、3B、4B、6B、8B | パイロット式 | ZSC100 | | ● | | 1.0~3.0 | 0.1~1.5MPa | 200以上 |
| P.34 | N-AFV | 50A、80A、100A | パイロット式 | ZL | ● | | | 0.04~0.99 | 1.0~10 | 200以上 |
| | | | | ZM | ● | ● | | 0.1~0.99 | 8.0~30 | |
| | | | | ZSC100 | ● | ● | | 0.1~0.99 | 0.03~0.88MPa | |
| P.34 | S-AFV | 50A、80A | パイロット式 | ZL | ● | | | 0.04~0.99 | 1.0~10 | 200以上 |
| | | | | ZM | ● | ● | | 0.1~0.99 | 8.0~30 | |
| | | | | ZSC100 | ● | ● | | 0.1~0.99 | 0.03~0.88MPa | |
| P.34 | AFV | 2B、3B、4B、6B、8B | パイロット式 | ZL | ● | | | 0.04~0.99 | 1.0~10 | 200以上 |
| | | | | ZM | ● | ● | | 0.1~0.99 | 8.0~30 | |
| | | | | ZSC100 | ● | ● | | 0.1~0.99 | 0.03~0.88MPa | |
| P.35 | 18□□ | 40A、50A | 直動式 | - | ● | ● | ● | 0.02~0.7 | 0.9~34 | 200以下 |
| P.35 | 18□□M | 50A | 直動式 (外部整圧方式) | - | ● | ● | | 0.02~0.99 | 0.9~34 | 300以下 |
| P.35 | 18□□B2 | 20A、25A | 直動式 | - | | ● | ● | 0.0035~0.3 | 0.9~14 | 70以下 |
| P.35 | 18□□B2F | 25A | 直動式 | - | | ● | ● | 0.0035~0.88 | 0.9~14 | 70以下 |
| P.35 | 20□□ | 40A、50A | 直動式 | - | | ● | ● | 0.035~0.99 | 3.5~100 | 300以下 |
| P.36 | 3000 | 1½B、2B、3B | 直動式 | - | ● | ● | ● | 2.0~50kPa | 0.25~13.7 | 800以下 |
| P.36 | HPR10 | 50A | 直動式 | - | | ● | ● | 0.1~0.99 | 0.018~0.175MPa | 800以下 |

SMaaS 事業

都市ガス
メーター

LPガス
メーター

大容量ガスメーター

大容量超音波ガス
流量計

計装関連機器

アズビル株式会社製
質量流量計

ガス警報器・
住宅用火災警報器

レギュレーター

ガバナードータ
伝送システム

校正業務のご案内

レギュレータ

■ パイロット式高圧ガバナ(中圧～高圧供給用)

型式:KHNV-□□



型式 KHNV-2B

減圧機構に3段式多孔ケージを採用したことにより低騒音化を実現し、高差圧の減圧において発生する騒音を低減する構造です。高圧ガバナとして小型軽量であり、特殊工具を必要としない為、メンテナンス性が高いガバナです。

| | |
|--------|--|
| 口径 | 2B, 3B, 4B |
| 接続方法 | ANSI 300lb RFフランジ, RJフランジ ANSI 600lb RFフランジ, RJフランジ |
| 配管取付 | 水平配管 |
| 1次圧力範囲 | 1.0～8.5MPa |
| 2次圧力範囲 | 0.1～4.0MPa |
| 制御方式 | パイロット式 |
| 使用流量目安 | 3000m ³ N/h以上 |
| 用途 | 高圧ガスステーション用、専用 |

■ パイロット式高圧用レギュレータ(中圧～高圧供給用)

型式:AFV-□□



型式 AFV-2B-ZSC100

AFV™レギュレータはコンパクトな大容量レギュレータです。世界の都市ガス会社をはじめ、天然ガスラインなどに幅広く利用されています。

| | |
|--------|-------------------------|
| 口径 | 2B, 3B, 4B, 6B, 8B |
| 接続方法 | ANSI 300lb ウエハタイプ |
| 配管取付 | 水平配管、垂直配管 |
| 1次圧力範囲 | 1.0～3.0MPa |
| 2次圧力範囲 | 0.1～1.5MPa |
| 制御方式 | パイロット式 |
| 使用流量目安 | 200m ³ N/h以上 |
| 用途 | 大容量専用 |

■ パイロット式中圧用レギュレータ(低圧～中圧供給用)

型式:N-AFV-□□□□



型式 N-AFV-50A-ZL

AFVレギュレータ(カセット式)は、AFV本体がカセットケースに収められており、AFV本体の分解点検作業を配管から取り外すことなく容易に行うことができます。パイロットレギュレータとの組み合わせにより幅広い減圧区分に対応したレギュレータです。

| | | |
|------------|------------------------|---------------------------------|
| 口径 | 50A, 80A, 100A | |
| 接続方法 | JIS 10K FFフランジ | |
| 配管取付 | アングル配管 | |
| 1次圧力範囲 | 0.04～0.99MPa | |
| 2次圧力範囲 | 1.0kPa～0.88MPa | |
| 制御方式 | パイロット式 | |
| パイロット別圧力範囲 | 型式 ZL | P1=0.04～0.99MPa, P2=1.0～10kPa |
| | 型式 ZM | P1=0.1～0.99MPa, P2=8.0～30kPa |
| | 型式 ZSC100 | P1=0.1～0.99MPa, P2=0.03～0.88MPa |
| 使用流量目安 | 200m ³ /h以上 | |
| 用途 | 地区用、専用 | |

■ 遮断弁一体型パイロット式中圧用レギュレータ(低圧～中圧供給用)

型式:S-AFV-□□□□



▽ 型式 S-AFV-50A-ZL (水平配管)

▷ 型式 S-AFV-50A-ZSC100 (アングル配管)

AFVレギュレータ(カセット式)と緊急遮断弁(型式SSV-□□)を一体化したレギュレータです。水平配管、垂直配管、およびアングル配管(コーナー配管)設置が可能であり、既設レギュレータ改造用としても様々な配管接続パターンに対応することが可能です。

| | | |
|------------|------------------------|---------------------------------|
| 口径 | 50A, 80A | |
| 接続方法 | JIS 10K FFフランジ | |
| 配管取付 | 水平配管、垂直配管、アングル配管 | |
| 1次圧力範囲 | 0.04～0.99MPa | |
| 2次圧力範囲 | 1.0kPa～0.88MPa | |
| 制御方式 | パイロット式 | |
| パイロット別圧力範囲 | 型式 ZL | P1=0.04～0.99MPa, P2=1.0～10kPa |
| | 型式 ZM | P1=0.1～0.99MPa, P2=8.0～30kPa |
| | 型式 ZSC100 | P1=0.1～0.99MPa, P2=0.03～0.88MPa |
| 遮断弁部設定範囲 | 型式 SSV-T | 2.0～4.9kPa |
| | 型式 SSV-S2 | 3.5～137kPa |
| | 型式 SSV-M | 0.1～0.4MPa |
| | 型式 SSV-MH | 0.35～0.65MPa |
| 使用流量目安 | 200m ³ /h以上 | |
| 用途 | 地区用、専用、既設レギュレータ改造代替用 | |

■ パイロット式中圧用レギュレータ(低圧～中圧供給用)

型式:AFV-□□□□



型式 AFV-2B-ZSC100

AFVレギュレータはコンパクトな大容量レギュレータです。パイロットレギュレータとの組み合わせにより幅広い減圧区分に対応したレギュレータです。

| | | |
|------------|------------------------|---------------------------------|
| 口径 | 2B, 3B, 4B, 6B, 8B | |
| 接続方法 | ANSI 150lbウエハタイプ | |
| 配管取付 | 水平配管、垂直配管 | |
| 1次圧力範囲 | 0.04～0.99MPa | |
| 2次圧力範囲 | 1.0kPa～0.88MPa | |
| 制御方式 | パイロット式 | |
| パイロット別圧力範囲 | 型式 ZL | P1=0.04～0.99MPa, P2=1.0～10kPa |
| | 型式 ZM | P1=0.1～0.99MPa, P2=8.0～30kPa |
| | 型式 ZSC100 | P1=0.1～0.99MPa, P2=0.03～0.88MPa |
| 使用流量目安 | 200m ³ /h以上 | |
| 用途 | 大容量地区用、大容量専用 | |

■ 直動レバー式中圧用レギュレータ(低圧～中間圧供給用)

型式: 18□3(M)-□□□



型式 1883M-50A

1次圧力と供給量にあったオリフィス口径を選定することによって広範囲な減圧区分に対応でき、配管に取り付けたまま標準交換部品の点検が可能です。1800Mレギュレータ(型式 18□3M-50A)は、コンパクトなユニットや将来の流量増加を想定してAFVレギュレータ(カセット式)に改造可能なユニットを標準化しています。

| 型式 | 構成 | |
|-------------|---|-------------------------|
| 1803(M)-□□□ | 標準 | |
| 1813(M)-□□□ | 安全弁内蔵 | |
| 1843(M)-□□□ | 安全弁内蔵、OPSO内蔵 | |
| 1883(M)-□□□ | OPSO内蔵 | |
| 型式 | 18□3-□□□ | 18□3M-50A |
| 口径 | 40A, 50A | 50A |
| 接続方法 | 40A: NPTネジ 50A: NPTネジ 50A: JIS 10K FFフランジ | JIS 10K FFフランジ |
| 配管取付 | 水平配管、垂直配管 | 水平配管、垂直配管 |
| 1次圧力範囲 | 0.02～0.7MPa | 0.02～0.99MPa |
| 2次圧力範囲 | 0.9～34kPa | 0.9～34kPa |
| 内蔵安全弁設定範囲 | 2次圧力+(1.0～4.9kPa) | 2次圧力+(1.0～4.9kPa) |
| OPSO設定範囲 | 3.5～140kPa | 3.5～140kPa |
| 制御方式 | 直動式 | 直動式(外部整圧方式) |
| 使用流量目安 | 200m ³ N/h以下 | 300m ³ N/h以下 |
| 用途 | 器具用、専用、中小規模地区用 | 器具用、専用、中小規模地区用 |

■ 小型直動レバー式中圧用レギュレータ(低圧～中間圧供給用)

型式: 18□3B2(F)-□□□



型式 1883B2-25A

1800レギュレータ(型式 18□3-□□□)の小型版として、使用流量に応じた対応が可能なレギュレータです。

| 型式 | 構成 | |
|---------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1803B2(F)-□□□ | 標準 | |
| 1813B2(F)-□□□ | 安全弁内蔵 | |
| 1843B2(F)-□□□ | 安全弁内蔵、OPSO内蔵 | |
| 1883B2(F)-□□□ | OPSO内蔵 | |
| 型式 | 18□3B2-□□□ | 18□3B2F-25A |
| 口径 | 20A, 25A | 25A |
| 接続方法 | Rcネジ | 入口: JIS 10K FFフランジ 出口: Rcネジ |
| 配管取付 | 水平配管、垂直配管 | 水平配管、垂直配管 |
| 1次圧力範囲 | 0.0035～0.3MPa | 0.0035～0.88MPa |
| 2次圧力範囲 | 0.9～14kPa | 0.9～14kPa |
| 内蔵安全弁設定範囲 | 2次圧力+(1.5～2.5kPa) ※P2=2kPaの場合 | 2次圧力+(1.5～2.5kPa) ※P2=2kPaの場合 |
| OPSO設定範囲 | 3.5～24.5kPa | 3.5～24.5kPa |
| 制御方式 | 直動式 | 直動式 |
| 使用流量目安 | 70m ³ N/h以下 | 70m ³ N/h以下 |
| 用途 | 器具用、専用 | 器具用、専用 |

■ 直動レバー式中圧用レギュレータ(低圧～中間圧供給用)

型式: 20□3-□□□



型式 2083-50A

1次圧力と供給量にあったオリフィス口径を選定することによって広範囲な減圧区分に対応でき、配管に取り付けたまま標準交換部品の点検が可能です。ボイラーや燃焼装置の器具用として適したレギュレータです。

| 型式 | 構成 | |
|----------|---|--|
| 2003-□□□ | 標準 | |
| 2083-□□□ | OPSO内蔵 | |
| 型式 | 20□3-□□□ | |
| 口径 | 40A, 50A | |
| 接続方法 | 40A: NPTネジ 50A: NPTネジ 50A: JIS 10K FFフランジ | |
| 配管取付 | 水平配管、垂直配管 | |
| 1次圧力範囲 | 0.035～0.99MPa | |
| 2次圧力範囲 | 3.5～100kPa | |
| OPSO設定範囲 | 3.5～140kPa | |
| 制御方式 | 直動式 | |
| 使用流量目安 | 300m ³ N/h以下 | |
| 用途 | 器具用、専用 | |

■ 直動式中間圧用レギュレータ(低圧～中間圧供給用)

型式: 3000-□□□



型式 3000-2B

急なバルブ開閉に素早く追従し、1次圧力と2次圧力との差圧が小さくても作動するレギュレータです。

| | |
|--------|--|
| 口径 | 1 1/2 B、2B、3B |
| 接続方法 | 1 1/2 B: NPTネジ 2B: NPTネジ、ANSI 125lbフランジ 3B: NPTネジ、ANSI 125lbフランジ ※ANSI 150lbフランジ接続可 |
| 配管取付 | 水平配管 |
| 1次圧力範囲 | 2.0～50kPa |
| 2次圧力範囲 | 0.25～13.7kPa |
| 制御方式 | 直動式 |
| 使用流量目安 | 800m ³ N/h以下 |
| 用途 | 器具用、専用、中小規模地区用 |

■ 直動レバー式中圧用レギュレータ(中間圧～中圧供給用)

型式: HPR10-50A



型式 HPR10-50A

中小規模の器具用、専用レギュレータとして最適なレギュレータです。

| | |
|--------|-------------------------|
| 口径 | 50A |
| 接続方法 | JIS 10K FFフランジ |
| 配管取付 | 水平配管 |
| 1次圧力範囲 | 0.1～0.99MPa |
| 2次圧力範囲 | 0.018～0.175MPa |
| 制御方式 | 直動式 |
| 使用流量目安 | 800m ³ N/h以下 |
| 用途 | 器具用、専用 |

■ フィルター

型式: FD-□□□/FDS-□□/FTL50/FB-□□□/FT□□



型式 FD-80

中圧用ガスフィルターとして様々な配管取付に対応可能なラインナップを準備しています。

| 型式 | FD-□□□ | FDS-□□ | FTL50 | FB-□□□ | FT□□ |
|--------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|--|
| 口径 | 80A×50A 100A×80A 150A×100A | 80A×50A 100A×80A | 50A×50A | 50A 80A 100A | 25A 50A |
| 接続方法 | JIS 10K FFフランジ | JIS 10K FFフランジ | JIS 10K FFフランジ | JIS 10K FFフランジ | JIS 10K FFフランジ |
| 配管取付 | アングル配管 | アングル配管 | アングル配管 | 水平配管 垂直配管 | 水平配管 垂直配管 |
| 最高使用圧力 | 0.99MPa | 0.99MPa | 0.99MPa | 0.99MPa | 0.99MPa |
| 濾材 | PVFビニール スポンジ (400メッシュ 相当) | PVFビニール スポンジ (400メッシュ 相当) | 濾紙 (400メッシュ 相当) | PVFビニール スポンジ (400メッシュ 相当) | ステンレス鋼 (パンチング プレート120 メッシュ金網) |

■ 安全弁

型式: 18L2-□□□/18L2S-20A/18L2F-20A/10L-25A/20L-25A



型式 18L2-20A

小型軽量の安全弁です。中圧レギュレータの2次側圧力が、故障、温度膨張、気圧の変化等で異常昇圧した場合、大気にガスを放散し昇圧を防止します。

| 型式 | 18L2-□□□ | 18L2S-20A | 18L2F-20A | 10L-25A | 20L-25A |
|--------|-----------|-----------|-----------------------------------|----------------|----------|
| 口径 | 20A、25A | 20A | 20A | 25A | 25A |
| 接続方法 | Rcネジ | Rcネジ | 入口: JIS 10K FFフランジ 出口: Rcネジ | Rcネジ | Rcネジ |
| 配管取付 | 垂直配管 | 垂直配管 | 垂直配管 | アングル配管 水平配管 | アングル配管 |
| 最高使用圧力 | 14kPa | 14kPa | 14kPa | 70kPa | 70kPa |
| 設定圧力範囲 | 1.4～12kPa | 1.4～12kPa | 1.4～12kPa | 2.5～18kPa | 10～40kPa |

■ 緊急遮断弁

型式:SSV-□□-□□□□



型式 SSV-T-50A

低圧～中圧供給用レギュレータの2次圧力昇圧防止用遮断弁として、2次圧力を感知することにより作動するフルボアタイプで圧力損失が少ない遮断弁です。リミットスイッチと組み合わせで遮断信号を出力することで、遠隔にて開閉状態の確認が可能です。

| | | |
|--------|--------------------------------------|--------------|
| 口径 | 50A, 80A, 100A | |
| 接続方法 | JIS 10K FFフランジ | |
| 配管取付 | 水平配管、垂直配管 | |
| 最高使用圧力 | 0.99MPa | |
| 設定圧力範囲 | 型式 SSV-T | 2.0～4.9kPa |
| | 型式 SSV-S2 | 3.5～137kPa |
| | 型式 SSV-M | 0.1～0.4MPa |
| | 型式 SSV-MH | 0.35～0.65MPa |
| 開閉信号出力 | 構成部品:リセット軸アダプタ、リミットスイッチ取付金具、リミットスイッチ | |

■ 遠隔遮断システム

負圧ユニット 型式:EST-1、EST-1S、EST-2 / 加圧ユニット (CO₂遮断ユニット)

加圧ユニット 負圧ユニット

緊急遮断弁 (型式 SSV-□□) と、負圧ユニット (型式 EST-□□) または加圧ユニットを組み合わせることで、外部電気信号により遠隔遮断が可能になります。さらに、緊急遮断弁にリミットスイッチを組み合わせることで遠隔での開閉状態の確認、SIセンサや各種保安機器と連動させることで高度な保安システムを構築することが可能です。

| 対象遮断弁型式と対応設定圧力 | 対応台数 | システム構成機器 |
|------------------------------|-------|----------------------|
| SSV-T (設定圧力2.0～4.9kPa) | 1台 | 負圧ユニット (型式EST-1) |
| | 2台 | 負圧ユニット (型式EST-2) |
| SSV-S2 (設定圧力3.5～24kPa) | 1台 | 負圧ユニット (型式EST-1S) |
| | 2台 | 負圧ユニット (型式EST-1S×2台) |
| SSV-S2 (設定圧力24.1～100kPa) | 1台～2台 | 加圧ユニット、専用レギュレータ、切換弁 |
| SSV-M (設定圧力0.1～0.4MPa) | 1台～2台 | 加圧ユニット、専用レギュレータ、切換弁 |
| SSV-MH (設定圧力0.35～0.65MPa) | 1台～2台 | 加圧ユニット、専用レギュレータ、切換弁 |

■ 耐圧防爆仕様双方向遮断弁

型式:EX-BSV



型式 EX-BSV

地震等災害発生時の供給停止と早期復旧を目指し、本管ライン遮断弁による供給停止ではなく、AFVレギュレータ(カセット式)のパイロット(型式ZL)ブリードラインへ配管接続した双方向遮断弁の開閉により、AFVレギュレータ(カセット式)の供給停止、供給開始を行います。

| | |
|----------|-----------------------------------|
| 口径 | 15A |
| 接続方法 | 入口:Rc1/2 ネジ 出口:JIS 10K FF フランジ |
| 最高使用圧力 | 10kPa |
| 閉止時の最大差圧 | 5kPa |
| 電源 | DC6.6V |
| 耐圧防爆構造 | Exd IIBT4 |

■ 並列レギュレータユニット

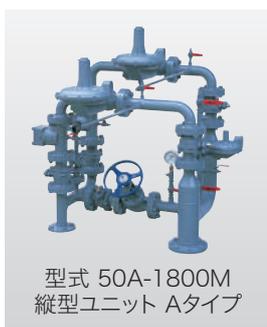


型式
N-AFV-50A-A(B)LD-II

AFVレギュレータ(カセット式)による2系列の並列モニター方式のシステムを構築したユニットです。並列モニター方式は、ガスの安全管理、安定供給、メンテナンス性に優れたシステムであり、縦型ユニットにおいては専用のコンパクトボックスに収めることができるため、ユニット敷地面積を最小限に設計することが可能です。

| | | |
|--------|---|---------------|
| 口径 | 50A縦型ユニット | 入口80A-出口200A |
| | 80A縦型ユニット | 入口100A-出口250A |
| | 50A横型ユニット | 入口100A-出口200A |
| | 80A横型ユニット | 入口150A-出口250A |
| | 100A横型ユニット | 入口150A-出口300A |
| | 全ユニット共通 | 整圧ヘッダー管接続50A |
| 標準構成機器 | フィルター:型式 FD-□□□ 緊急遮断弁:型式 SSV-□□-□□□□ ワーカー:AFVレギュレータ(カセット式) モニター:AFVレギュレータ(カセット式) 安全弁、ボールバルブ、圧力計 | |
| 最高使用圧力 | 0.99MPa | |
| 使用流量目安 | 200m ³ N/h以上 | |
| 用途 | 地区用、専用 | |
| ユニット設計 | 特殊仕様についても設計対応可能 | |

■ 並列レギュレータユニット



型式 50A-1800M
縦型ユニット Aタイプ

1800MLレギュレータ(型式 18□3M-50A)による2系列の並列モニター方式のシステムを構築したユニットです。縦型ユニットにおいては入口出口配管に変換アダプターを取り付けることにより、入口配管口径を100Aまで変更した横型接続ユニットに改造可能です。将来の流量増加を想定し1800MLレギュレータ(型式 18□3M-50A)からAFVレギュレータ(カセット式)に改造可能な代替用ユニットをシリーズ化しています。

| | | |
|--------|---|---------------|
| 口径 | 縦型Aタイプ | 入口50A-出口100A |
| | 縦型Bタイプ | 入口50A-出口100A |
| | 横型Cタイプ | 入口50A-出口100A |
| | 代替用縦型ユニット | 入口80A-出口200A |
| | 代替用横型ユニット | 入口100A-出口200A |
| | 代替用ユニットのみ | 整圧ヘッダー管接続50A |
| 標準構成機器 | フィルター:型式 FT50(代替用ユニットの場合、型式 FD-50) ワーカー:型式 1883M-50A モニター:型式 1803M-50A 安全弁:型式 18L2-20A(型式 20L-25A) ボールバルブ、圧力計 | |
| 最高使用圧力 | 0.99MPa | |
| 使用流量目安 | 400m ³ N/h以下 | |
| 用途 | 地区用、専用 | |
| ユニット設計 | 特殊仕様についても設計対応可能 | |

■ 並列レギュレータユニット



型式 1800M SPK
レギュレータ ユニット

実績のある1800MLレギュレータ(型式 18□3M-50A)による並列モニター方式のユニットをさらにコンパクト化し使用流量を絞ったユニットです。コンパクトな専用ボックスも準備しています。

| | | |
|--------|--|-------------|
| 口径 | 縦型ユニット | 入口50A-出口80A |
| | 横型ユニット | 入口50A-出口80A |
| 標準構成機器 | フィルター:型式 FTL50 ワーカー:型式 1883M-50A モニター:型式 1803M-50A 安全弁:型式 10L-25A(型式 20L-25A) ボールバルブ、圧力計 | |
| 最高使用圧力 | 0.99MPa | |
| 使用流量目安 | 250m ³ N/h以下 | |
| 用途 | 専用 | |
| ユニット設計 | 特殊仕様についても設計対応可能 | |

■ 中圧A対応ワイドレンジ圧力計

型式: WRM-1.6



- 中圧 (1.6MPa) から低圧まで1台で高精度に測定可能
- リアルタイム温度補正圧力表示
- Bluetoothによる無線通信対応^{※1}
- GPSユニット(オプション)による位置、時刻記録
- 大気圧の表示、記録
- 測定開始/終了の圧力比較によるリーク確認可能
- 警報機能搭載(上下2段階設定可能)
- 単3電池駆動(最長30時間)
- 測定データをPCへ出力可能^{※2}
- 製品の耐用年数5年

※1 専用ソフトウェアにてPCへ測定データの転送が可能。 ※2 専用ソフトウェアにて取得データのグラフ化が可能。

■ センサー部仕様

| センサー部諸元 | 中高圧用センサー | 測定範囲: 0 ~ 1.6MPa 耐圧: 3.4MPa |
|---------|----------|---|
| | 低圧用センサー | 測定範囲: 0 ~ 40kPa 耐圧: 1700kPa |
| | 温度センサー | 低圧センサー接ガスユニット内 測定範囲: -10°C ~ +50°C 器差: ±1°C |

■ 本体仕様

| | |
|--------|--|
| 表示 | LCD バックライト有 液晶保護パネル搭載 |
| 器差 | 中高圧測定 ±10kPa以内 低圧測定 ±30Pa以内 |
| 総合分解能 | 中高圧測定 1.600MPa(最小桁数: 1kPa) 低圧測定 35.00kPa(最小桁数: 10Pa) 温度測定 -10.0°C ~ +50.0°C(最小桁数: 0.1°C) |
| 電源 | 単3アルカリ乾電池(1.5V)6本 または 単3ニッケル水素充電電池(1.2V)6本 連続30時間駆動(GPS未接続、新品電池使用時) |
| 外形寸法 | 233mm×123mm×64mm(突起物、プロテクトカバー含む) |
| 本体質量 | 1,127g(単3電池6本、プロテクトカバー含む) |
| 測定対象ガス | 都市ガス(12A、13A)、空気、LPガス、窒素 |
| 表示範囲 | 低圧: -1.13kPa ~ 35.00kPa 中圧: 0.035 ~ 1.705MPa 温度: -20.0°C ~ +70.0°C |

■ 多孔式ピトー管流量計

型式: SRT□□□ 株式会社ジェイエムエス製



レギュレータユニット組込用として最適な流量計です。可動部分がない為、管理流量測定用流量計としてほぼメンテナンスフリーで使用できます。複数の測定孔が設けられていることにより配管内の平均流速を測定でき、安定した流量を検出します。

| | |
|----------|------------------------|
| 口径 | 50A、80A、100A、150A、200A |
| 接続方法 | JIS 10K ウエハタイプ |
| 配管取付 | 水平配管、垂直配管 |
| 最高使用圧力 | 0.99MPa |
| 精度 | ±5.0%(F.S.) |
| 精度範囲流速 | 3m/s~30m/s |
| 再現性 | ±0.5% |
| レンジアビリティ | 10:1 |

ガバナーデータ伝送システム

■ ガバナー監視システム

形 GMS100 アズビル株式会社製



地区ガバナーのテレメータから送信されるガス供給圧力値や機器の状態を、地図やフロー図と重ねて見やすく表示します。また、それらを記録して、時系列データとして管理できます。もし地震が発生した場合には、地震モードへ移行し、ブロック化の判断をサポートする機能を備えています。

■ 基本機能

| | |
|---------|--|
| 運転監視画面 | 地図画面、全体監視画面、一覧画面への切替えが可能 |
| データ収集機能 | 個別データ収集、一括データ収集、定時収集、常時収集、通常記録データ収集、警報RAMデータ収集 |
| アラーム監視 | 通知機能、履歴機能 |

■ 拡張機能

| | |
|--------|--|
| 感震モード | 2か所から所定時間内に感震警報が発報されると、自動移行します。感震モード時は、接続状態を維持し、全局の状態を連続収集します。 |
| 遠隔遮断機能 | 地区ガバナーに設置されている緊急遮断弁を遠隔操作します。 |

■ 動作環境

| | |
|-----------|--|
| 通信機能 | NTTドコモ LTE/FOMA |
| 監視数 | 最大64 (64局以上は別途ご相談下さい。) |
| 接続可能テレメータ | ・LTE/FOMA対応データコレクタ 形 DCX350 ・FOMA対応ガバナ伝送システム (iDAT) |

■ ガバナ監視盤



ガバナ監視システム(形 GMS100)と接続するテレメータ(形 DCX350)や自動遮断や遠隔遮断の機能を有する制御ユニットを内蔵しています。長寿命型UPSによる停電対策や遮熱塗装による耐熱対策、アレスタによる雷対策を備え、また将来の拡張性を考慮した内部機器の交換が容易にできる設計としています。

外観寸法(mm) 630(H)×550(W)×272(D)

■ LTE/FOMA対応通信データコレクタ

形 DCX350 アズビル株式会社製



小型軽量の遠隔データ収集装置(形 DCX350)はNTTドコモ「LTE/FOMA対応遠隔データコレクタ」です。

入力はアナログ信号12点、デジタル信号16点、RS-485による地震センサ信号1点をもち、これらの入力データを処理し、内蔵フラッシュメモリに収集および保存し、ホスト側にデータ伝送を行うことができます。出力はデジタル信号8点を有し、ホスト側からの信号コマンドより簡単な制御を行うことができます。上位通信には、NTTドコモ LTE/FOMA対応、イーサネットおよびUSBを標準に装備し、オプションアナログモデムによる公衆および専用回線とも直接接続可能です。

■ 特徴

- 小型、軽量、取付け簡単
- 内蔵フラッシュメモリに現場データを1年以上記録・保持可能
- NTTドコモ LTE/FOMA対応、あるいはオプションモデルによる公衆、専用回線を介した通信が可能で、汎用的なTCP/IPプロトコル採用
- 各種センサ、プロセス、DCX本体などの異常を判断し、ホスト側へ自動通報可能

■ 圧力センサ

Bravolight™ 形 PTG60G/PTG70G アズビル株式会社製



圧力センサBravolightは、マイクロ・プロセッサを搭載し、圧力検出部に半導体圧力センサを採用した製品です。

半導体圧力センサとマイクロ・プロセッサの組合せにより、小形・軽量で高性能・高信頼性を有します。また、可変レンジ形、内蔵デジタル指示計をオプションで用意していますので、多種多様なアプリケーションや使い勝手に対応できます。

| | |
|---------------|--|
| 形番 | PTG60G(非防爆形)、PTG70G(防爆形) |
| 精度 | ±0.5%F.S.、±0.2%F.S.(高精度形、オプション) |
| スパン | 2~100kPa、40~400kPa、0.2~2MPa、1~10MPa、5~50MPa |
| 接続 | G1/2おねじ、G3/8おねじ、Rc1/2めねじ、Rc3/8めねじ、1/2NPTめねじ、Rc1/4めねじ |
| 接液部材質 | ダイヤフラム:SUS316L、その他接液部:SUS316 |
| 封入液 | シリコンオイル、フッ素オイル |
| 出力 | 4~20mADC 2線式 |
| 電源電圧 | 24V |
| 内蔵指示計 | デジタルLCD指示計 |
| (オプション)ゼロ調整機能 | 表示:4.5桁(-19999~19999) 内部ゼロ調整機能付き |

■ 簡易プロセス用圧力センサ

形 SPS45E アズビル株式会社製



簡易プロセス防爆形圧力センサ(形 SPS45E)は、圧力検出部に半導体圧力センサを採用した、ゲージ圧力および連成圧力測定用圧力検出器です。半導体圧力センサとワンチップマイコンの組み合わせにより、小形・軽量で、高い精度と信頼性を有します。また、油入防爆+耐圧防爆形で、安心です。

| | |
|--------|--------------------------------|
| 防爆規格 | 防爆構造 Exd0 II BT4X(油入防爆+耐圧防爆構造) |
| 測定対象 | SUS316Lを腐食しない液体・気体 |
| 測定範囲 | 測定レンジ±10%FS |
| 定格電源電圧 | DC12V~DC24V |
| 消費電力 | 1W以下(4~20mA出力含む) |
| 出力 | DC4~20mA(3線式) |
| 質量 | 0.75kg |

■ 差圧発信器

Advanced Transmitter SuperAce™ 形 JTD920S アズビル株式会社製



気体、液体、蒸気の流量、圧力、液位などの測定が可能で、測定圧力に対応した4~20mA DCのアナログ信号を出力します。また、CommStaff™やHART® コミュニケータとの双方向通信が可能で、自己診断、レンジ設定、ゼロ調整などが容易に行えます。

| | |
|-----------------------------|---|
| 測定スパン | 0.5~100 kPa |
| レンジ設定範囲 | -100~100 kPa |
| 基準制度 (材質、測定スパンによって変わります) | ±0.1%(オプション±0.04%) |
| 封入液 | シリコンオイル(一般用)、フッ素オイル(酸素用、塩素用) |
| 防水・防塵構造 | IP66/IP67 |
| 防爆構造 | TIIS耐圧防爆(Ex d IIC T4) TIIS本質安全防爆(Ex ia IIC T4 Ga, IIC T105°C Da) Ui = 30 V, li = 93 mA, Pi = 1W, Ci = 5 nF, Li = 0.6 mH |
| 接液部材質 | SUS316(ダイヤフラムSUS316L)ハステロイC、タンタル |
| 電源電圧 | 17.9~45V DC |
| 出力信号 | 4~20 mA DC (SFN通信) 4~20 mA DC (HART通信) |
| プロセス接続 | Rc1/2または1/2NPTめねじ |

■ インテリジェント地震センサ

形 SES70 アズビル株式会社製



インテリジェント地震センサ(形 SES70)は、3軸の高精度サーボ加速度ピックアップの採用で、数値化したSI値や計測震度相当を地震発生時の加速度から計算、ガス供給設備、プラント、工場設備などの燃料供給の感震遮断や公共設備・交通などの被害推定など幅広くご利用いただけます。加速度波形の特徴から、地盤の液化判定を行い、出力する機能も搭載しています。

| | |
|-------------------------|--|
| 防爆規格 | Ex d IIB T4(TIIS耐圧防爆構造) |
| 定格加速度レンジ | ±2000Gal(X、Y、Z軸) |
| 計測加速度分離能 | 1Gal(静的加速度にて) |
| 加速度サンプリング | 10msサンプリング |
| 加速度波形記録 | 10msサンプリング360s間、X、Y、Z軸波形、10波) |
| 定格電源電圧 | DC12V±10%またはDC24V±10% |
| 接点出力 (感震出力1、2、3) | リレー1a DC30V、0.5A以下 |
| デジタル出力1 (軽故障出力) | トランジスタ出力(Nchオープンドレイン) DC30V、50mA以下 |
| デジタル出力2 (重故障出力) | トランジスタ出力(Nchオープンドレイン) DC30V、50mA以下 |
| デジタル出力3 (ノイズプロテクト出力) | トランジスタ出力(Nchオープンドレイン) DC30V、50mA以下 |
| デジタル出力4 (液化化出力) | トランジスタ出力(Nchオープンドレイン) DC30V、50mA以下 |
| アナログ出力1 | 4~20mAカレントソース (出荷時設定:合成AC加速度出力0~2000Gal) |
| アナログ出力2 | 4~20mAカレントソース(出荷時設定:SI値出力0~200kine) |
| 通信 | ローダ通信:TTLレベル 115200bps RS-485通信:3線式 38400/19200/9600bps |
| 質量 | 1.9kg |
| 使用周囲温度 | -10~+60°C(ただし、凍結しないこと) |
| 精度保障周囲温度 | 0~50°C(ただし、凍結しないこと) |
| 防水・防じん性 | IP67(水中1m、30min) JISC0920防浸型(金属製ケーブル配管部は除く) |

ガバナデータ伝送システム

■ ガス検知器

型式:KD-12A 新コスモス電機株式会社製



ガス濃度表示付きの検知器です。接点・アナログ信号も取り出せるマルチタイプです。薄型で取付も容易です。

| | |
|--------|---------------------------------------|
| 検知原理 | 熱線型半導体式 |
| 検知対象ガス | 可燃性ガス・毒性ガス等 |
| 検知方式 | 拡散式 |
| 濃度表示 | LEDディスプレイ:デジタル4桁表示 |
| 伝送方式 | ガス濃度アナログ信号:DC4~20mA ガス警報接点:1a無電圧接点 |
| 電源 | DC24V(±20%) |
| 消費電力 | 最大3W |
| 使用温度範囲 | -10°C~+50°C |
| 外形寸法 | 158(W)×116(H)×68(D)mm(突起部除く) / 約1.2kg |
| 保護等級 | IP65 |
| 防爆構造 | 耐圧防爆構造 |

■ ガス検知器

型式:KD-5MS 新コスモス電機株式会社製



ガバナ用簡易型ガス検知部です。シンプルな構造で取付・点検等が容易です。

| | |
|--------|---|
| 検知原理 | 熱線型半導体式 |
| 検知対象ガス | メタン |
| 検知方式 | 拡散式 |
| 警報ガス濃度 | 爆発下限濃度の約1/10 |
| 応答速度 | 30秒以内 |
| 出力信号 | トランジスタオープンコレクタ 監視時:OFF、警報時:ON、トラブル時:ON |
| 使用温度範囲 | -10°C~+60°C |
| 寸法 | 94(W)×141(H)×123(D)mm(突起部を除く) / 約1.5kg |

■ ガス検知器

型式:SD-1 理研計器株式会社製



単独運用可能なガス検知部ユニットです。4-20mA出力、HART通信により外部機器との接続が可能です。吸引キャップと外部ポンプを装着することにより吸引式にも対応可能となります。保護等級IP65相当であり過酷な環境下でも設置が可能です。

| | |
|---------|---|
| 検知原理 | 接触燃焼式又はニューセラミック式 |
| 検知対象ガス | 可燃性ガス |
| 検知範囲 | 0~100%EL |
| 検知方式 | 拡散式 |
| 濃度表示 | 7セグメントLED(4桁)表示 |
| 伝送方式 | 3線式アナログ伝送 DC4-20mA(リア・負荷抵抗300Ω以下)、 DC4-20mA(リア・負荷抵抗300Ω以下・分解能200分割) |
| 伝送ケーブル | CVVS等のケーブル・3芯又は5芯(接点使用時) |
| 電源 | DC24V(DC17.0~26.4V) |
| 消費電力 | 最大3.0W |
| 使用温湿度範囲 | -20~+53°C(急変なきこと) / 95%RH以下(結露なきこと) |
| 外形寸法 | 148(W)×161(H)×88(D)mm(突起部を除く) / 約2.0kg |
| 保護等級 | IP65相当 |
| 防爆構造 | 耐圧防爆構造 |

■ ガス検知器

型式:GD-80A 理研計器株式会社製



防爆型ガス検知部ユニットです。指示警報ユニットと接続することで運用可能になります。小形・軽量で取扱いが容易です。保護等級IP67相当でかなり過酷な環境下でも設置が可能です。同社製の指示警報部ユニット(型式 RM-5000シリーズ)を使用することで、検知状態が一目で確認できます。

| | |
|---------|--|
| 検知原理 | 接触燃焼式又はニューセラミック式 |
| 検知対象ガス | 可燃性ガス |
| 検知方式 | 拡散式 |
| 伝送ケーブル | CVVS等のケーブル・4芯 |
| 伝送距離 | 各指示ユニットに依存 |
| 電源 | 各指示ユニットから供給 |
| 使用温湿度範囲 | -20°C~+53°C(急変なきこと) / 95%RH以下(結露なきこと) |
| 外形寸法 | 78(W)×154(H)×105(D)mm(突起部を除く) / 約1.0kg |
| 保護等級 | IP67相当 |
| 防爆構造 | 耐圧防爆構造 |

校正業務のご案内 気体流量計のJCSS校正

アズビル金門株式会社校正サービスセンターは、計量法トレーサビリティ制度に基づく国際MRA対応認定事業者です。(2003年6月30日取得)

臨界ノズル、各種流量計の校正を行い、JCSS認定シンボル付き校正証明書を発行します。

校正証明書はJCSS認定シンボルによって国家計量標準へのトレーサビリティが確保されていることを証明します。

気体流量計は、経年変化(用途や使用条件及び環境)により、購入時の性能が変化していきます。商取引、効率計算及び省エネ評価などには、長期にわたって信頼できる測定値が必要です。そのためには、定期的な校正による管理をお勧めいたします。

ISO/IEC 17025はISO 9001と整合されているため、品質管理の観点からも有効です。また、自動車産業向けマネジメントシステム規格(IATF16949)においては、外部試験所の校正証明書に国家認定機関のマークを含んでいることが要求されていますので、当社のJCSSが活用できます。



JCSS(Japan Calibration Service System)

計量法トレーサビリティ制度は、計量法に基づき、日本の計量計測システムの根幹となる計量標準供給制度と校正事業者登録制度から構成されています。



当校正サービスセンターは、認定基準としてISO/IEC 17025を用い、認定スキームをISO/IEC 17011に従って運営されているJCSSの下で認定されています。JCSSを運営している認定機関(IAJapan)は、アジア太平洋認定協力機構(APAC)及び国際試験所認定協力機構(ILAC)の相互承認に署名しています。

当校正サービスセンターは、国際MRA対応JCSS認定事業者です。JCSS0134は、当校正サービスセンターの認定番号です。

(2023/6現在)

| 校正対象品 | 校正範囲(恒久施設) | | 校正測定能力(k=2) |
|-------|------------|----------------------------------|--|
| 流量計全般 | 湿り空気 | 90 kPa(abs)以上 400 kPa(abs)以下 | 6 m ³ /h 以上 1000 m ³ /h 以下 0.25~0.29 % |
| | | | 1000 m ³ /h 超 4000 m ³ /h 以下 0.34~0.37 % |
| 臨界ノズル | 湿り空気 | 400 kPa(abs)超 980 kPa(abs)以下 | 6 m ³ /h 以上 4000 m ³ /h 以下 0.40~0.54 % |
| | | 90 kPa(abs)以上 115 kPa(abs)未満 | 6 m ³ /h 以上 750 m ³ /h 以下 0.27~0.29 % |
| | | 115 kPa(abs)以上 400 kPa(abs)未満 | 6 m ³ /h 以上 450 m ³ /h 未満 0.27 % |
| | | 400 kPa(abs)超 980 kPa(abs)以下 | 6 m ³ /h 以上 25 m ³ /h 以下 0.38 % |

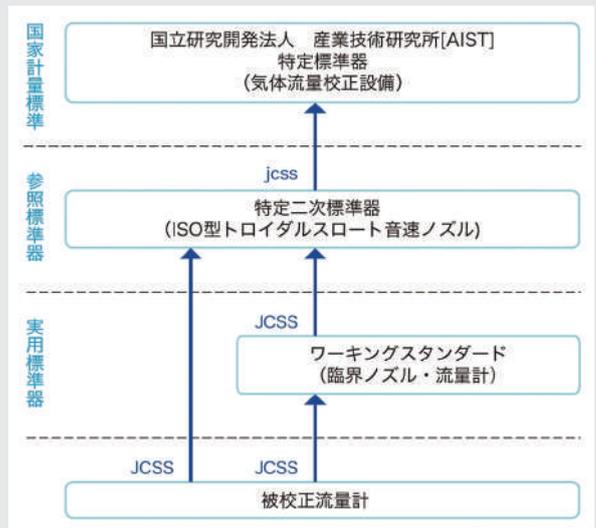
最新の校正範囲及び校正測定能力は、製品評価技術基盤機構(NITE)のホームページから確認することができます。
製品評価技術基盤機構→適合性認定→計量法校正事業者登録制度(JCSS)→JCSS登録・認定事業者検索

校正設備

90 kPa(abs)~980 kPa(abs)の圧力で校正できる閉ループ方式の校正設備です。



校正サービスセンターのトレーサビリティ体系図





アズビル金門株式会社

〒160-0023 東京都新宿区西新宿6-24-1 (西新宿三井ビル)

URL : <https://ak.azbil.com/>

信頼と安心のサポートを多彩にご用意

弊社製品のご相談・お問い合わせ

製品サポートセンター **0800-222-3322** (通話無料)

※携帯電話からもご利用いただけます。

受付時間：10：00～12：00 13：00～17：00

(土曜、日曜、祝祭日、および年末年始、春季、夏季の弊社休業日を除く)

オフィシャルサイト

URL:<https://ak.azbil.com/>

Webでのお問い合わせはこちらから



| | | | | |
|--------|-----------|--------------------------------|------------------------|-------------------|
| 北海道支店 | 〒007-0803 | 北海道札幌市東区東苗穂三条3-2-78 | TEL: 011-783-0505 | FAX: 011-782-1501 |
| 釧路営業所 | 〒085-0054 | 北海道釧路市暁町12-39 | TEL: 0154-24-3111 | FAX: 0154-24-3136 |
| 東北支店 | 〒980-0811 | 宮城県仙台市青葉区一番町1-9-1(仙台トラストタワー) | TEL: 022-227-1535 | FAX: 022-223-1637 |
| 青森営業所 | 〒030-0902 | 青森県青森市合浦1-10-3 | TEL: 017-742-4379 | FAX: 017-741-0658 |
| 北東北営業所 | 〒020-0807 | 岩手県盛岡市加賀野3-10-1 | TEL: 019-625-2094 | FAX: 019-625-2092 |
| 秋田営業所 | 〒010-0951 | 秋田県秋田市山王6-9-25(山王SEビル) | TEL: 018-896-5980 | FAX: 018-896-5981 |
| 福島営業所 | 〒960-8163 | 福島県福島市方木田字谷地17-9 | TEL: 024-545-3411 | FAX: 024-546-9621 |
| 北関東支店 | 〒376-0035 | 群馬県桐生市仲町3-6-32 | TEL: 0277-46-2271 | FAX: 0277-43-8471 |
| 新潟営業所 | 〒950-0951 | 新潟県新潟市中央区鳥屋野2-5-37 | TEL: 025-285-5131 | FAX: 025-285-5135 |
| 長野営業所 | 〒381-0012 | 長野県長野市柳原2362-17 | TEL: 026-295-2001 | FAX: 026-295-1011 |
| さいたま支店 | 〒170-0002 | 東京都豊島区巢鴨5-9-8 | ガス関連 TEL: 03-5961-2860 | FAX: 03-6903-7210 |
| | | | 水道関連 TEL: 03-5961-2861 | FAX: 03-6903-7210 |
| 東京支社 | 〒160-0023 | 東京都新宿区西新宿6-24-1(西新宿三井ビル) | | |
| | | 東京ガス営業部 | TEL: 03-6258-5320 | FAX: 03-5322-1514 |
| | | ガス関連 | TEL: 03-6258-5321 | FAX: 03-5322-1514 |
| | | 水道関連 | TEL: 03-6258-5322 | FAX: 03-5322-1515 |
| 千葉営業所 | 〒260-0028 | 千葉県千葉市中央区新町1000(センシティタワー) | TEL: 043-307-1477 | FAX: 043-302-7051 |
| 神奈川営業所 | 〒243-0432 | 神奈川県海老名市中央2-9-50(海老名プライムタワー) | TEL: 046-233-1725 | FAX: 046-233-6123 |
| 静岡営業所 | 〒420-0853 | 静岡県静岡市葵区追手町5-4(アーバンネット静岡追手町ビル) | TEL: 054-254-2055 | FAX: 054-254-2056 |
| 名古屋支店 | 〒460-0003 | 愛知県名古屋市中区錦2-14-19(名古屋伏見Kスクエア) | TEL: 052-212-8083 | FAX: 052-212-6028 |
| 北陸営業所 | 〒920-0869 | 石川県金沢市上堤町3-21(金沢野村證券ビル) | TEL: 076-232-5610 | FAX: 076-232-5612 |
| 大阪支店 | 〒577-0013 | 大阪府東大阪市長田中1-4-17(長田センタービル) | | |
| | | 都市ガス関連 | TEL: 06-4308-8506 | FAX: 06-4308-8517 |
| | | LPガス関連 | TEL: 06-4308-8508 | FAX: 06-4308-8517 |
| | | 水道関連 | TEL: 06-4308-8509 | FAX: 06-4308-8520 |
| 中四国支店 | 〒732-0052 | 広島県広島市東区光町1-10-19(日本生命広島光町ビル) | TEL: 082-263-1971 | FAX: 082-263-6624 |
| 岡山営業所 | 〒700-0976 | 岡山県岡山市北区辰巳419-2 | TEL: 086-241-8511 | FAX: 086-243-4615 |
| 四国営業所 | 〒760-0018 | 香川県高松市天神前10-12(香川天神前ビル) | TEL: 087-861-2330 | FAX: 087-861-2371 |
| 九州支店 | 〒812-0044 | 福岡県福岡市博多区千代1-17-1(パピヨン24) | TEL: 092-633-2811 | FAX: 092-633-2900 |
| 鹿児島営業所 | 〒890-0053 | 鹿児島県鹿児島市中央町9-1(鹿児島中央第一生命ビル) | TEL: 099-214-4610 | FAX: 099-214-4611 |
| 沖縄営業所 | 〒900-0033 | 沖縄県那覇市久米2-18-5(エステート・ビークル) | TEL: 098-867-4855 | FAX: 098-869-3376 |

■このカタログに掲載されている内容は、2024年1月現在のものです。本仕様は性能向上のため、お断りなく変更することがあります。

■ K-SMα、 SMaaS、リベクラ、 ガスミエール、 ガスミエールC、ガスミエール、
メーターデータクラウドサービス、MDCS、 カナリヤ、AFV、BSV、NX-U、JX-Uはアズビル金門株式会社の商標です。

■ Bravolight、SuperAce、CommStaff、マイクロフロー、SESはアズビル株式会社の商標です。

■ HART®は、FieldComm Groupの登録商標です。

■ FOMAは、株式会社NTTドコモの日本または他の国における登録商標または商標です。

■ Android は Google LLC の商標です。

■ Bluetooth® は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。

■ FeliCaは、ソニー株式会社の登録商標です。FeliCaは、ソニー株式会社が開発した
非接触ICカードの技術方式です。

■ 「快適ウォッチ」、「快適環境おしらせ」は新コスモス電機株式会社の登録商標です。

■ Swagelok、VCRは、Swagelok社の商標です。



CG0160MA2406.P