

A-GAS®

TOGETHER WE CAN

総合カタログ 2024-2026



ご挨拶

英国に本社を置くA-Gas グループはフロンガスなどの冷媒ガスを回収・再生する事業を通して、地球環境の改善に貢献しています。

当グループの日本事業であるA-Gas Japan株式会社は株式会社FUSOの検知器・環境機器を含む機器事業とフロン事業を2022年に承継し、当グループの知見とネットワークを駆使してさらなる成長を継続しています。

本カタログにある機器事業においては、お客様の声に耳を傾けて必要とされる新商品を開発し、校正・修理サービスのアフターケアも疎かにすることなく、永らくお客様に愛される事業になるよう尽力して参ります。

代表取締役社長 小林 直久

業務開始

2022年1月21日事業承継が法的に完了し、業務を開始いたしました。

FUSOブランドは承継され維持してまいります。

関連商品のアフターサービスやメンテナンス及び校正業務も承継し、今までと変わることなくより一層のサービスの提供に努めてまいります。

A-GASグループについて

A-Gas Japan 株式会社は、英国 A-Gas International Limited の 100%出資により 2021 年 3 月に日本法人として設立致しました。

A-Gas International Limitedは、1993 年英国 ブリストルを本社として設立され、ヨーロッパ、米国、オーストラリア、アジア等 12 か国以上で、主としてフロンの再生事業等を展開する企業で、直近売上高199 百万ポンド、従業員数 700 余名を擁するグローバル企業です。

※A-Gas グループの詳細につきましては、ホームページを参照ください。

www.a-gas.com

A-Gas Groupのグローバル拠点



 オーストラリア | Australia

 ドイツ | Germany

 オランダ | Netherlands

 南アフリカ | South Africa

 アメリカ | USA

 カナダ | Canada

 イタリア | Italy

 ニュージーランド | New Zealand

 タイ | Thailand

 中国 | China

 日本 | Japan

 シンガポール | Singapore

 イギリス | UK

A-Gas Japan(株)の営業所及び物流、サービスセンター

本社

〒103-0026 東京都中央区日本橋兜町
5-1 兜町第一平和ビル 3F 118
TEL:03-6861-7753

お問い合わせ
japansales@agas.com

千葉工場

〒266-0007 千葉県千葉市緑区辺田町606
TEL:043-308-5900
FAX:043-308-5903

つくばテックロジセンター

〒300-2742
茨城県常総市向石下968-10

校正・修理サービスのお問い合わせ
TEL:0297-43-9391
FAX:0297-43-9392



フロンガス漏洩防止

フロンガス検知器 5~11
フロンガス警報器 12~13



フロンガス回収

フロンガス回収関連 14~17
フロンガス分析器 18~19



真空ポンプ・洗浄機

真空ポンプ・洗浄機 20~27



冷凍空調計器

冷媒はかり 28~32



冷凍空調工具

ゲージ・ホース・アダプタ関連 33~40
気密試験 41~43
配管工具関連・溶接 44~51



電気計測

電気テスター 52~54



ガスリークディテクタ

フロンガスリークディテクタ 56~57
水素リークディテクタ 58~59
ヘリウムリークディテクタ 60



校正器

フロンガス校正器・ガス校正器 62



溶接機

超音波溶接機 63



温湿度

熱中症チェックター 65
温度計 66~70
温度センサ 71~73
放射温度計 74
温湿度計 75~78



風速風量

風速計 79~82
マルチ環境測定器 83~84



水質

pH計 85~86
導電率計 87
溶存酸素計 88~89
ORP計 90
塩分計 90
残留塩素計・濁度計 91



ガス

CO₂測定器 92~94
CO測定器 95
O₂測定器 95
可燃ガス検知器 96~97
ガス警報器 98~99



物性

水分計 100~101
騒音計 102~104
照度計 104~105
紫外線強度計 106
LED照度計 107
ソーラーパワーメータ 108
電磁波計 108~110
振動計 111~112
圧力計 113~114
回転計 115
ストロボスコープ 115~116
フォースゲージ 117

冷凍空調 サービスツール

フロンガス漏洩防止

フロンガス検知器 5~11

フロンガス警報器 12~13

電気計測

電気テスター・絶縁抵抗計 52~54

フロンガス回収

フロンガス回収関連 14~17

フロンガス分析器 18~19

真空ポンプ・洗浄機

真空ポンプ・洗浄機 20~27

冷凍空調計器

冷媒はかり 28~32

冷凍空調工具

ゲージ・ホース・アダプタ関連 33~40

気密試験 41~43

配管工具関連・溶接 44~51

フロンガス漏えい防止ガイドライン推奨 フロンガス検知器のポイント

①年間漏れ検知能力が 5g／年以下

公的機関認定感度値

公的機関とはAIST 産業技術総合研究所 SAE 自動車技術協会 CEN 欧州標準化委員会 NIST 米国立標準技術研究所などがこれにあたります。

(例) DC-IR2検知感度表

| レンジ | ガス | R22 | R134a | R404A | R407C | R410A |
|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| H | 3g | 3g | 3g | 3g | 3g | 3g |
| M | 5g | 5g | 5g | 5g | 5g | 5g |
| L | 15g | 15g | 15g | 15g | 15g | 15g |

(米国基準NIST承認校正器による感度、単位g/年)



弊社のフロンガス検知器は世界的な NIST (米国立標準技術研究所) トレーサブル校正器に基づいた感度値を表示しています。

②12ヶ月ごとに検査・校正を行っているもの

弊社ではフロンガス検知器に

校正証明書、検査成績書、トレーサビリティ体系図 を標準付属しています。

ガイドラインの他、ISO対策としてご利用いただけます。



校正証明書



検査成績書



トレーサビリティ体系図

12ヶ月ごとの校正を行ってください。

校正費用

●フロンガス検知器

初期校正…弊社製品は不要です（ガイドライン対応） ISO対応：¥25,000／台
再校正……ガイドライン対応：¥10,000／台 ISO対応：¥25,000／台

●リーキスタンダード校正

再校正……ISO対応：¥25,000／台 他社製品：お取り扱いできません



AIST (産業技術総合研究所) トレース校正器、VTI校正書 (NISTトレーサブル校正) を使用してカリキュラムを修了した検査員が校正を行っています。



校正証明書

検査成績書

新型・非分散式赤外線センサ方式(NDIR)フロンガスリークテスター
非常に高性能なワールド・ハイスタンダードモデルです

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

非分散式赤外線センサ方式(NDIR)フロンガス検知器

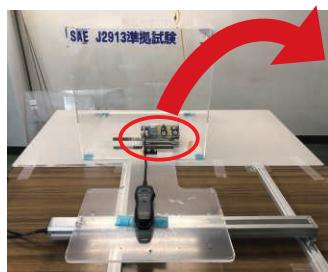
校正済・検査成績書付

品番 DC-IR3

価格 ￥74,000

- ▶ 非分散式赤外線センサを採用…選択性が高く、誤反応が少ないセンサです
- ▶ 吸引ポンプ内蔵型…抜群の反応速度を生み、漏れ箇所の特定を促進します

[SAE J 2913規格準拠リークテスト]



DC-IR3は、SAE(米国自動車技術者協会)が定めた技術的基準及び試験方法に則り、世界的基準のリークテストをクリアしたフロンガス検知器です。検知器及び試験方法の詳細につきましては、左記の【QRコード】、または【FUSOホームページ】よりぜひともご覧下さい。
URL <http://www.fusorika.co.jp>

| 対象ガスの種類 | R410A | R32 | R404A | R407C | R134a | R507A | R12 | R22 | R1234yf |
|---------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|---------|
| | FC1 | FC2 | FC3 | HFC | HFO | HCFC | CFC | | |

| DC-IR3検知感度表 | | | | | | | |
|-------------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|---------|
| レンジ | R410A | R32 | R404A | R407C | R134a | R22 | R1234yf |
| ターボ | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Hi | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Mi | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Lo | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |

JCSS校正器による感度、単位g/year

●SAE J 2913規格準拠品。世界基準のリークテストをクリア

詳しくは動画にて!! ➡

- 正確なゼロ点調整機能(オート/マニュアル)により、雑ガス混在の現場でも正確に漏れ箇所を特定可能



特長

- ◆最高感度2g/yearを実現(ターボモード)
- ◆IPX3相当の防水構造
- ◆スマートな400mmフレキシブルチューブ
- ◆R32、R1234yf、R1234zeにも正確に反応
- ◆4段階の感度切替が可能(T:2g、H:4g、M:7g、Lo:14g)
- ◆長寿命リチウムイオン電池搭載(連続使用約8時間可能)
- ◆検知時のバイブレーションモード、サイレントモードへの切替が可能



フレキプローブ 400mmのフレキシブルチューブ

カラーインジケーター 検知した量に応じて点灯またはセンサ交換時期(目安)をお知らせします

スピーカー 検知時に発令します

感度レベル切替 H・M・Lを切替

ピークホールド 検知時の最大値を記録4回連続押しで「ターボモード」切替が可能

DCコネクタ 便利な引っ掛け機能

ホルスター・グリッピングラバー スマートボディをしっかりとホールディング

用途

- 空調機器、冷凍冷蔵機器、カーエアコンなどの冷媒ガスのリークチェックに
- 冷媒をトレーサガスに使用する気密チェックに
- フロン溶剤による洗浄機の作業中における滞留蒸気の有無のチェック、また、洗浄機からのフロン溶剤のリークチェックに

仕様

- 対象ガス………R410A・R32・R404A・R407C・R134a・R507A・R12・R22・R1234yf 等
FC1・FC2・FC3 HFC・HFO・HCFC・CFC系ガスに対応
- 検知方法………非分散式赤外線吸収方式(IRDセンサ)/吸引式
- 検知感度………DC-IR3検知感度表(ページ上部)をご参照ください。
(SAE J 2913 準拠試験による校正)
- 感度調整………3段階切替(H/M/L)+ターボモード(2g/year)搭載
- 反応速度/暖機時間 約0.5秒以内/約30秒
- 検知表示………ブザー(OFF設定可能)、バイブレーション(OFF設定可能)、LEDインジケーター(7段階)
- 機能・特性………オートゼロ機能、マニュアルゼロ機能、本体ボディ防水(IPX3相当)、センサ交換時期を表示(インジケーター)、バッテリー消費ランプ(残2時間ほど)
- 電源/連続使用可能時間 リチウムイオン電池(約5時間充電)/約8時間使用可能
- 使用環境………-10 ~ +50°C、75%RH以下(結露なきこと)
- サイズ/質量………本体: 240L*65W*35Dmm、フレキシブル長: 400mm/約400g
- 適合規格・法規………SAE J 2913-201102、CEマーク
- 校正関連書類………校正証明書*1、試験成績書*1、トレーサビリティ体系図*1
- 標準付属品………ACアダプタ(100 ~ 240VAC)*1、リチウムイオン充電池(内蔵)*1、自動車シガーソケット充電アダプタ*1、チェックリード*1、交換用フィルタ(10個入り)*1、交換用Oリング*1、ハードキャリングケース*1、取扱説明書*1、保証書*1

ハンディ型フロンガス検知器

(社)日本冷凍空調工業会 冷凍空調機器の冷媒漏えい防止ガイドライン JRA GL-14:2010電子式漏えいガス検知装置法及び、(社)日本冷凍空調設備工業連合会 業務用冷凍空調機器フルオロカーボン漏えい点検・修理ガイドライン JRC GL-01:2010電子式漏えいガス検知装置法対応品(P6説明参照)

非分散式赤外線センサ方式(NDIR)多機能型高性能フロンガス検知器
これからの世界基準形リーキテスタ

1年間修理工具のみ無償対象品(部品代別)

非分散式赤外線センサ方式(NDIR)フロンガス検知器

校正済・検査成績書付

品番 DC-IR2

価格 ￥92,000

- ▶ 非分散式赤外線センサ NDIR…選択性に優れ誤反応が少ない方式です
- ▶ 吸引式…吸引ポンプ内蔵タイプで検知速度が速いのが特長です



フロンガス漏洩防止

フロンガス回収

真空ポンプ洗浄機

冷凍空調計器

冷凍空調工具

空調その他

電気計測

ガスリークディテクタ校正器

溶接機

省エネ・環境保全

説明

漏れ検知器校正器



| 対象ガスの種類 | R410A | R32 | R404A | R407C | R134a | R507A | R12 | R22 | R1234yf |
|---------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|---------|
| | FC1 | FC2 | FC3 | HFC | HFO | HCFC | CFC | | |

| DC-IR2検知感度表 | | | | | | | | |
|-------------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-----|---------|
| レンジ | ガス | R410A | R32 | R404A | R407C | R134a | R22 | R1234yf |
| ターボモード | 2g | 2g | 2g | 2g | 2g | 2g | 2g | 2g |
| H | 3g | 3g | 3g | 3g | 3g | 3g | 3g | 3g |
| M | 5g | 5g | 5g | 5g | 5g | 5g | 5g | 5g |
| L | 15g | 15g | 15g | 15g | 15g | 15g | 15g | 15g |

JCSS校正器による感度、単位g/年

- 最新冷媒R32、R1234yf、R1234ze対応
- ハンディ式初、冷媒ごとの感度調整がされている冷媒選択性(特許申請中)
- 環境に左右されず微量な漏れも的確に検知(Hi3g/年)
- ハンディ式世界初カラーLCD採用
- SAE INTERNATIONAL(航空機、自動車、商用車業界)世界規格SAE J1627規格クリア品

特長

- ◆雑ガスの誤反応を徹底的に抑えた赤外線センサ
- ◆ブザー、カラーインジケーター、バイブレーターでリーク表示
- ◆霧囲気汚染時に便利な強制ゼロ機能搭載
- ◆4段階切替の感度調整(ターボ・Hi・Mid・Lo)
- ◆長寿命、大容量リチウムイオン充電池搭載、連続8時間

- バッテリーリー表示
バーレベルによりバッテリーリー残量を報せます
- ブザーミュート表示
ブザー音が鳴らせない状況で使用できます
- イヤホンジャック
ブザー音を出せない状況やまわりの騒音がある時に使用します
- バイブレーション表示
振動で漏えいを報せます
- ピークホールド表示
漏れのピーク値を記憶します
- カラーインジケーター
漏れの量に応じてバーレベルが上がっていきます
- 感度表示
選択した感度が表示されます
- DCコネクタ
乗用車のシガーコネクタから直接充電可能です
- 冷媒表示
選択した冷媒名が表示されます
- ピークホールドボタン
漏れ量の状態を保存確認できます
- オートゼロボタン
測定環境が悪い場所などでゼロ点(基準値)を作り、漏えい場所を確実に検知することができます
- ON/OFFボタン
ON/OFFボタン
- 感度選択ボタン
H/M/Lの切替により3g/年～30g/年のフロンガス検知が可能

用途

- 空調機器・冷凍冷蔵機器・カーエアコンなどの冷媒ガスのリークに
- 気密を必要とする一般機器・部品・配管などにフロンガスをトレーサガスとして使用のリークチェック
- フロン溶剤による洗浄機の作業中における溶剤による滞留蒸気の有無のチェックまた、洗浄機からのフロン溶剤のリークチェック等

仕様

- 対象ガス……R410A・R32・R404A・R407C・R134a・R507A・R12・R22・R1234yf 等
FC1・FC2・FC3 HFC・HFO・HCFC・CFC系ガスに対応
- 検知方法……赤外線(IR)センサ／吸引式・冷媒選択式
- 感度……DC-IR2 検知感度表(ページ上部)をご参照ください
- 感度調整……3段階切替(H/M/L)オートゼロ機能、ターボモード(2g/年)
- 暖気時間等……暖気時間：約30秒／反応速度：約1秒
- 検知表示……ブザー・LCDカラーインジケーター・バイブレーター
- 電源／使用時間……電源：リチウムイオン充電池(6時間充電)／連続使用時間：約8時間
- 使用環境……-20～50°C 75% RH以下
- サイズ／質量……190L×70W×35Dmm(フレキシブル長400mm)／約400g
- 標準付属品……ACアダプタ×1、リチウムイオン充電池(内蔵)×1、チェックリーカー×1、フィルター×10、ハードキャリングケース、取扱説明書、保証書、検査成績書、校正証明書、トレセバリティ体系図
- オプション……フィルター DC-IR-F(10枚入り) ￥3,800
チェックリーカー FS-770C-10A ￥1,800

1年間修理工賃のみ無償対象品（部品代別）

拡散式半導体センサ方式フロンガス検知器

校正済・検査成績書付

品番 **DC-8Pro**

価格 **¥45,000**

▶半導体ガスセンサ…新旧冷媒に高感度

▶拡散式…吸引ポンプがついていないタイプで漏れ場所の特定がしやすい特長があります



| 対象ガスの種類 | R410A | R32 | R404A | R407C | R134a | R507A | R12 | R22 | R1234yf |
|---------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|---------|
| FC1 | FC1 | FC2 | FC3 | HFC | HFO | HCFC | CFC | | |

- 20年の実績と信頼を誇るDC-8シリーズの最新モデル
- デジタル処理によるバックグラウンドオートゼロ補正機能搭載（ボタン手動式）
- 寒冷地・冷凍冷蔵倉庫など幅広い現場対応が可能（-10°C～60°C）



| レンジ | ガス | R22 | R134a | R404A | R32 | R410A |
|-----|----|-----|-------|-------|-----|-------|
| H | | 5g | 5g | 3g | 3g | 3g |
| L | | 30g | 30g | 30g | 30g | 30g |

JCSS校正器による感度、単位g/年

特長

- ◆連続使用40時間の省電力エコ設計
- ◆最高感度3g/年（R410A）の拡散型最高感度を実現
- ◆暗い場所でも分かりやすいLEDインジケーター
- ◆温度変化に強い電池ボックス密閉構造
- ◆船舶、冷凍倉庫にも強い耐久性（-10°C～60°C）
- ◆雰囲気汚染時に便利なオートゼロ補正機能搭載
- ◆2段階切替の感度調整（Lo／Hi）
- ◆小型軽量なハンディタイプ
- ◆安定感抜群の使い易さ
- ◆自由自在に曲がる40cmフレキ
- ◆誰でも簡単に出来るセンサ交換

用途

- カーエアコン・空調機器・冷凍冷蔵機器などの冷媒ガスのリークに
- 気密を必要とする一般機器・部品・配管などにフロンガスをトレーサガスとして使用のリークチェック
- フロン溶剤による洗浄機の作業中における溶剤による滞留蒸気の有無のチェックまた、洗浄機からのフロン溶剤のリークチェック

仕様

- 対象ガス……R410A・R32・R404A・R407C・R134a・R507A・R12・R22・R1234yf 等 FC1・FC2・FC3 HFC・HFO・HCFC・CFC系ガスに対応
- 検知方法……半導体ガスセンサ／拡散式
- 検知感度……DC-8Pro 検知感度表（ページ上部）をご参照ください
- 機能……L/H 2段階感度切換・オートゼロ機能・オートパワーオフ
- 暖気時間等……暖気時間：約90秒
- 検知表示……ブザー・LEDインジケーター
- 電源／寿命……単3アルカリ電池×4／寿命：約40時間（20°Cの環境下において）
- 使用環境……-10～+60°C 80% RH以下
- サイズ／質量……220L×65W×45Dmm（フレキシブル長：400mm）／約370g
- 標準付属品……チェックリール×1、単3電池×4、ハードキャリングケース、取扱説明書、保証書、検査成績書

- オプション……DC-8Pro用センサ SB-42A ￥8,400
チェックリール FS-770C-10B ￥2,000

ハンディ型フロンガス検知器

(社)日本冷凍空調工業会 冷凍空調機器の冷媒漏えい防止ガイドライン JRA GL-14:2010電子式漏えいガス検知装置法及び、(社)日本冷凍空調設備工業連合会 業務用冷凍空調機器フルオロカーボン漏えい点検・修理ガイドライン JRC GL-01:2010電子式漏えいガス検知装置法対応品(P6説明参照)

吸引式半導体センサ方式フロンガス検知器

品番 **DC-009Pro**

価格 **¥50,000**

▶半導体ガスセンサ…新旧冷媒に高感度

▶吸引式…吸引ポンプ内蔵タイプで検知速度が早いのが特長です



| 対象ガスの種類 | R410A | R32 | R404A | R407C | R134a | R507A | R12 | R22 | R1234yf |
|---------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|---------|
| | FC1 | FC2 | FC3 | HFC | HFO | HCFC | CFC | | |

- デジタル処理によるバックグラウンドオートゼロ補正機能搭載(オート/手動式)
- 吸引式で素早い検知反応を実現
- オートパワーオフ機能付

DC-009Pro検知感度表

| レンジ | ガス | R22 | R134a | R404A | R32 | R410A |
|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|
| H | 5g | 5g | 3g | 3g | 3g | 3g |
| M | 15g | 15g | 15g | 15g | 15g | 15g |
| L | 30g | 30g | 30g | 30g | 30g | 30g |

JCSS校正器による感度、単位g/年

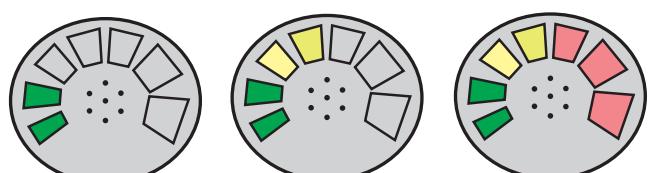
特長

- ◆吸引ポンプ内蔵で漏れを素早く検知できます
- ◆最高感度3g/年(R410A)の吸引式最高感度を実現
- ◆暗い場所でも分かりやすいLEDインジケーター
- ◆温度変化に強い電池ボックス密閉構造
- ◆船舶・冷凍倉庫にも強い(-10°C~60°C)
- ◆雰囲気汚染時に便利な強制ゼロ機能搭載
- ◆3段階切替の感度調節(H/M/L)
- ◆小型軽量なハンディタイプ
- ◆安定感抜群の使い易さ
- ◆自由自在に曲がる40cmフレキ
- ◆誰でも簡単に出来るセンサ交換

用途

- カーエアコン・空調機器・冷凍冷蔵機器などの冷媒ガスのリークに
- 気密を必要とする一般機器・部品・配管などにフロンガスをトレーサガスとして使用のリークチェック
- フロン溶剤による洗浄機の作業中における溶剤による滞留蒸気の有無のチェックまた、洗浄機からのフロン溶剤のリークチェック

LED リークレベル表示



リークレベル表示
LEDの左から順番に
点灯します

左から右へ

一番右まで点灯した
ら最初から点灯し直
し繰り返します

仕様

- 対象ガス……R410A・R32・R404A・R407C・R134a・R507A・R12・R22・R1234yf 等
FC1・FC2・FC3・HFC・HFO・HCFC・CFC系ガスに対応
- 検知方法……半導体ガスセンサ/吸引式
- 検知感度……DC-009Pro 検知感度表(ページ上部)をご参照ください
- 機能……L/M/H3段階感度切替・オートゼロ機能・オートパワーオフ
- 検知表示……ブザー・リークレベル表示LED
- 電源/寿命……単3電池×4/約7時間(20°Cの環境下において)/
ACアダプタ(DC5V)
- 使用環境……-10~60°C 80% RH以下
- サイズ/質量……220L×65W×42Dmm(フレキシブル長:400mm)/約400g
- 標準付属品……フィルター×5、チェックリーパー×1、単3電池×4、
ハードケース、取扱説明書、保証書、検査成績書
- オプション……フィルター ￥2,800
DC-009Pro用センサ SB-42A ￥8,400
ACアダプタ ￥7,800
チェックリーパー FS-770C-10B ￥2,000

吸引・拡散切換式半導体センサ方式高性能フロンガス検知器

校正済・検査成績書付

品番 **DC-21SP**

価格 **¥77,000**

- ▶ 半導体ガスセンサ…年間2gの高精度型
- ▶ 吸引・拡散切換式…吸引ポンプ使用・不使用の切換ができます



センサユニット
センサ、ダストフィルタ、白色照明ランプ、赤色警報ランプを内蔵します。また、「吸引モード」ではここからサンプリングガスを吸引します



ケース収納時

| 対象ガスの種類 | R410A | R32 | R404A | R407C | R134a | R507A | R12 | R22 | R1234yf |
|---------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|------|-----|---------|
| FC1 | FC1 | FC2 | FC2 | FC3 | HFC | HFO | HCFC | CFC | R600 |

- FUSO検知器のフラッグシップ製品です
- 50年の技術が結集した多機能型の高性能器です
- 年間もれ検知能力2gのハイスペック機!!
- パイプ機能、オートゼロ機能、吸引・拡散切換機能など多機能搭載

DC-21SP検知感度表

| レンジ | R22 | R134a | R404A | R32 | R410A | R600a |
|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-------|
| H | 2g | 2g | 2g | 2g | 2g | 2g |
| M | 15g | 15g | 15g | 15g | 15g | 15g |
| L | 30g | 30g | 30g | 30g | 30g | 30g |

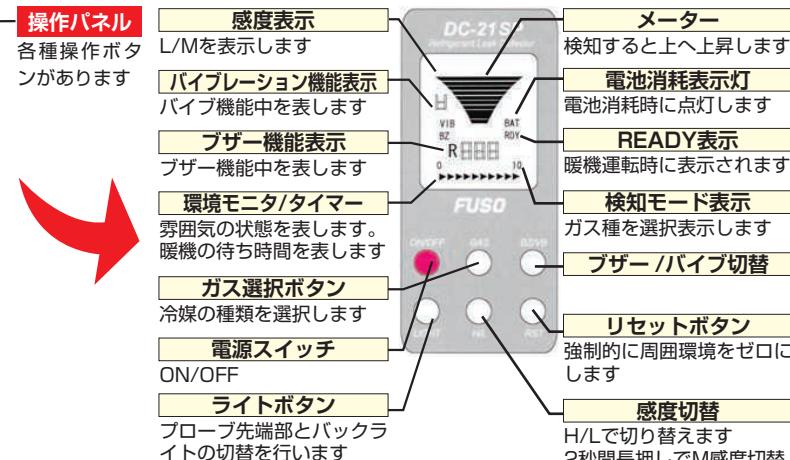
JCSS校正器による感度、単位g/年

特長

- ◆高感度ガスセンサ&環境センサの2つのセンサを搭載
- ◆最高感度2g/年の高感度モデル (R134a他)
- ◆ガス種類を選択すれば主要冷媒で感度補正
- ◆雑ガスの濃度変化がわかる環境モニター付
- ◆ブザー、バーグラフ、バイブレーター、赤色LEDでリーク表示
- ◆雰囲気汚染時に便利な強制ゼロ機能搭載
- ◆3段階切替の感度調整

用途

- カーエアコン・空調機器・冷凍冷蔵機器などの冷媒ガスのリークに
- 気密を必要とする一般機器・部品・配管などにフロンガスをトレーサガスとして使用のリークチェック
- フロン溶剤による洗浄機の作業中における溶剤による滞留蒸気の有無のチェックまた、洗浄機からのフロン溶剤のリークチェック



仕様

- 対象ガス……R410A・R32・R404A・R407C・R134a・R507A・R12・R22・R1234yf 等 FC1・FC2・FC3 HFC・HFO・HCFC・CFC系ガスに対応
- 検知方法……半導体ガスセンサ／拡散・吸引(切替式)
- 最高感度……DC-21SP 検知感度表(ページ上部)をご参照ください
- 機能……L/M/H 3段階感度切換・オートゼロ機能 LCD表示器、27×30mm、モノクロ
- 表示……LCD表示器、27×30mm、モノクロ
- 警報表示／発信……ブザー、バイブレーター、液晶バーグラフ、赤色警報ランプ
- 吸引機能……インペラーポンプ
- 使用環境……-5~40°C、40~85% RH
- 使用電源……単3電池×4
- 絶縁フレキシブルチューブ……長さ426mm、白色照明ランプ、赤色警報ランプ、ダストフィルタ(交換式)、PE絶縁熱収縮チューブ皮膜付
- ホルスター(ラバーコテク)……ゴム製、本体に装着、強力マグネット(バンド付)取付可能
- サイズ／質量……218L×50W×40Dmm/約500g(含むホルスター、乾電池)
- 標準付属品……チェックリーチ、強力マグネット(バンド付き)、ハンドキャリングケース、単3電池×4、センサ用ダストフィルタ×5、ファン用ダストフィルタ×5、取扱説明書、保証書、検査成績書
- オプション……半導体ガスセンサ(SB-42A) ￥8,400
ファン用ダストフィルタ(10枚入り) ￥2,000
センサ用ダストフィルタ(10枚入り) ￥2,000

ハンディ型フロンガス検知器

非分散式赤外線センサ方式(NDIR)CO₂検知器

品番 **GS-30**

価格 **¥100,000**

▶非分散式赤外線センサ採用…誤反応が少なくなりました。

▶吸引式…吸引ポンプで検知速度が早いのが特長です。

ロングフレキシブルチューブ

400mmと長く、狭くて遠い
場所でも漏れを探せます

感度選択ボタン

H/M/Lの切替により
6g/年~30g/年の
CO₂検知が可能

ピークホールド表示

漏れのピーク値を記憶します

ローバッテリーサインランプ

電池がなくなってきた
ら点灯します

吸引口

吸引ポンプ内蔵型なので
反応が早いです

電池カバー

ボディ

電源ボタン

押すと電源ON
長押してOFF

電池ボックス

ネジ止め式により乾電池を
冷気からシャットアウト

●CO₂を使用した冷蔵・冷凍庫のガスもれ検知に使用します。

●デジタル処理によるバックラウンドオートゼロ補正機能搭載

●吸引式で素早い検知反応を実現

●オートパワーオフ機能付

CENTER-389検知感度表

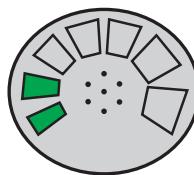
| | H | M | L |
|-----------------|---------|----------|----------|
| CO ₂ | 6g/year | 15g/year | 30g/year |

特長

- ◆吸引ポンプ内蔵で漏れを素早く検知できます
- ◆最高感度6g/年(CO₂)の吸引式最高感度を実現
- ◆バックグラウンド強制ゼロ機能搭載
- ◆暗い場所でも分かりやすいLEDインジケーター
- ◆温度変化に強い電池ボックス密閉構造
- ◆冷凍倉庫にも強い(-10°C~60°C)
- ◆3段階切替の感度調整(L/M/H)
- ◆小型軽量なハンディタイプ
- ◆安定感抜群の使い易さ
- ◆自由自在に曲がる40cmフレキ
- ◆長寿命、大容量リチウムイオン充電池搭載、連続7時間



LED リークレベル表示

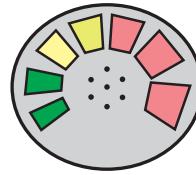


リークレベル表示
LEDの左から順番に
点灯します

左から右へ



→



一番右まで点灯した
ら最初から点灯し直
し繰り返します

仕様

| | |
|---------|---|
| 対象ガス | CO ₂ (R744) |
| 検知方法 | 赤外線(IR)センサ/吸引式 |
| 感度 | 3段階切替(H/M/L)オートゼロ機能 |
| 暖気時間等 | 暖気時間:約45秒/反応速度:約1秒 |
| 検知表示 | ブザー・LCDカラーインジケーター |
| 電源/使用時間 | 電源:リチウムイオン充電池(6時間充電)/連続使用時間:約7時間 |
| 使用環境 | -10°C~60°C 80%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ/質量 | 222L×65W×51Dmm(フレキシブル長400mm) / 約418g |
| 標準付属品 | ACアダプタ×1、リチウムイオン充電池×1、ハードキャリングケース取扱説明書(保証書) |

フロンガス検知器 検査成績書付

校正済・検査成績書付

品番 **eL-520**

価格 **¥41,000**

- ▶放電方式
- ▶R22 3g/年検知
- ▶吸引ポンプ内蔵
- ▶ローバッテリー表示
- ▶オートパワーオフ機能(35分)



CO₂ガス検知器

品番 **eL-720**

価格 **¥140,000**

- 小型赤外線センサを採用
- CO₂冷媒に対応



- ▶赤外線式
- ▶吸引式

仕様

- 対象ガス……CO₂
- 最高感度……Hi : 400ppm以下(350ppm
霧囲気で50ppmの増加で検知)
Lo : 4000ppm以下(350ppm
霧囲気で3650ppmの増加で検知)
- 感度調整……2段階
- センサ寿命……約2年以上
- 暖機運転……約10秒
- 検知表示……電子音 LED
- 電源／寿命……単3アルカリ電池×4／約20時間
- 使用環境……0～50°C
- サイズ／質量……203×63×57/425g(乾電池含む)(ロープ長 30cm)
- 付属品……キャリングケース

対象ガスの種類 R12 R22 R134a R507A R404A R407C R410A

- 放電式センサ採用なので、従来冷媒には特に最適です
- 誤反応が少なく、信頼性が高いスターです
- 吸引ポンプ内蔵型で反応速度が早いです

eL-520検知感度表

| レンジ | ガス | R12 | R22 | R134a | R404A | R407C | R410A |
|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| H | 3g | 3g | 3g | 3g | 5g | 5g | 5g |
| L | 14g | 14g | 14g | 14g | 14g | 14g | 14g |

(米国基準NIST承認校正器による感度、単位g/年)

仕様

- 対象ガス……R12・R22・R134a・R404A・R407C・R507A・R410A
- 検知方式……放電式センサ 吸引ポンプ方式
- 感度調整……Hi・Lo切換
- 暖機運転時間……約2秒
- 検知表示……ブザー LED点灯
- 電源……単3電池×2、オートパワーオフ(35分)
- 使用環境……0～50°C 75%RH以下
- サイズ／質量……190L×57W×38Dmm／約190g
- プローブ……300mm
- セット内容……本体×1、単3電池×2、交換用センサ×1、
ケース×1、取扱説明書、保証書
- オプション……交換用センサ eL-520-1(2個1パック) ¥15,400

ウルトラソニッククリークチェック

品番 **FS-381VS**

価格 **¥164,000**

- 音で漏れ箇所を探します
- センサを変えれば機械の振動音を確認することができます



仕様

- 方式……ウルトラソニック(超音波)式漏れ検知
- サイズ／質量……140L×60W×20Dmm／130g
- 電源……006P(9V)電池×1
- セット内容……本体×1、ヘッドフォン×1、針型センサ×1、取扱説明書、保証書

簡易型リーカスタンダード(ボトルタイプ)

校正証明書、検査成績書

品番 **FSC-134A**

価格 **¥OPEN**



対象ガスの種類 R134a

- これまでのリーカスタンダードの常識を覆す低価格

特長

- ◆リーカ2.0～5.9g/年のレンジ内で固定済み(調整はできません)

仕様

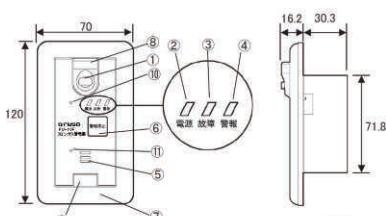
| | |
|--------|---|
| 対象ガス | R134a |
| リーカ屋 | 2.0～5.9g/年のレンジ内で任意の点 (※製品毎に固有のリーカ屋となります) |
| 充填量 | 約50g(使い切りタイプ) |
| サイズ/質量 | 140H×50φmm/約200g |
| 標準付属品 | 校正証明書(データ付)、取扱説明書 |

フロンガス警報器

フロンガス警報器(埋込型)

品番 **FU-10F**価格 **¥53,000**

- ▶半導体センサー…新旧冷媒に高感度
- ▶拡散式…設置箇所の濃度に反応します
- ▶外部出力…警報2点(A、C) 故障1点(A)
- マルチパッケージエアコンからのフロンガス漏れによる酸欠事故の防止に(JRA GL-13対応)
- 熱線型半導体センサにより雑ガスの影響を受けにくい
- 市販のスイッチボックスにスッキリ埋込み
- メンテナンス作業が現場で簡単にできます



各部名称

| 番号 | 名称 | 説明 |
|----|-------------|---|
| ① | ガスセンサ | フロンガスを検知します |
| ② | 電源ランプ(緑) | 通常点灯しています 電源ON直後、暖機運転中は点滅します |
| ③ | 故障ランプ(オレンジ) | 通常時消灯しています センサの故障が発生した場合、点灯します |
| ④ | 警報ランプ(赤) | 通常時消灯しています ガスを検知すると点灯します |
| ⑤ | ブザー | ガス警報音、故障警報音を発します |
| ⑥ | 警報停止スイッチ | ブザーの鳴動を停止させるスイッチです |
| ⑦ | プレートカバー | 本体に付属しています 本体設置の際、最後に取り付けます |
| ⑧ | 取付ねじカバーA | 本体に付属しています ねじで本体を固定した後、取り付けます |
| ⑨ | 取付ねじカバーB | 本体に付属しています ねじで本体を固定した後、取り付けます |
| ⑩ | テストスイッチ | ガス警報動作が正常であるか、確認するためのスイッチです スイッチを押すと、ガス警報動作および接点が動作します |
| ⑪ | メンテナンススイッチ | スイッチを押すと、接点動作を無効にすることができます 点検時に使用いただけます |

対象ガスの種類 R22 R32 R134a R404a R407c R410a

仕様

| | | |
|---------|--|--|
| 品名／型式 | フロンガス警報器／FU-10F | |
| センサ | 熱線式半導体センサ | |
| 検知対象ガス | R22、R32、R134a、R404a、R407c、R410a | |
| 検知方式 | 拡散式 | |
| 警報濃度 | 1/2 RCL 以下 (RCL = 密閉空間での冷媒限界濃度) (一社)日本冷凍空調工業会ガイドライン JRA GL-13 規格 | |
| 警報遅れ | 1/2 RCL の 1.6 倍ガスで 30 秒以内 | |
| 警報音 | 電子音 70dB | |
| 警報方式 | ガス警報 | 警報ランプ(赤)点灯 連続鳴動音(音源 OFF 時、無音) 信号遅延型、自動復帰式 |
| | 故障警報 | 故障ランプ(オレンジ)点灯 (センサゼロ低下、センサ断線) 断続鳴動音(音源 OFF 時、無音) 信号遅延型、自動復帰式 |
| 外部出力 | ガス警報兼故障警報接点 | 1c 無電圧接点/自動復帰 定格負荷 AC250V 1A または DC30V 1A 抵抗負荷 標準 通常時 ZA-ZC 1a 開 / ZB-ZC 1b 閉 ガス警報時 ZA-ZC 1a 閉 / ZB-ZC 1b 開 故障時 ZA-ZC 1a 閉 / ZB-ZC 1b 開 |
| | ガス警報兼故障警報接点 | 1c 無電圧接点/自動復帰 定格負荷 AC250V 1A または DC30V 1A 抵抗負荷 標準 通常時 開 ガス警報時 閉 故障時 閉 |
| 使用温湿度範囲 | 温度 : -10 ~ +50°C 湿度 : 10 ~ 85%RH(40°C以下、40°C 85%RH の絶対湿度を超えないこと。(50°Cの場合は 55%RH) 急激な温度および湿度の変化がないこと。結露がないこと。 | |
| 電源 | AC100V ± 10% 50 / 60Hz | |
| 機能 | ブザー停止機能、テスト機能 | |
| サイズ／質量 | 120L × 70W × 46.5Dmm / 約 200g | |
| 取付方法 | JIS 1 口スイッチボックス深型に取付 | |

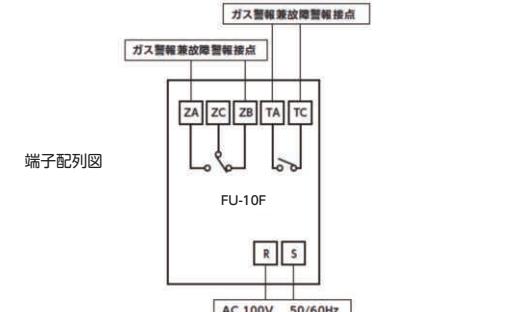
メンテナンス作業が簡単

センサが経年劣化した場合などでも、センサを含むパネル部分の取り替えが簡単に実行できます。電気工事の必要はありません。



プレートカバーを取り外す

ベース部分からパネル部分を取り替える



ガス警報器(取付型)MGSシリーズ

品番 **MGS** シリーズ価格 **¥OPEN**

- 一般可燃ガス、アンモニア、CO₂、CO、O₂、冷媒ガスなどを検知して警報を鳴らします
- 防水対応型もあり様々な場所での検知ができる
- スマホアプリで現在値確認や警報設定ができる
- 現場でのセンサー交換が可能

検出できるガス種・センサー・濃度

| | ガス種 | センサー | 計測範囲 |
|----------|--------------------------------------|------|---|
| ガス種と計測範囲 | 二酸化炭素(CO ₂) | NDIR | 5,000/10,000/20,000/30,000/40,000/50,000ppm |
| | アンモニア(NH ₃) | EC | 100/1,000/5,000ppm |
| | | SC | 10,000ppm |
| | 酸素(O ₂) | CAT | 30,000ppm |
| | 一酸化炭素(CO) | EC | 30% |
| | 可燃性ガス R290、R600、R600a、R50、R717、Hc12a | SC | 5,000ppm |
| | 可燃性ガス R600、R50、R290 | IR | 100%LEL |
| | メタン(CH ₄) | IR | 100%LEL |
| | メタン(CH ₄) | SC | 5,000ppm |
| | 二酸化窒素(NO ₂) | EC | 20ppm |

※上記以外のガス種についてはお問い合わせください

一般仕様

| | | | |
|-------|-----------------------------|------------------------------|--|
| 表示 | LED(緑、赤、オレンジ) | | |
| ブザー音量 | 72dB(10cm) | | |
| 出力 | アナログ | 4-20mA、0-5V、0-10V、1-5V、2-10V | |
| | デジタル出力 | Modbus RTU (RS485経由) | |
| 電源 | 24VA または24VDC(自動選択) 4W(MAX) | | |
| 使用環境 | 温 度 | SCセンサー | -40～+50°C |
| | | | NH ₃ 100/1,000ppm : -40～+40°C |
| | | ECセンサー | NH ₃ 5,000ppm : -20～+40°C |
| | | | CO 500ppm : -40～+50°C |
| | | | NO ₂ 20ppm : -20～+40°C |
| | | CATセンサー | O ₂ 30% : -20～+50°C |
| | 湿 度 | IRセンサー | -40～+50°C |
| | | | 5～95%RH (結露なきこと) |
| | 気 压 | | 800～1100hpa |

各種ハウジング



MGS-400
スタンダード型
IP41
165×165×77mm



MGS-450
防水型
IP66
165×165×87mm



MGS-460
防水リモートヘッド型
IP66
警報部165×165×87mm
センサー部115×136×68mm



MGS-408
ガス警報器コントローラー
MGS-400シリーズを最大8台まで
コントロールできる
電源供給も可能
280×215×100mm

フロンガス漏洩防止

フロンガス回収

真空ポンプ洗浄機

冷凍空調計器

冷凍空調工具

空調その他

電気計測

ガスリークディテクタ校正器

溶接機

省エネ・環境保全

説明

警報器

CFC・HCFC・HFC (HFO) 対応型フロンガス回収機

品番 **G5Twin-musashiII**価格 **¥240,000**

R32
(R1234yf)
冷媒
対応

**安い
修理代**

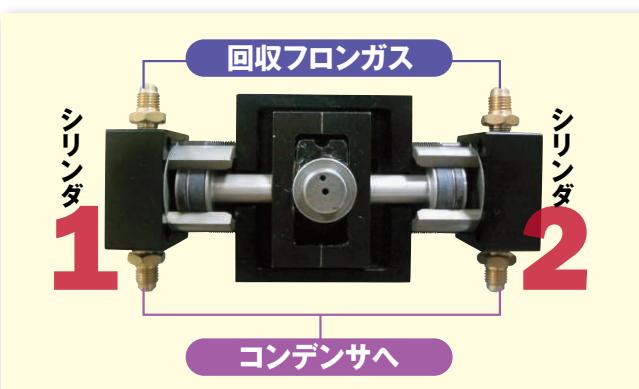
G5Twin-musashiII

驚きの回収速度230g/min

シンメトリカル・ツインシリンダ

フロン回収機では世界唯一の完全な水平、左右対称型のツインシリンダを搭載。

375W(1/2HP)小型モーターでハイパワー、驚きの回収能力(230g/min)を実現。



※レシプロ横型タイプではありません

仕様

| | |
|---------|--|
| 回収冷媒ガス | R22,R32,R134a,R404A,R407C,R410A, R448A,R449A,R452A,R1234yfなど (可燃性ガスは除く) |
| モーター電源 | 375W(1/2HP) 100V 50/60HZ |
| 回収方式 | 圧縮オイルレスツインシリンダコンプレッサ方式 |
| 機能 | 液ガス回収、ブッシュブル回収、残存フロン強制バージ機能付 |
| サイズ・質量 | 398(D)×242(W)×258(H)mm、13.4kg |
| 騒音値 | 80db |
| セット内容 | 本体(INポート1/4"FS・OUTポート1/4"FFレアオス)、インレットフィルタ、ドライヤフィルタ(ホース付)、1/4バルブ付接続ホース150cm×各1 |
| 過充填防止機能 | フロートセンサ方式、3ピンタイプ |

経済産業省告示139号に基づく適合性自己認証製品

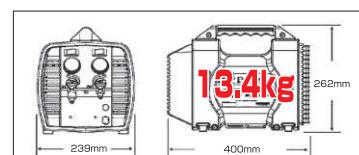
フロン法大型機器回収登録適合品

フロン封入量50kg以上の機器から回収する場合は、回収能力が200g/分以上(合算でも可)の回収装置での事業所登録が必要になります。

G5Twin-musashiIIは1台でこの登録条件を充たします。

定格冷媒回収能力(g/分) JIS B8629-2008

| 回収方式 | R22 | R410A | R32 |
|--------|-------|-------|-------|
| ガス | 230 | 240 | 240 |
| 液 | 2,700 | 4,000 | 4,000 |
| ブッシュブル | 6,500 | 7,500 | 7,500 |



性能

定格冷媒回収能力 ※R22回収時測定値

230 g/分

軽量

13.4 kg

修理工賃のみ無償

※保証規定内が対象品

1年間
部品代は別途

Made in USA



現場でうれしい軽量・コンパクト13.4kg

①



小型375W(1/2HP)モーター利用

負担のかからない完全な水平、左右対称型コンプレッサーなので、起動時や運転中も安心して回収作業が行えます。

②



大容量、高効率コンデンサー

コンデンサ経路の変更と内部配管のサイズUPにより、回収能力を大幅に向上させました。

③



独自のクラッチシステムを搭載

ロック対策済、大型ファン

10枚ブレードの大風量冷却ファン(従来比約20%UP)に独自のクラッチシステムを搭載し、大量の液冷媒吸引時にも安定した運転を可能にします。

④



簡単操作の1バルブ式

切替ハンドルがワンバルブ式となり、ロスのない簡単操作が可能になりました。

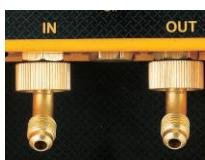
⑤



大きくて見やすいゲージ採用

φ60mmの大型ゲージ搭載により、視認性が大幅に向上。

⑥



簡単ホース接続

45°の吸排気ポートによりホース脱着もスムーズに。

フロン回収機(基本)接続図
(液・ガス回収)

フロンガス回収

フロンガス回収用ボンベ(3ピンフロートセンサ付)

24ℓ(20kg)ボンベ

▶24ℓ

▶FC3 3ピン



品番 **FS-110A-20** 価格 **¥78,000**

- 内容積が24ℓと大きくお得なボンベです
- 内部バーカライジング加工で鋳びにくい仕様です

仕様

- 内容積………24ℓ (20kg)
- 耐圧試験圧力…5.0MPa・FC-3規格
- 寸法/質量 ……φ320×550Hmm / 約18kg
- 3ピンフロートセンサ付 ■内部バーカライジング加工

12ℓ(10kg)ボンベ

▶12ℓ

▶FC3 3ピン



品番 **FS-110A-10** 価格 **¥77,000**

- 持ち運びに便利な小型容器
- 内部バーカライジング加工で鋳びにくい仕様です

仕様

- 内容積………12ℓ (10kg)
- 耐圧試験圧力…5.0MPa・FC-3規格
- 寸法/質量 ……φ220×532Hmm / 約10kg
- 3ピンフロートセンサ付 ■内部バーカライジング加工

チャージホース



※～50mまでの別注お受けいたします。

ロングチャージホース

| 品番 | 適用 | 長さ(m) | 価格 |
|-------------------|---------------------|-------|----------------|
| FS-720L-5 | R410A用 | 5 | ¥10,400 |
| FS-721L-5 | R407C, R404A, R507A | 5 | ¥10,400 |
| FS-722L-5 | R12, R22, R502 | 5 | ¥10,600 |
| FS-720L-10 | R410A | 10 | ¥19,200 |
| FS-721L-10 | R407C, R404A, R507A | 10 | ¥19,200 |
| FS-722L-10 | R12, R22, R502 | 10 | ¥19,600 |
| FS-722L-20 | R12, R22, R502 | 20 | ¥39,000 |
| FS-722L-30 | R12, R22, R502 | 30 | ¥58,000 |

仕様

- 色……黄
- 口径…R410A/5/16" Fメス×5/16" Fメス(ムシ押付)
他/1/4" Fメス×1/4" Fメス(ムシ押付)

3/8チャージホース

| 品番 | 長さ(m) | 価格 |
|--------------------|-------|----------------|
| FS-727A-1.5 | 1.5 | ¥6,400 |
| FS-727A-3 | 3.0 | ¥11,600 |

仕様

- 色……黄
- 口径…3/8" Fメス×3/8" Fメス

ポールバルブ接続ホース

品番 **G5-HS1.5M** 価格 **¥10,400**

仕様

- 長さ………150cm
- 接続口径……1/4" Fメス×1/4" Fメス
- ポールバルブ付

変換アダプタ



- 六角ナット締めで作業性抜群
- メタルタッチ仕様でガス漏れ防止

| 品番 | オス×メス | 価格 |
|------------------|------------------|---------------|
| FS-401M-1 | M10P1.5×1/4"フレア | ¥1,000 |
| FS-401M-2 | 5/16"フレア×1/4"フレア | ¥1,000 |
| FS-401M-3 | 1/4"フレア×5/16"フレア | ¥1,000 |

ホールバルブ付アダプタ



45°タイプ

| 品番 | オス×メス | 価格 |
|------------------|-----------------------|---------------|
| FS-735E-1 | 1/4Fメス(ムシ押付)×1/4Fオス | ¥3,000 |
| FS-735E-2 | 5/16Fメス(ムシ押付)×5/16Fオス | ¥3,400 |
| FS-735E-3 | 5/16Fメス(ムシ押付)×1/4Fオス | ¥3,600 |
| FS-735E-4 | 1/4Fメス(ムシ押付)×5/16Fオス | ¥3,600 |



ストレートタイプ

| 品番 | オス×メス | 価格 |
|------------------|-----------------------|---------------|
| FS-735F-1 | 1/4Fメス(ムシ押付)×1/4Fオス | ¥3,000 |
| FS-735F-2 | 5/16Fメス(ムシ押付)×5/16Fオス | ¥3,200 |
| FS-735F-3 | 5/16Fメス(ムシ押付)×1/4Fオス | ¥3,400 |
| FS-735F-4 | 1/4Fメス(ムシ押付)×5/16Fオス | ¥3,400 |

フロンガス回収機器アクセサリー

サブコンデンサ



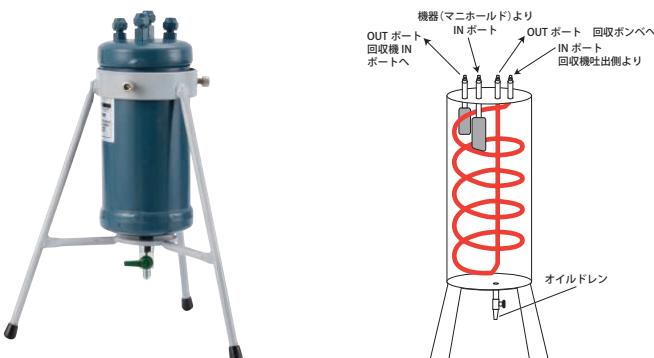
品番 FS-110C 価格 ￥49,000

- 回収機からの高温高圧のフロンを冷却し、ポンベの可溶栓作動を抑えます
- 吐出圧力が下がり回収機の負担を下げるため、回収効率が上がります

仕様

- サイズ／質量……215L×215W×55Dmm／約1.4kg
- 接続径…………1/4"フレアオス×1/4"フレアオス

熱交換型オイルセパレータ



品番 FS-110SB 価格 ￥34,000

- オイルセパレーター内で冷え込んだ回収フロンと回収機吐出側からの高温高圧フロンが熱交換され、スムーズな回収作業が行えます

仕様

- サイズ／質量……φ100×210Hmm(本体部)／3.0kg
- 内容積…………1.4ℓ
- 付属品…………オイルドレン付(バルブ付)
- ポート径…………1/4"フレアオス×4

電磁弁オープナー

品番 FS-110PN～18mmφ 価格 ￥7,800



- 電磁弁を強制的に開けることができるのでフロン回収の効率をあげることに役立ちます

| | |
|-------|-------------------------|
| 仕様 | FS-110PN |
| 適応サイズ | φ10mm φ12.5 φ15 φ18(mm) |
| サイズ | H30mm×W42mm |

フロン回収用ヘッダー

品番 FS-113A 価格 ￥17,600



- サイドポート6箇所全てにバルブが付き、機能性抜群です(最大7箇所からの回収が可能です)
- サイドグラス、便利なグリップハンドル(取付け可能)も付いています。

仕様

- サイズ…………190×12×70mm
- 接続口径…………1/4"ポートバルブ付ポートオス×6、1/4"ポートオス×1、3/8"ポートオス×1

フロン回収ウェイトリミッター用コネクタ

品番 FUSO-RC3 (3ピン用) 価格 ￥11,600

品番 FUSO-RC4 (4ピン用) 価格 ￥11,200



使用方法

- FUSOのはかりがウェイトリミッター(回収装置用)に変身。
- 1台でチャージャー、回収リミッターの2役が可能です

対応機種
FUSO-50F
FUSO-50H
FUSO-100G

収納アルミケース

品番 FS-990E 価格 ￥17,800

- 回収機musashiⅡがラクラク入る大きさです



仕様

- サイズ…………465L×305W×335Dmm
- 収納可能重量…15kg

フロンガス分析器

品番 **LEGEND SERIES HFC**

価格

¥OPEN



品番：NT-RI-1234-40

仕様

- 方式……………非分散赤外線多センサー感知式 (NDIR)
- 再現性……………±0.5%
- 分析冷媒……………R-22、R-32、R-134a、R-404A、R-407C、R-410A、HC (炭化水素)、エア量、R-12、R-1234yf、R-408A、R-409A、R-417A、R-421B、R-422A、R-422B、R-422C、R-427Aなど
- 分析精度……………99% ±1% (分析冷媒)
98% ±2% (識別冷媒)
- 分析時間……………45秒
- ウォーミングアップ時間……………30秒
- キャリブレーション時間……………30秒
- テストサンプル量……………2g/1検体 (単質冷媒) 5g/1検体 (混合冷媒)
- テスト可能圧力……………30 ~ 500psi (2 ~ 35kg/cm²)
- 使用環境……………温度 10°C ~ 49°C
- サイズ……………260 (L) x 185 (W) x 80 (H)mm、1.5kg
- セット内容……………本体、サンプリングホース、1/4フレア接続アダプター サンプリング延長ホース、液体サンプルトラップアセンブリー、液体サンプリングホース、AC電源コード、専用キャリングケース、取扱説明書
- ACアダプター (PSE付)……………100v ~ 240V 50-60Hz、0.48A (リチウムイオン電池内蔵)

付属品：

- ①Legend Series HFC 分析器 × 1台
- ②気体冷媒用サンプリングホース × 2本
- ③1/4フレア接続アダプター × 1個
- ④サンプリング延長ホース × 1本
- ⑤液体サンプルトラップアセンブリー × 1本
- ⑥液体サンプリングホース × 1式 (予備品付)
- ⑦AC電源コード × 1式
- ⑧専用キャリングケース × 1個
- ⑨日本語取扱説明書 × 1部

◆ 分析冷媒の結果表示 ◆

| R-410A | | | |
|--------|-------|--------------|------|
| R-22 | 0.0% | R-143a | 0.0% |
| R-32 | 50.3% | Hydrocarbons | 0.0% |
| R-125 | 49.7% | Unknown | 0.0% |
| R-134a | 0.0% | Air | 0.0% |

背景：緑色
純度：98%以上
混合比率：規格内-正確
AHRI 規格 700 満足

| Imbalanced R-410A | | | |
|-------------------|-------|--------------|------|
| R-22 | 0.0% | R-143a | 0.0% |
| R-32 | 46.0% | Hydrocarbons | 0.0% |
| R-125 | 53.0% | Unknown | 0.0% |
| R-134a | 0.0% | Air | 0.0% |

背景：黄色
純度：95~98%
混合比率：規格外-不正確

| Contaminated R-410A | | | |
|---------------------|-------|--------------|------|
| R-22 | 11.5% | R-143a | 0.0% |
| R-32 | 64.0% | Hydrocarbons | 0.0% |
| R-125 | 43.9% | Unknown | 0.0% |
| R-134a | 0.0% | Air | 0.0% |

背景：赤色
純度：95%以下
混合比率：不純
コンタミ含有-廃棄

◆ 識別冷媒の結果表示 ◆

| Identified R-1234yf | | | |
|---------------------|--------|-----|--------|
| CH1 | 0.0131 | CH5 | 0.0000 |
| CH2 | 0.0520 | CH6 | 0.0000 |
| CH3 | 0.1240 | CH7 | na |
| CH4 | 0.0384 | CH8 | na |

背景：緑色
冷媒：R1234yf
純度：95%以上
※R1234yfの分析はNT-RI-1234-30を推奨

| Unknown | | | |
|---------|------|--------------|--------|
| R-22 | 0.0% | R-143a | 0.0% |
| R-32 | 0.0% | Hydrocarbons | 0.0% |
| R-125 | 0.0% | Unknown | 100.0% |
| R-134a | 0.0% | Air | 0.0% |

背景：黄色
冷媒：不明冷媒
純度：GCで確認

| Air | | | |
|--------|------|-------------|--------|
| R-22 | 0.0% | R-143a | 0.0% |
| R-32 | 0.0% | Hydrocarbon | 0.0% |
| R-125 | 0.0% | Unknown | 0.0% |
| R-134a | 0.0% | Air | 100.0% |

背景：赤色
冷媒：エア
含有量：画面表示

注：R290、R600、R600aなどの「HC/炭化水素」冷媒ガスを分析した場合、すべてをHCとする結果が表示されます。

世界最高レベルの精度と再現性

- 冷媒識別・純度測定
- サンプリングタイム約45秒
- 液晶画面で操作性が飛躍的に向上
- 印字用紙も市販品で対応可 (57mm感熱紙)
- モバイル対応 検査場所を問いません
- データ保管可能 (USB対応)
- ソフトウェアのアップデートも可能なメンテナンス体制
- 多国籍言語対応 (10ヶ国語)
- ◆冷媒ガスの純度を素早く正確に分析・識別
- ◆冷媒ガス分析タイムを超高速化 (約45秒)
- ◆分析検体ごとにキャリブレーションを行う
- ◆以下の冷媒ガスの純度を比率で結果表示
R-22、R-32、R-134a、R-404A、R-407C、R-410A、HC (炭化水素)、エア量
- ◆以下の冷媒ガスは識別可能
R-12、R-1234yf、R-408A、R-409A、R-417A、R-421B、R-422A、R-422B、R-422C、R-427A
- ◆気体＆液体冷媒サンプリング対応可能
- ◆液体オイルを防ぐためのオイルフィルター付の最新サンプリングホース使用
- ◆内蔵プリンターでテスト結果を簡単に印刷
- ◆標準の57mm感熱紙を使用、市販調達可能
- ◆人間工学に基づく最新デザイン
- ◆液晶ディスプレイ (LCD) を搭載
画面の端まで見やすく、画面上の指示に従って操作するだけ
- ◆充電式リチウムイオン電池内蔵、コードレスでフル充電後、最大100回以上連続使用が可能
- ◆ソフトウェア更新及び分析結果保管用USBポート付
- ◆あらゆる付属品を収納可能な専用キャリングケース
- ◆対応言語 (10ヶ国語)
日本語、英語、中国語、韓国語、ロシア語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語、フランス語、ポルトガル語

カーエアコン仕様フロンガス分析器

品番 **LEGEND SERIES R1234yf** 価格 **¥OPEN**

- 素早く正確に冷媒を分析し純度を%で表示(約90秒)
- R1234yf、R134a、R12、HCの純度を%で表示
- 冷媒に混入されたエアを%で表示(冷媒とは別数値)
- サンプリングホースで機器内へのオイルの混入を防ぐ
- プリンターでテスト結果を印刷
- 過去5回分の分析結果を1度に印刷可能



仕様

- 方式……………NDIR(非分散型赤外線)センサ方式
- 分析冷媒……………R12、R22、R1234yf、R134a、HC(炭化水素)、エア量など
- 分析精度……………±2% (SAE規格承認)
- 分析時間……………約45秒
- ウォーミングアップ時間……………約30秒
- テストサンプル量……………2g/1検体
- テスト可能圧力……………30～500psi (2～35kg/cm²)
- 使用環境……………温度 10°C～49°C
- サイズ……………260(L)×185(W)×80(M)mm/1.5kg
- セット内容……………本体、R134a・R1234yfホースキット
ホースキット(サンプリングホース×2、延長ホース×1、低圧カプラ×1)、R134a・R1234yfタンクアダプターフィッティング、充電用ACケーブル、プリンター用紙、取扱説明書
- ACアダプター(PSE付)……………100v～240V 50-60Hz、0.48A (リチウムイオン電池内蔵)

対象ガスの種類 R12 R22 R1234yf R134a HC 等



| 本体付属品 |
|---|
| Legend R-134aホースキット (R134aサンプリングホース×2本、延長ホース×1本、R134a低圧カプラ×1個) |
| Legend R-1234yfホースキット (R1234yfサンプリングホース×2本、延長ホース×1本、R1234yf低圧カプラ×1個) |
| R134a タンクアダプターフィッティング |
| R1234yf タンクアダプターフィッティング |
| レジエンド用プリンター用紙 (1個) |
| 充電用ACケーブル |
| 取扱説明書 (1年保証付) |

※ R-12用カプラ (1/4インチフレア) は別売りです。
※ 各種品番未定です。お求めの際はお気軽にお問合せください。



大量の汚染が確認された場合は赤い背景になります。

真空ポンプ

バッテリー充電式小型ツーステージ真空ポンプ(電磁弁、真空ゲージ付)

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

品番 **VP-505B**

価格 **¥50,000**

待望のバッテリー充電式ツーステージ真空
ポンプの登場!!
コンパクト設計で持ち運びも簡単!!

42 L/min

45 ミクロン

排気量

到達真空度

- ツーステージローター採用でクラス最高レベルの高真空度を実現します!!
- 超軽量ボディで作業性抜群です
- 独自のオイルミスト防止構造で、圧倒なミストカットを実現!!
- オイル逆流防止電磁弁付
- 内蔵型真空ゲージが見やすく便利です

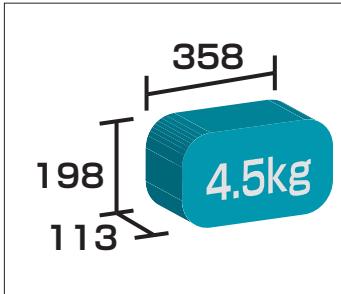
POINT!

◆バッテリー充電タイプなので、電源確保が困難な現場にも最適です。
超小型・軽量ながらハイパワーを発揮します!!



仕様

- 方式 ······ ダイレクトドライブ方式、ツーステージローター
- 電源、モーター ······ 18V/5.0Ahリチウムイオン電池、1/6HP
※バッテリーおよびバッテリー接続アダプタは付属しておりません
- 連続運転可能時間 ······ 約45分 (18V・5.0Ah 新品フル充電時)
- モーター回転数、3,000rpm
- 排気速度 ······ 42L/min
- 到達真空度 ······ 45ミクロン
- 吸入ポート径 ······ 1/4" F、5/16" F
- サイズ/質量 ······ 358L*113W*198Hmm/4.5kg
- オイル量 ······ 300ml
- セット内容 ······ 本体、真空ポンプオイル、R410A用5/16" F変換アダプタ、取扱説明書、保証書
- オプション品 ······ バッテリー接続アダプタ
(VP-01B、VP-01PA、VP-01M 各¥2,400-)



※バッテリーおよびバッテリー接続アダプタは付属しておりません

バッテリーと機器本体への接続用アダプタとなります。本体をご購入時に併せてお求め下さい。

| VP-01B(ボッシュ用) 価格 ¥2,400 | VP-01PA(パナソニック用) 価格 ¥2,400 | VP-01M(マキタ用) 価格 ¥2,400 |
|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| | | |

機器本体とバッテリー装着時に使用します。

超小型シングルステージ真空ポンプ(電磁弁、真空ゲージ付)

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

品番 VP-515

価格 ￥38,000

新登場!!超軽量小型真空ポンプ(4.2kg)
DCモーター採用で超軽量&機動がさらに
スムーズに!!

42 l/min 150ミクロン
排気量(60Hz) 到達真空度

適応機器
～5HP冷凍機
エアコン等



- 従来品比約35%軽量化に成功!!
- 見やすくスマートな真空ゲージ内蔵型!!
- 独自のオイルミスト防止構造で、圧倒的なミストカットを実現!!
- オイル逆流防止電磁弁付

POINT!

- ◆超小型&軽量なので、高所への持ち運びにも非常に便利です
- ◆小型モーターで42L/minの排気量を実現

小型ツーステージ真空ポンプ(電磁弁、真空ゲージ付)

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

品番 VP-525

価格 ￥45,000

直流モーター、樹脂ボディ採用で超軽量化(4.7kg)
『ちょうどいい』を体現したツーステージ
真空ポンプの決定版

42 l/min 15ミクロン
排気量(60Hz) 到達真空度

適応機器
～5HP冷凍機
エアコン等



- 見やすくスマートな真空ゲージ内蔵型タイプ!!
- 軽量ボディ、高真空、大排気量と3拍子揃った
- 独自のオイルミスト防止構造で、圧倒的なミストカットを実現!!
- オイル逆流防止電磁弁付

POINT!

- ◆この1台で、冷凍、冷蔵、空調機器の様々な現場に適応します
- ◆起動もスムーズで、安定した運転を行います
- ◆運転時のモーター音も非常に静かです

仕様

- 方式・・・・ダイレクトドライブ方式、ツーステージローター
- 電源、モーター・・・・100V(50Hz/60Hz)、1/4HP
- モーター回転数・・・・3,000rpm
- 排気速度・・・・42L/min
- 到達真空度・・・・15ミクロン
- 吸入ポート径・・・・1/4" F, 5/16" F
- サイズ/質量・・・・309L*113W*198Hmm/4.7kg
- オイル量・・・・300ml
- セット内容・・・・本体、真空ポンプオイル、R410A用5/16" F変換アダプタ、取扱説明書、保証書

フロンガス漏洩防止

フロンガス回収

真空ポンプ洗浄機

冷凍空調計器

冷凍空調工具

空調その他

電気計測

ガスリークディテクタ校正器

溶接機

省エネ・環境保全

真空ポンプ洗浄機

真空ポンプ

大型ツーステージ真空ポンプ(電磁弁、真空ゲージ付)

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

品番 VP-565

価格 ￥116,000

超大型タイプの真空ポンプ登場!!
大排気量(255L/min)に
高真空(15ミクロン)を実現します

255 ℥/min
排気量(60Hz)

15 ミクロン
到達真空度

適応機器
～50HP
冷凍空調器



- 圧倒的な排気&真空処理で、作業効率大幅UP
- ハイパワーモデルなのに、クラス最軽量で持ち運びもラクラク☆
- オイル逆流防止電磁弁付
- 独自のオイルミスト防止構造で、圧倒的なミストカットを実現!!
- 内蔵型真空ゲージが見やすく非常に便利です

POINT!

- ◆大型GHP、冷凍倉庫など、～50HPクラスの冷凍、空調機器の真空引きに最適です
- ◆高真空(15ミクロン)の実現で、大型機器や気温の低い現場でも真空乾燥が可能です

仕様

- 方式 ······ ダイレクトドライブ方式、ツーステージローター
- 電源、モーター ······ 100V(50Hz/60Hz)、1HP
- モーター回転数 ······ 3,000rpm
- 排気速度 ······ 255L/min
- 到達真空度 ······ 15ミクロン
- 吸入ポート径 ······ 1/4" F、5/16" F、3/8" F
- サイズ/質量 ······ 410L*150W*250Hmm/11kg
- オイル量 ······ 640ml
- セット内容 ······ 本体、真空ポンプオイル、R410A用5/16" F変換アダプタ、3/8" F変換アダプタ、取扱説明書、保証書

無接点リレー式モーター式ツーステージ真空ポンプ

品番 VP-200R

価格 ￥OPEN

27 ℥/min
排気量(60Hz)

25 ミクロン
到達真空度

適応機種
炭化水素系
(HC)



- 炭化水素系(R600a, R290)冷媒使用の冷蔵庫用です
- 無接点リレー式モーター式なので火花がでないため安心してご使用いただけます
- 排気ホースアダプタが付いているので、離れた場所に排出できます
- 高真空を得られるツーステージ式ローター

POINT!

- ◆爆発の危険性の高いHC炭化水素系(R600a, R290等)冷媒が封入された機器の真空引作業用です。
- ◆25ミクロンの高性能機で確実に真空乾燥作業ができます。

仕様

- 方式 ······ *ダイレクトドライブ方式、ツーステージ式ローター
- 電源、モーター ······ 100V (50/60Hz)、65W、4P
- モーター回転数 ······ 1740rpm
- 排気速度 ······ 22.5 ℥/min (50Hz) 27 ℥/min (60Hz)
- 到達真空度 ······ 25ミクロン (25×10^{-3} Torr)
- 吸入ポート径 ······ 1/4" F
- サイズ/質量 ······ 320L*223W*180Hmm/9kg
- オイル量 ······ 200cc
- 電源コード ······ 5m
- セット内容 ······ 本体、専用ポンプオイル 200cc×2、排気ホース接続アダプタ×1

※スイッチボックスは付いていません。

小型ツーステージ4ポールモーター真空ポンプ(電磁弁、真空計付) 1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

品番 VP-120A

価格 ￥42,000

遂に完成!!待望の4ポール(極)モーター2ステージ小型真空ポンプです。

42 ℥/min
排気量(60Hz)75ミクロン
到達真空度適応機器
～5HP冷凍
冷蔵空調機器
低温試験器
もOK

- 5.5kgの軽量・小型で42 ℥/min排気量を実現
- 4ポール(極)モーターなので熱をもたず、音も静かで長時間運転可能です
- 25ミクロンの超高真空まで到達するので、冷凍機器や気温の低い時も真空乾燥ができます
- 冷凍・冷蔵・空調機器あるいは超低温機器など広い範囲に適応します
- オイル逆流防止用電磁弁・真空計が標準装備です

POINT!

- ◆国内で最も信頼されてきた4ポールモーター、ツーステージ式真空ポンプの最新機です。
- ◆モーターの温度が上がらないので安定した長時間の真空乾燥操作ができます。排気量42 ℥/min、到達真空度25ミクロンは、このクラスの真空ポンプでは最高の能力です。

仕様

- 方式 *ダイレクトドライブ方式、2ステージローター
- 電源、モーター 100V(50Hz/60Hz)、180W(1/4HP)、4P(極)
- モーター回転数 1430rpm/min(50Hz) 1820rpm/min(60Hz)
- 排気速度 35 ℥/min(50Hz) 42 ℥/min(60Hz)
- 到達真空度 25ミクロン (25 × 10⁻³ Torr)、真空ゲージ50φ付
- 吸入ポート径 1/4" Fオス R410A、R32用5/16" F変換アダプタ付
- サイズ/質量 240L × 93W × 200H(mm)/5.5kg
- オイル量 150cc
- セット内容 本体、真空ポンプオイル、R410A、R32用5/16" F変換アダプタ付、取扱説明書、保証書

※ゲージキットは別売り

小型シングルステージ真空ポンプ(電磁弁付)

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

品番 VP-115

価格 ￥34,000

★小型・軽量(6.1kg)で
大排気量50 ℥/minを実現!!
★使いやすさ抜群のハイパフォーマンス機です。

50 ℥/min
排気量(60Hz)

300ミクロン
到達真空度



- オイル逆流防止電磁弁付

- エアコン設置サービスに最適(～5HP)

- 1/4HP・4ポールモータで安定した真空引ができます

POINT!

- ◆小型なのに50 ℥/min排気量の本格派真空ポンプ
- ◆1台あるととても便利なアイテムです

仕様

- 方式 *ダイレクトドライブ方式、シングルステージローター
- 電源、モーター 100V(50Hz/60Hz)、200W、4P
- モーター回転数 1400rpm/50Hz 1720rpm/60Hz
- 排気速度 42 ℥/min (50Hz) 50 ℥/min (60Hz)
- 到達真空度 300ミクロン (300 × 10⁻³ Torr)
- 吸入ポート径 1/4" Fオス R410A用5/16" F変換アダプタ付
- サイズ/質量 270L × 119W × 216Hmm / 5.5kg
- セット内容 本体、真空ポンプオイル、R410A用5/16" F変換アダプタ、取扱説明書、保証書

※ゲージキットは別売り

小型ツーステージ真空ポンプ(電磁弁付)

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

品番 **VP-215**

価格 **¥42,000**

大きさ、性能的に一番使い勝手の良い
クラスの真空ポンプです。

50 ℥/min
排気量(60Hz)

37.5 ミクロン
到達真空度

適応機器
～5HP冷凍機
エアコン

オイル逆流防止電磁弁付
(新・従来冷媒対応型)



270
216
119
6.0kg

- 冷凍冷蔵庫、エアコンなど～5HP程度の機器の真空引に適しています
- ツーステージローター搭載で37.5ミクロンの高真空を得ることができます、冷凍、空調機器どちらの真空引にも適しています
- 新冷媒対応、真空ポンプオイル逆流防止電磁弁付

POINT!

- ◆国内で現在、最も販売台数の多いスタイル・クラスの真空ポンプです。
- ◆R410AをはじめとするHFC冷媒封入機器は水分に影響を受けやすいため、ツーステージ真空ポンプでの内部乾燥作業が推奨されています。

仕様

- 方式…………*ダイレクトドライブ方式、ツーステージローター
- 電源、モーター…100V (50Hz/60Hz)、200W、2P
- モーター回転数…2800rpm/50Hz 3400rpm/60Hz
- 排気速度……42 ℥/min (50Hz) 50 ℥/min (60Hz)
- 到達真空度……37.5ミクロン (37.5×10^{-3} Torr)
- 吸入ポート径…1/4" Fオス R410A用5/16" F変換アダプタ付
- サイズ/質量…270L×119W×216Hmm / 6.0kg
- セット内容……本体、真空ポンプオイル、R410A用5/16" F変換アダプタ、取扱説明書、保証書

*ゲージキットは別売り

小型ツーステージ真空ポンプ(電磁弁付)

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

品番 **VP-225**

価格 **¥50,000**

軽量・高真空・大排気量、さらにローコスト!!

84 ℥/min
排気量(60Hz)

37.5 ミクロン
到達真空度

適応機器
～10HP冷凍機
エアコン

オイル逆流防止電磁弁付
(新・従来冷媒対応型)



278
216
119
7.0kg

- パッケージエアコン、ルームエアコン、大型冷凍冷蔵庫～10HP程度の機器の真空引に適しています
- 84 ℥/min (60Hz)の大排気速度にもかかわらず、7.0kgの軽量ボディです
- H構造ベース採用で軸ズレを防止します
- ツーステージローター方式なので37.5ミクロンの高真空を得ることができます、冷凍・空調機器どちらの真空引にも適しています
- 新冷媒対応、真空ポンプオイル逆流防止電磁弁付

POINT!

- ◆小型じゃ能力的にもの足りない、かといって重たいのはイヤ!! そんなワガママをかなえる小型高性能真空ポンプです。
- ◆7kgのコンパクトボディに84 ℥/min、37.5ミクロンのダイナマイトな性能を備えています。

仕様

- 方式…………*ダイレクトドライブ方式、ツーステージローター
- 電源、モーター…100V (50Hz/60Hz)、250W、2P
- モーター回転数…2800rpm/50Hz 3400rpm/60Hz
- 排気速度……70 ℥/min (50Hz) 84 ℥/min (60Hz)
- 到達真空度……37.5ミクロン (37.5×10^{-3} Torr)
- 吸入ポート径…1/4" Fオス R410A用5/16" F変換アダプタ付
- サイズ/質量…278L×119W×216Hmm / 7.0kg
- セット内容……本体、真空ポンプオイル、R410A用5/16" F変換アダプタ、取扱説明書、保証書

*ゲージキットは別売り

中型ツーステージ真空ポンプ(電磁弁付)

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

品番 VP-235

価格 ￥59,000

時間が無い現場で実力を発揮する
大排気量の真空ポンプです。

114ℓ/min
排気量(60Hz)

37.5ミクロン
到達真空度

適応機器
～15HP程度
GHPマルチ
大型冷凍機



- 中～大型パッケージエアコン、中～大型冷蔵庫など～15HP程度の機器の真空引に適しています
- 114ℓ/minの大排気速度、37.5ミクロンの高真空、両方かねそなえた高性能機
- H構造ベース採用でローターとモーター部のズレを防止
- 低騒音、ローオイルミスト設計で環境にもやさしい真空ポンプです
- 新冷媒対応、真空ポンプオイル逆流防止電磁弁付

POINT!

- これさえあれば安心! 大型・中型・小型・冷凍・冷蔵・空調機器OK!! 短時間で真空乾燥作業を完了させます。
- 万全の備えの真空ポンプです。

仕様

- 方式 *ダイレクトドライブ方式、ツーステージローター
- 電源、モーター 100V(50Hz/60Hz)、250W、2P
- モーター回転数 2800rpm/50Hz 3400rpm/60Hz
- 排気速度 100ℓ/min(50Hz) 114ℓ/min(60Hz)
- 到達真空度 37.5ミクロン(37.5×10⁻³ Torr)
- 吸入ポート径 1/4" Fオス R410A用5/16" F変換アダプタ付
- サイズ／質量 320L×134W×232Hmm／10.5kg
- セット内容 本体、真空ポンプオイル、R410A用5/16" F変換アダプタ、取扱説明書、保証書

※ケージキットは別売り

大型ツーステージ真空ポンプ(電磁弁付)

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

品番 VP-245

価格 ￥62,000

1/2HP(375W)モーター、大口径ツーステージローターで
大排気量142ℓ/minを実現。

142ℓ/min
排気量(60Hz)

37.5ミクロン
到達真空度

適応機器
～20HPGHP
マルチエアコン
等



- ～大型GHP、冷凍倉庫など～20HP程度の空調機器の真空引に最適です
- 142ℓ/min(60Hz)の大排気速度、37.5ミクロンの高真空能力を有した高性能機で真空引時間の短縮に役立ちます
- 低騒音、ローオイルミスト設計で環境にもやさしい真空ポンプです
- 新冷媒対応、真空ポンプオイル逆流防止電磁弁付
- H構造ベース採用で大型機にありがちなローターとモーター部のズレを防止

POINT!

- 大型の真空ポンプは欲しいけど値段が高くて……。そんな声に応えた大排気量142ℓ/min低価格真空ポンプです。
- 性能は抑えずコストのみ下げるに目的をおいて開発しました。
- 無償修理も1年!! 安心してご購入ください。

仕様

- 方式 *ダイレクトドライブ方式、ツーステージローター
- 電源、モーター 100V(50Hz/60Hz)、375W、2P
- モーター回転数 2800rpm/50Hz 3400rpm/60Hz
- 排気速度 128ℓ/min(50Hz) 142ℓ/min(60Hz)
- 到達真空度 37.5ミクロン(37.5×10⁻³ Torr)
- 吸入ポート径 1/4" Fオス 3/8" Fオス R410A用5/16" F変換アダプタ付
- サイズ／質量 320L×134W×232Hmm／10.8kg
- セット内容 本体、真空ポンプオイル、R410A用5/16" F変換アダプタ、取扱説明書、保証書

※ケージキットは別売り

真空ポンプオイル・真空ゲージ

真空ポンプオイル



▶ 低粘度高密度タイプオイル

| 品番 | 内容量 | 価格 |
|-----------|-------|--------|
| FS-280-5 | 500ml | ¥1,200 |
| FS-280-10 | 1L | ¥1,800 |

● 真空ポンプ起動時に負担をかけない
低粘度タイプ、しかも高真空を得られる高密度タイプ高性能オイルです

● 冬場の気温が低い時や寒冷地でも
安心して使用できます

● 従来のオイルに比べ寿命が長いオイルです(当社比)

真空関連機器



デジタル真空ミクロンゲージ SUPERNOVA

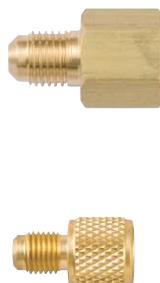
品番 DV-41 価格 ￥68,000

- 表示単位 Micron,Pa,Torr,Mtorr,MBAr,Psi
- 測定範囲 12000~10Micron
- 機能 アラーム設定、バックライト機能付、オートオフ機能、バッテリー残量表示
- 本体寸法/質量 100L×180W×40Dmm/450g
- 電源 単3電池×3(ACアダプタ別売)
- セット内容 本体×1、1/4" Fメス×本体コネクタコード1.5m×1、1/4" Fバルブ付アダプタ×1、ケース×1、取扱説明書、保証書

変換アダプタ

品番 FS-401M-1~3

- 六角ナット締めで作業性抜群
- メタルタッチ仕様でガス漏れ防止



変換アダプタ(手締め)

品番 FS-401M-4~5

| 品番 | オス×メス | 価格 |
|-----------|------------------|--------|
| FS-401M-4 | 5/16" F × 1/4" F | ¥1,000 |
| FS-401M-5 | 1/4" F × 5/16" F | ¥1,000 |

80φゲージ置針付



真空ゲージキット (80φゲージ)

品番 FS-706A

価格 ￥17,600

- 真空ゲージ80φ、-0.1~1MPa置針付
- 接続ポート1/4" Fオス×1/4" Fメス(真空ポンプ側)
- 逆圧防止用ボールバルブ付
- 付属品 R410A用5/16" Fアダプタ付

68φゲージ置針付



真空ゲージキット (68φゲージ付)

品番 FS-706B

価格 ￥16,400

- 真空ゲージ68φ、-0.1~1MPa置針付
- 接続ポート1/4" Fオス×1/4" Fメス(真空ポンプ側)
- 逆圧防止用ボールバルブ付
- 付属品 R410A用5/16" Fアダプタ付

80φ、68φ置針付



真空計

品番 FS-717A-1(80 φ)

価格 ￥4,000

品番 FS-717A-2(68 φ)

価格 ￥3,600

- レンジ -0.1~0MPa
- 水蒸発温度目盛付
- 置針付
- 取付ネジ 1/8NPT



デジタル真空計

品番 FS-712AD

価格 ￥56,000

- 圧力範囲 大気圧~-1.0MPa
- 単位切換 KPa mbar ミクロン
- 取付ネジ径 1/4" F
- 006P (9V) 電池

エアコン洗浄機(コードレスバッテリー充電式)

品番 **JET-55B**

価格 **¥59,000**

バッテリー式(18V)コードレス洗浄機が新登場しました!!
洗浄圧を『0.7、1.0MPa』の2段階に切替可能です!!



バッテリーと機器本体との接続アダプタとなります。本体をご購入時に併せてお求め下さい。

VP-01B 価格¥2,400- VP-01PA 価格¥2,400- VP-01M 価格¥2,400-



※機器本体へバッテリーを装着時に使用します。



先端ノズルの調整でストレートからワイドまで、
状況に応じた噴射ができます。



コンパクトボディ(4.2kg)で、
持ち運びにも非常に便利です。
さらに本体サイドリールにホースを収納できます

仕様

- 流量 ····· 4L/min
- 洗浄圧 ····· 0.7、1.0MPa(切替可能)
- 電源、モーター ····· 18V(リチウムイオン電池)、80W
※バッテリーは付属しておりません
- 連続使用時間 ····· 約60分(18V・4.0Ah 新品フル充電時)
- サイズ、質量 ····· 4.2kg
- 標準付属品 ····· 専用ガン、専用高圧ホース5m、広角ランス、
給水ホース2.5m、給水タンク(35L)
- オプション品 ····· バッテリー接続アダプタ
(VP-01B、VP-01PA、VP-01M 各¥2,400-)

エアコン洗浄機(ACコンセント100V式)

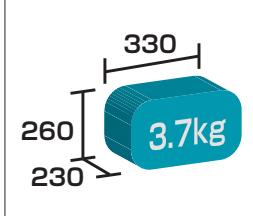
品番 **JET-50**

価格 **¥48,000**

『業界最軽量』クラス(3.7kg)のエアコン洗浄機が登場!!
大型給水タンク(約35L)、収納ケースとしても便利です◎



給水ホース2.5m 専用高圧ホース5.0m



《セット内容》



仕様

- 流量 ····· 4L/min
- 洗浄圧 ····· 0.3、0.7MPa(切替可能)
- 電源、モーター ····· 100V(50Hz、60Hz)、100W
- サイズ、質量 ····· 3.7kg
- 標準付属品 ····· 専用ノズルガン、専用高圧ホース5m、広角ランス、
給水ホース2.5m、給水タンク(35L)、電源コード1.8m

検査成績書付デジタルチャージングスケール(冷媒計量器)

検査成績書付

品番 **FUSO-50F**

価格 **¥45,000**

- ▶ 分解能 5g/10g 2段切換
- ▶ 2段式 アラーム機能
- ▶ ひょう量 50kg
- ▶ 静電気防止対策品
- ▶ 液晶バックライト付

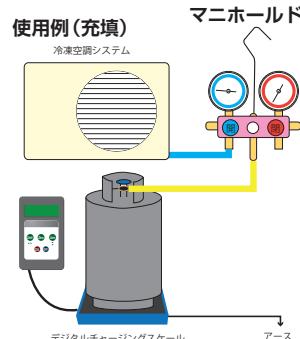


各部名称と役割



- ひょう量 50kg
- 本体精度 ±10g (0~20kg)
- 表示分解能 5g / 10g (表示単位はボタン切替)
- 機能 2段アラーム機能・オートパワーオフ(3時間)・ゼロ調整機能・過負荷表示・電池消耗表示
- 電源 006P (9V)電池またはAC100V (別売ACアダプタ)
- 架台寸法 230mm×230mm
- サイズ/質量 60H×380W×280Dmm / 約3.4kg
- 標準付属品 ハードケース・006P (9V)電池×1・取扱説明書・保証書・検査成績書

オプション ACアダプタ AP-630N ¥7,600
精密充填バルブキット FUSO-BV ¥5,800
自動充填用電磁弁ユニット FSV-52 ¥64,000



FUSO・50R・50F用アクセサリー

精密充填バルブ(別売)

品番 **FUSO-BV**

価格 **¥5,800**



仕様

■ 本体接続径 1/4" × 1/4"

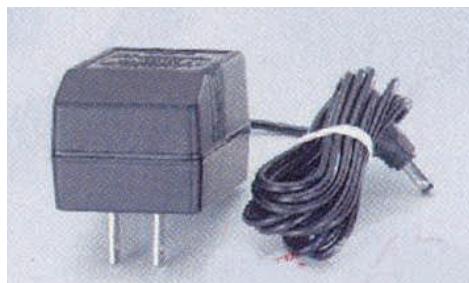
■ アダプタ 5/16" (オス) × 1/4" (メス) × 2

※ ボンベに直接ホースをつなげるとはかりの数値が一定しにくく正確な充填の妨げになります。

100V電源アダプタ

品番 **AP-630N**

価格 **¥7,600**



100V電源でも使用できます

対象ガスの種類 R11 | R12 | R22 | R134a | R507A | R404A | R407C | R32 | R410A | R1234yf | 他

●業界実績No.1 信頼のベストセラー機

- ひょう量50kgで5gの分解能を実現
- 2段アラーム機能(予備・本アラーム)で充填の終了を知らせます
- ボンベ積載時の衝撃にも耐える丈夫な設計です
- 暗い現場や屋外でも液晶を見やすくするバックライト機能付
- 安心の検査成績書付
- FSV-52(電磁弁ユニット、別売P.64)と組み合わせれば自動計量充填、またはフロン回収時のリミッターとして使用することができます
- オートパワーオフ(3時間)機能付

仕様

- ひょう量 50kg
- 本体精度 ±10g (0~20kg)
- 表示分解能 5g / 10g (表示単位はボタン切替)
- 機能 2段アラーム機能・オートパワーオフ(3時間)・ゼロ調整機能・過負荷表示・電池消耗表示
- 電源 006P (9V)電池またはAC100V (別売ACアダプタ)
- 架台寸法 230mm×230mm
- サイズ/質量 60H×380W×280Dmm / 約3.4kg
- 標準付属品 ハードケース・006P (9V)電池×1・取扱説明書・保証書・検査成績書

オプション ACアダプタ AP-630N ¥7,600
精密充填バルブキット FUSO-BV ¥5,800
自動充填用電磁弁ユニット FSV-52 ¥64,000

検査成績書付デジタルチャージングスケール(冷媒計量器)

検査成績書付

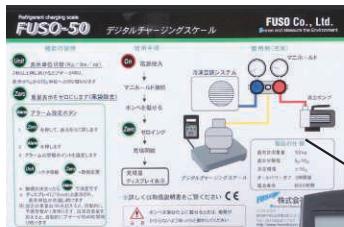
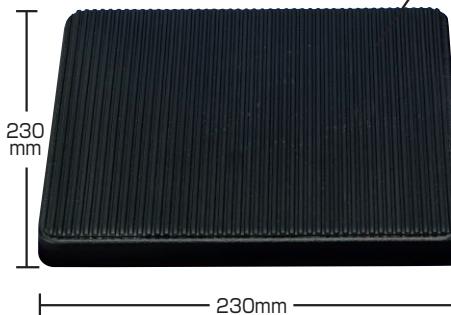
品番 **FUSO-50R**価格 **¥58,000**

- ▶ 分解能 5g/10g 2段切換
- ▶ ひょう量 50kg
- ▶ 液晶パックライト付(自動ON・OFF/マニュアル)

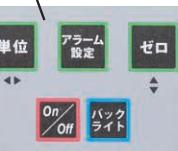
- ▶ 2段式 アラーム機能
- ▶ 静電気防止対策品

対象ガスの種類 R11 R12 R22 R134a R507A R404A R407C R32 R410A R1234yf

- ひょう量50kgで5gの分解能を実現
- 2段アラーム機能(予備・本アラーム)で充填の終了を知らせます
- ボンベ積載時の衝撃にも耐える丈夫な設計です
- 暗い現場や屋外でも液晶を見やすくする自動/マニュアルバックライト機能付
- 検査成績書付
- オートパワーオフ(3時間)機能付

使い方がわかりやすい
イラストマニュアル

滑り防止用に新加工されたプラットフォーム

精密充填バルブ
取付金具USBポート
ウェイトリ
ミッタ
ケーブル
接続(別売)日本語表記でわかりやす
くなったプッシュボタン

■ 単位 表示単位切換
 ■ ゼロ 風袋引出
 ■ On/Off 電源ON
 電源OFF

■ アラーム 事前に設定した値で
 2段アラームを出します
 ■ バックライト バックライトON・OFF

■ ひょう量 50kg
 ■ 本体精度 ±10g (0~20kg)
 ■ 表示分解能 5g/10g(表示単位はボタン切替)
 ■ 機能 2段アラーム機能・オートパワーオフ
 (3時間)・ゼロ調整機能・過負荷表示・電池消耗表示

■ 電源 006P (9V)電池またはAC100V
 (別売ACアダプタ)
 ■ 架台寸法 230mm × 230mm
 ■ サイズ/質量 60H × 380W × 280Dmm/約3.4kg
 ■ 標準付属品 ハードケース・006P (9V)電池×1・取扱説明書・保証書・検査成績書

オプション ACアダプタ AP-630N ¥7,600
 精密充填バルブキット FUSO-BV ¥5,800
 自動充填用電磁弁ユニット FSV-52 ¥64,000

FUSO-50R・50F用アクセサリー

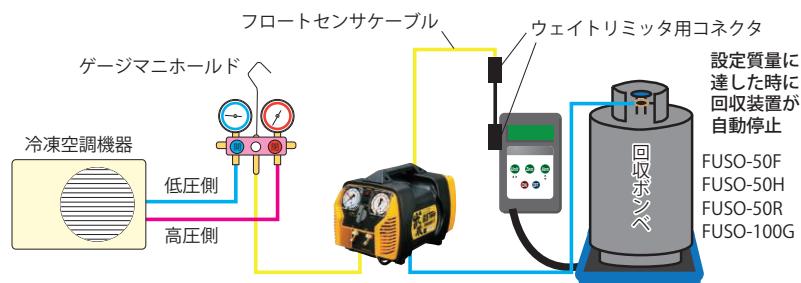
フロン回収ウェイトリミッター用コネクタ

品番 **FUSO-RC3**(3ピン用) 価格 **¥11,600**
 品番 **FUSO-RC4**(4ピン用) 価格 **¥11,200**

A-Gas Japanのはかりがウェイトリミッター(回収装置用)に変身。1台でチャージャー、回収リミッターの2役が可能です。



ウェイトリミッターコネクタ取付図



冷媒はかり

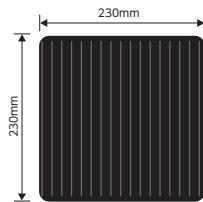
高性能デジタルチャージングスケール(冷媒計量器)

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

検査成績書付

品番 **FUSO-50H**価格 **¥56,000**

- ▶ 分解能 2g/5g 2段切換
- ▶ ひょう量 50kg
- ▶ 2段式 アラーム機能
- ▶ 静電気防止対策品



対象ガスの種類 R11 | R12 | R22 | R134a | R507A | R404A | R407C | R32 | R410A | R1234yf | 他

- ひょう量50kgで高分解能2gを実現(0~20kg)
- 2段アラーム機能(予備・本アラーム)で充填の終了を知らせます
- ボンベ積載時の衝撃にも耐える丈夫な設計です
- デジタルの揺れを早く抑えるソフト構成
- 安心の検査成績書付
- オートパワーオフ(3時間)機能付
- FSV-52(電磁弁ユニット、別売P.64)と組み合わせれば自動計量充填、またはフロン回収時のリミッターとして使用することができます

仕様

- ひょう量 50kg
- 本体精度 ±6g(0~20kg)
- 表示分解能 2g/5g(表示単位はボタン切替)
- 機能 アラーム機能、オートパワーオフ(3時間)、ゼロ調整機能、過負荷表示、電池消耗表示
- 電源 006P(9V)電池またはAC100V(別売ACアダプタ)
- 架台寸法 230mm×230mm
- サイズ/質量 60H×380W×280Dmm/約3.4kg
- 標準付属品 ハードケース、006P(9V)電池×1、取扱説明書、保証書、検査成績書
- オプション ACアダプタ AP-630N ¥7,600
精密充填バルブキット FUSO-BV ¥5,800
自動充填用電磁弁ユニット FSV-52 ¥64,000

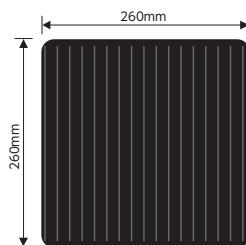
100kgひょう量デジタルチャージングスケール

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

検査成績書付

品番 **FUSO-100G**価格 **¥58,000**

- ▶ 分解能 10g
- ▶ ひょう量 100kg
- ▶ アラーム機能付
- ▶ 静電気防止対策品



対象ガスの種類 R11 | R12 | R22 | R134a | R507A | R404A | R407C | R32 | R410A | R1234yf | 他

- ひょう量100kgで分解能10gの高精度品
- 2段アラーム機能(予備・本アラーム)で充填の終了を知らせます
- ボンベ積載時の衝撃にも耐える丈夫な設計です
- 暗い現場や屋外でも液晶を見やすくするバックライト機能付
- 安心の検査成績書付
- オートパワーオフ(3時間)機能付
- FSV-52(電磁弁ユニット、別売P.64)と組み合わせれば自動計量充填、またはフロン回収時のリミッターとして使用することができます

仕様

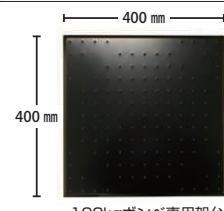
- ひょう量 100kg
- 本体精度 ±10g
- 表示分解能 10g
- 機能 アラーム機能、オートパワーオフ(3時間)、ゼロ調整機能、過負荷表示、電池消耗表示
- 電源 006P(9V)電池またはAC100V(別売ACアダプタ)
- 架台寸法 260mm×260mm
- サイズ/質量 80H×415W×370Dmm/約4.0kg
- 標準付属品 ハードケース、006P(9V)電池×1、取扱説明書、保証書、検査成績書
- オプション ACアダプタ AP-630N ¥7,600
精密充填バルブキット FUSO-BV ¥5,800
自動充填用電磁弁ユニット FSV-52 ¥64,000

200kgひょう量デジタルチャージングスケール

検査成績書付

品番 **FS-200GB**価格 **¥67,000**

- ▶ 分解能 50g
- ▶ ひょう量 200kg
- ▶ 100kgボンベ対応スケール
- ▶ 静電気防止対策品



対象ガスの種類 R12 | R22 | R134a | R507A | R404A | R407C | R32 | R410A | R1234yf | 他

- 100kgボンベが載る200kgひょう量タイプスケール(100kgボンベ専用架台付)
- ボンベ積載時の衝撃に耐える丈夫で壊れにくい設計
- オートパワーオフ(3時間)機能付

仕様

- 最大計測 200kg
- 本体精度 ±50g(0~100kg)
- 表示分解能 50g
- 機能 オートパワーオフ(3時間)、ゼロ調整機能、過負荷表示、電池消耗表示
- 電源 006P(9V)電池またはAC100V(別売ACアダプタ)
- 架台寸法 262mm×262mm
100kgボンベ専用架台 400mm×400mm
- サイズ/質量 62H×415W×350Dmm/約3.7kg
- 標準付属品 ハードケース、006P(9V)電池×1、取扱説明書、保証書、検査成績書
- オプション ACアダプタ AP-630N ¥7,600
精密充填バルブユニット FUSO-BV ¥5,800

デジタル自動チャージングスケール&ウェイトリミッタ

品番 **FUSO-50AT**価格 **¥100,000**

対象ガスの種類 R11 | R12 | R22 | R134a | R507A | R404A | R407C | R32 | R410A | R1234yf | 他

- ▶自動計量充填
- ▶フロン回収機用ウェイトリミッタ機能(～20kgボンベ対応)
- ▶ひょう量 50kg
- ▶分解能 2g
- ▶液晶バックライト付
- ▶手動充填ボタン
- ▶2段アラーム(予備、完了)
- ▶静電気防止対策品

- 1台で自動充填、手動充填・フロン回収用リミッタの3役の機能!
- 分解能2gまで正確な充填に役立ちます
- イラストニュアルで簡単操作
- 安心の検査成績書付
- 暗い現場や屋外でも液晶を見やすくするバックライト機能付
- オートパワーオフ(3時間)機能付

フロンガス漏洩防止

フロンガス回収

真空ポンプ洗浄機

冷凍空調計器

冷凍空調工具

空調その他

電気計測

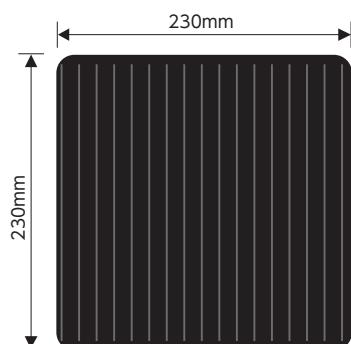
ガスリークディテクタ校正器

溶接機

省エネ・環境保全

冷媒はかり

温度風速計測



仕様

- ひょう量.....50kg
- 本体精度.....±10g (0～20kg)
- 表示分解能.....2g/5g (表示単位はボタン切換)
- 機能.....自動計量充填、フロン回収用リミッタ、オートパワーオフ(3時間)、バックライト付ディスプレイ
- 電源.....AC100V (電磁弁使用時)、006P (9V) 電池×1
- 架台寸法.....230mm×230mm
- サイズ/質量.....100H×430W×350Dmm / 約4.7kg
- 標準付属品.....ハードケース、取扱説明書、保証書、検査成績書、006p (9V) 電池×1

自動電磁弁ユニット

品番 **FSV-52**

価格 **¥64,000**

- ▶自動計量充填用
- ▶回収装置リミッタ用



FUSO-50R、50F、50H、100G、 フロン回収機G5Twin-musashi II 対応

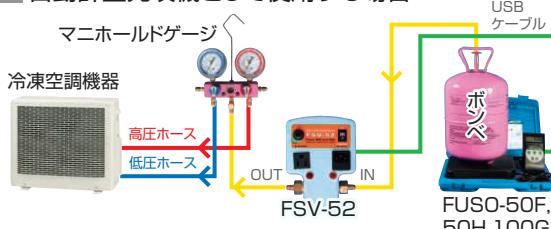
- FUSO-50R、50F、50H、100Gと組み合わせて自動計量充填機として使用できます
- フロン回収機G5Twin-musashi IIと組み合わせるとリミッタとして使用可能です
- 強力電磁弁でR410Aなどの高圧冷媒も正確に遮断できます

仕様

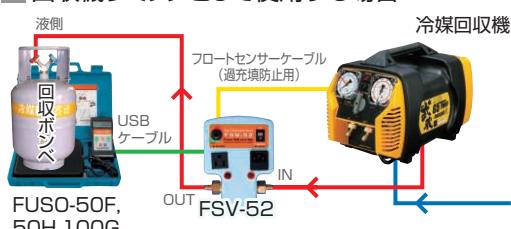
- 接続径 1/4" F
- 使用環境 0~50°C、80% RH以下
- 電源 AC100V 50/60Hz
- サイズ／質量 80H×72W×120Dmm／約1kg
- 標準付属品 電源コード×1、USBケーブル×1、1/4"チャージホース 90cm×1、R410A用5/16"チャージホース 90cm×1、変換アダプタ 5/16" Fオス×1/4" Fメス×2、ハードケース、取扱説明書、保証書

FSV-52の使用方法

1 自動計量充填機として使用する場合



2 回収機リミッタとして使用する場合



自動チャージ&ウェイトリミッタキット

品番 **FS-50FSV**

価格 **¥98,000**

品番 **FS-50HSV**

価格 **¥108,000**

| | ひょう量 | 分解能 |
|----------|------|----------|
| FS-50FSV | 50kg | 5g/10g切換 |
| FS-50HSV | 50kg | 2g/5g切換 |

対象ガスの種類 R11 | R12 | R22 | R134a | R507A | R404A | R407C | R410A | R32 | R1234yf | 他

- 組み合わせると自動充填、回収リミッタとして使用できます
- バックライト付液晶ディスプレイで暗いところでも作業OK
- オートパワーオフ(3時間)機能付

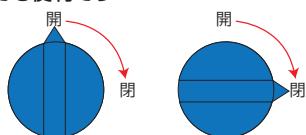
仕様

| ■形式 | FS-50FSV | FS-50HSV |
|-----------|---|-------------|
| ■ひょう量 | 50kg | 50kg |
| ■表示分解能 | 5g/10g | 2g/5g |
| ■架台寸法 | 230mm×230mm | 230mm×230mm |
| ■電源(はかり部) | 006P(9V)電池×1 または ACアダプタ別売 | |
| ■接続径 | 1/4" F | |
| ■電源 | AC100V | |
| ■標準付属品 | USBコード×1、1/4" Fチャージホース90m×1、5/16" Fチャージホース90cm×1、変換アダプタ5/16" Fオス×1/4" Fメス×2、取扱説明書、保証書、検査成績書(はかり部)、006P(9V)電池×1、本体ハードケース、収納ケース | |



ボールバルブ式ゲージマニホールドキット

- ◆1/4回転でバルブの開閉ができるとても便利です



- ◆流通口径が大きいので真空引時間、冷媒充填時間が短縮されます



- ◆冷媒の状態が確認できるサイトグラス付



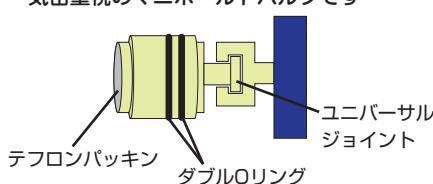
- ◆バイブレーションフリー(脈動振動吸収)式ゲージなので針の振れが少なく読みとりやすいゲージです

- ◆R410A用高圧耐用チャージホース、パッキン採用。ホース着脱時の冷媒のもれや圧力、反動を抑える手元バルブ付チャージホース仕様もあります



ニードルバルブ式ゲージマニホールドキット

- ◆Oリングとパッキンで確実に経路を遮断する気密重視のマニホールドバルブです



- ◆R410A高圧冷媒など圧力の高い冷媒に最適です。また、パッキンの交換が簡単なのでメンテナンスも楽です

- ◆冷媒の状態が確認できるサイトグラス付



- ◆バイブレーションフリー(脈動振動吸収)式ゲージなので針の振れが少なく読みとりやすいゲージです

- ◆R410A用高圧耐用チャージホース、パッキン採用。ホース着脱時の冷媒のもれや圧力、反動を抑える手元バルブ付チャージホース仕様もあります



R32、R410A用ゲージマニホールドキット(ボールバルブ式)

68φゲージ
ボールバルブ



R32 R410A

68φゲージ付ボールバルブマニホールドキット

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|-------------|---------|
| FS-704B-1 | 92cm赤青黄各1本 | ¥29,800 |
| FS-704B-2 | 150cm赤青黄各1本 | ¥32,600 |

- ボールバルブ式ボディ … ポート径5/16"エアバージョ
- ゲージ … Hi -0.1~5.3MPa、Lo -0.1~3.8MPa、R32R410A冷媒飽和温度目盛付バイブレーションフリー(脈動振動吸収機能)
- チャージホース … R410A用耐圧ホース、5/16"Fメスムシ押付×5/16"Fメス
- 収納ケース … 320L×340W×110Hmm

R32、R410A用ゲージマニホールドキット(ニードルバルブ式)

68φゲージ
ニードルバルブ



R32 R410A

68φゲージ付ニードルバルブマニホールドキット

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|-------------|---------|
| FS-704D-1 | 92cm赤青黄各1本 | ¥27,800 |
| FS-704D-2 | 150cm赤青黄各1本 | ¥30,800 |

- ニードルバルブ式ボディ … ポート径5/16"エアバージョ、サイトグラス付
- ゲージ … 68φ Hi -0.1~5.3MPa Lo -0.1~3.8MPa R32R410A冷媒飽和温度目盛付バイブレーションフリー(脈動振動吸収機能)
- チャージホース … R410A用耐圧ホース 5/16"Fメスムシ押付×5/16"Fメス
- 収納ケース … 320L×340W×110Hmm

R407C,R404A,R507A,R134a用ゲージマニホールドキット(ボールバルブ式)

68φゲージ

ボールバルブ



68φゲージ付ボールバルブマニホールドキット

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|----------|---------|
| FS-701B-1 | 92cm赤青黄 | ¥29,800 |
| FS-701B-2 | 150cm赤青黄 | ¥32,600 |

- マニホールド … ボールバルブ式 ポート径1/4"エアバージョ、サイトグラス付
- ゲージ … 68φバイブレーションフリー Hi -0.1~3.5MPa Lo -0.1~1.7MPa
- チャージホース … 耐圧ホース 1/4"Fメス(ムシ押付)×1/4"Fメス
- 収納ケース … 320L×340W×110Hmm

R407C,R404A,R507A,R134a用ゲージマニホールドキット(ニードルバルブ式)

68φゲージ

ニードルバルブ



68φゲージ付ニードルバルブマニホールドキット

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|----------|---------|
| FS-701D-1 | 92cm赤青黄 | ¥29,800 |
| FS-701D-2 | 150cm赤青黄 | ¥31,200 |

- マニホールド … ニードルバルブ式 ポート径1/4"エアバージョ、サイトグラス付
- ゲージ … 68φバイブレーションフリー Hi -0.1~3.5MPa Lo -0.1~1.7MPa
- チャージホース … 耐圧ホース 1/4"Fメス(ムシ押付)×1/4"Fメス
- 収納ケース … 320L×340W×110Hmm

フロンガス漏洩防止

フロンガス回収

真空ポンプ洗浄機

冷凍空調計器

冷凍空調工具

空調その他

電気計測

ガスリーキディテクタ校正器

溶接機

省エネ・環境保全

ゲージホースアダプタ関連

気密試験

配管工具関連

溶接

Page 33

ゲージマニホールド

R22,R12,R502用ゲージマニホールドキット(ボールバルブ式)



68φゲージ付ボールバルブマニホールドキット

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|-----------|---------|
| FS-702B-1 | 92cm 赤青黄 | ¥27,600 |
| FS-702B-2 | 150cm 赤青黄 | ¥30,000 |

- マニホールド… ボールバルブ式 ポート径1/4F エアバージ口、サイトグラス付
- ゲージ… 68φバイプレーションフリー Hi -0.1~3.5MPa Lo -0.1~1.7MPa
- チャージホース… 耐圧ホース 1/4Fメス(ムシ押付)×1/4Fメス
- 収納ケース… 320L×340W×110Hmm

R22,R12,R502用ゲージマニホールドキット(ニードルバルブ式)



68φゲージ付ニードルバルブマニホールドキット

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|--------------|---------|
| FS-702D-1 | 92cm 赤青黄各1本 | ¥27,600 |
| FS-702D-2 | 150cm 赤青黄各1本 | ¥30,000 |

- マニホールド… ニードルバルブ式 ポート径1/4F エアバージ口、サイトグラス付
- ゲージ… Hi -0.1~3.5MPa Lo -0.1~1.7MPa
- チャージホース… 1/4Fメス(ムシ押付)×1/4Fメス
- 収納ケース… 320L×340W×110Hmm

HFC(R410A,R404A,R507A,R32)オールインワンマニホールドキット

品番 **FS-700AM** 価格 **¥40,800**

★1台でR410A,R404A,R507A,R134Aの空調冷凍機器に対応!!

★HFCオールインワンマニホールドキット(ボールバルブ付)

仕様

- ボールバルブ式ボディ… ポート径5/16" F、エアバージ口、サイトグラス付
- ゲージ… 80φ Hi -0.1~5.3MPa、Lo -0.1~3.8MPa HFC(R410A,R404A,R507A,R134A) 冷媒飽和温度目盛付
- チャージホース&アダプタ… R410A用 5/16" Fメス×5/16" Fメスムシ押付(赤青黄92cm×3本付) R404A,R134a,R507A用ホースアダプタ 5/16" Fオス×1/4" Fメスムシ押付(赤青黄15cm/バルブ付×3本)
- 収納ケース… 320L×340W×110Hmm

R32,R410A用ボールバルブ式ミニマニホールドキット



R32 R410A

60φゲージボールバルブ式ミニマニホールドキット

| 品番 | チャージホース仕様 | 価格 |
|-----------|-----------|---------|
| FS-701H-1 | 92cm 赤青黄 | ¥27,000 |
| FS-701H-2 | 150cm 赤青黄 | ¥29,800 |

- ボールバルブ式ボディ… ポート径5/16" F エアバージ口
- ゲージ… Hi -0.1~5.3MPa、Lo -0.1~3.8MPa、R32R410A冷媒飽和温度目盛付 バイプレーションフリー(脈動振動吸収機能)
- チャージホース… R410A用耐圧ホース、5/16" Fメスムシ押付×5/16" Fメス
- 収納ケース… 320L×340W×110Hmm

R407C,R404A,R507A,R134a用80φシングルゲージマニホールドキット



| 品番 | チャージホース仕様 | 価格 |
|-----------|-----------|---------|
| FS-701S-1 | 92cm 青黄 | ¥20,000 |
| FS-701S-2 | 150cm 青黄 | ¥22,400 |

- マニホールド… ボールバルブ式 ポート径1/4" F エアバージ付
- ゲージ… 80φバイプレーションフリー 冷媒飽和温度目盛付-0.1~1.7MPa
- チャージホース… 1/4" Fメス(ムシ押付)×1/4" Fメス

R32、R410A用80φゲージ付シングルゲージマニホールドキット

R32 R410A

80φゲージボールバルブ



80φシングルゲージマニホールド

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|----------|---------|
| FS-704S-1 | 92cm 青黄 | ¥19,800 |
| FS-704S-2 | 150cm 青黄 | ¥22,000 |

- マニホールド… ボールバルブ式 ポート径5/16" F エアバージ付
- ゲージ… 80φバイプレーションフリー 冷媒飽和温度目盛付-0.1~3.8MPa
- チャージホース… 5/16" Fメス(ムシ押付)×5/16" Fメス

R22,R12,R502用80φゲージ付マニホールドキット



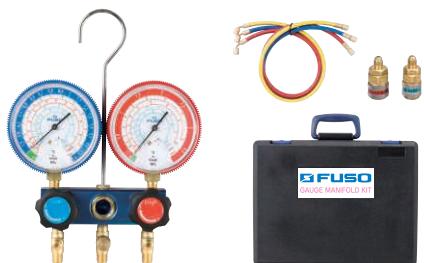
| 品番 | チャージホース他仕様 | 価格 |
|-----------|------------|---------|
| FS-702S-1 | 92cm 青黄 | ¥20,000 |
| FS-702S-2 | 150cm 青黄 | ¥22,400 |

- マニホールド… ボールバルブ式 ポート径1/4" F エアバージ付
- ゲージ… 80φバイプレーションフリー 冷媒飽和温度目盛付-0.1~1.7MPa
- チャージホース… 1/4" Fメス(ムシ押付)×1/4" Fメス

カーエアコン用マニホールドキット

R134aカーエアコン用80φゲージ付マニホールドキット

80φゲージ



| 品番 | チャージホース仕様 | 価格 |
|-----------|-----------|---------|
| FS-703A-1 | 92cm 赤青黄 | ¥34,000 |
| FS-703A-2 | 150cm 赤青黄 | ¥35,600 |

仕様

- マニホールド……ニードルバルブ式、サイトグラス付
ポート径1/4"φ、エアージョー付
- ゲージ………80φバイプレーションフリー
冷媒飽和温度目盛付
- チャージホース……1/4"φメス(ムシ押付)×1/4"φメス
- カーエアコン用カプラ各1個(FS-735A-1、FS-735A-2)
- 収納ケース………320L×340W×110Hmm

HFO-1234yf カーエアコン用ゲージマニホールドキット

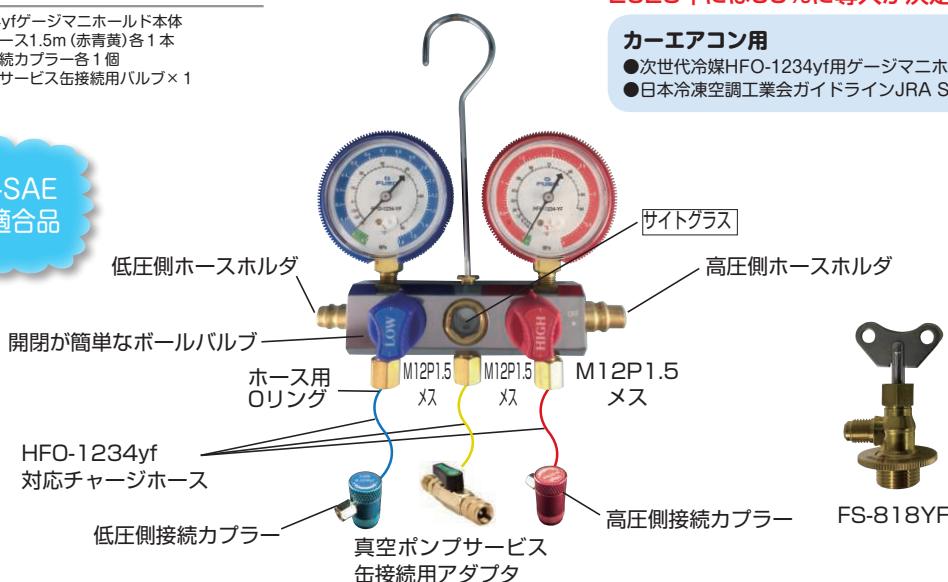
品番 FS-703Y

価格 ￥50,000

仕様

SAE2888 HFO-1234yf

- HFO-1234yfゲージマニホールド本体
- チャージホース1.5m(赤青黄)各1本
- 高低圧用接続カプラ各1個
- 真空ポンプサービス缶接続用バルブ×1
- 収納ケース

JRA-SAE
規格適合品

| 品番 | 品名 | 価格 |
|-----------|------------------------------|--------|
| FS-714BH | HFO-1234yf用高圧ゲージ | ¥2,800 |
| FS-714BL | HFO-1234yf用低圧ゲージ | ¥2,800 |
| FS-729B-1 | HFO-1234yf用チャージホース赤 | ¥5,200 |
| FS-729B-2 | HFO-1234yf用チャージホース青 | ¥5,200 |
| FS-729B-3 | HFO-1234yf用チャージホース黄 | ¥5,200 |
| FS-738GH | HFO-1234yf用高圧側カプラ | ¥5,200 |
| FS-738GL | HFO-1234yf用低圧側カプラ | ¥5,200 |
| FS-729P | HFO-1234yf用チャージホース用Oリング(6ヶ入) | ¥1,000 |
| FS-735YF | HFO-1234yf用真空ポンプ接続バルブ | ¥3,400 |
| FS-818YF | R1234yf用サービス缶専用バルブ | ¥4,400 |
| FS-990YK | 収納ケース | ¥3,800 |

ゲージマニホールド(CO₂対応)CO₂ゲージマニホールドキット(エコキュート用)

品番 FS-705A-1

価格 お問い合わせ下さい

- CO₂冷却充填エコキュート用ゲージマニホールドキットです
- 高圧なCO₂に対応するための医療用酸素バルブ採用



- バルブ上に開閉表示が出来ます。バルブの開閉が簡単3/4回転での開閉
- 法的な耐圧規準にすべて合格!安心して使用できます

仕様

- マニホールド……高圧CO₂対応3/4回転バルブ、Bポート
- ゲージ………真空計×1、圧力計0~25MPa×1
- ホース………強力ナイロンホース1.5m×2
- バルブ………エコキュート用スウェイジロック×1
- ジョイント……炭酸ボンベ接続用×1、エコキュート用ジョイント×1
- 収納ケース………ジュラルミン製340L×340W×185Hmm

※使用に関しては高圧ガス保安法に基づいてご使用下さい。

詳しくは弊社までご確認下さい。



フロンガス漏洩防止

フロンガス回収

真空ポンプ洗浄機

冷凍空調計器

冷凍空調工具

空調その他

電気計測

ガスリークディテクタ校正器

溶接機

省エネ・環境保全

ゲージホースアダプタ関連

気密試験

配管工具関連溶接

ゲージ

R32,R410A

R32 R410A

68φ高圧ゲージ

品番 FS-713BH 価格 ￥3,000

68φ



R32 R410A

68φ低圧ゲージ

品番 FS-713BL 価格 ￥3,000

68φ



R407C,R404A,R507A,R134a

R134a R507A R404A R407C

68φ高圧ゲージ

品番 FS-711BH 価格 ￥3,000

68φ



R134a R507A R404A R407C

68φ低圧ゲージ

品番 FS-711BL 価格 ￥3,000

68φ



R22,R12,R502

R12 R22 R502

68φ高圧ゲージ

品番 FS-712BH 価格 ￥3,600

68φ



R12 R22 R502

68φ低圧ゲージ

品番 FS-712BL 価格 ￥3,600

68φ



R410A,R404A,R507A,R134a

オールインワンゲージ

80φ高圧ゲージ

品番 FS-715H 価格 ￥3,000

80φ



80φ低圧ゲージ

品番 FS-715L 価格 ￥3,000

80φ



HFO-1234yf

HFO-1234yf

68φ高圧ゲージ

品番 FS-714BH 価格 ￥2,800

HFO-1234yf

68φ低圧ゲージ

品番 FS-714BL 価格 ￥2,800



■圧力範囲……-0.1~4.0MPa
■HFO-1234yf冷媒飽和温度目盛付
■取付ネジ径……1/8NPT
■振動吸収機構(バイプレーションフリー)タイプ

■圧力範囲……-0.1~1.6MPa
■HFO-1234yf冷媒飽和温度目盛付
■取付ネジ径……1/8NPT
■振動吸収機構(バイプレーションフリー)タイプ

真空計

品番 FS-717A-1(80φ)

価格 ￥4,000

80φ置針付



品番 FS-717A-2(68φ)

価格 ￥3,600

68φ置針付



■レンジ -0.1~0MPa
■水蒸発温度目盛付
■置針付 ■取付ネジ 1/8NPT

■レンジ -0.1~0MPa
■水蒸発温度目盛付
■置針付 ■取付ネジ 1/8NPT

チャージホース

R410A R32 チャージホース

92cm

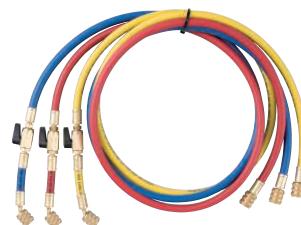
| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|------------|---------|
| FS-720A | 赤・青・黄3本セット | ¥10,000 |
| FS-720A-1 | 赤 | ¥3,400 |
| FS-720A-2 | 青 | ¥3,400 |
| FS-720A-3 | 黄 | ¥3,400 |



150cm

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|------------|---------|
| FS-720B | 赤・青・黄3本セット | ¥11,800 |
| FS-720B-1 | 赤 | ¥4,000 |
| FS-720B-2 | 青 | ¥4,000 |
| FS-720B-3 | 黄 | ¥4,000 |

■口径・5/16" Fメス(ムシ押付)×5/16" Fメス
R410用耐圧ホース



92cmバルブ付

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|------------|------------|---------|
| FS-720AB | 赤・青・黄3本セット | ¥16,400 |
| FS-720AB-1 | 赤 | ¥5,600 |
| FS-720AB-2 | 青 | ¥5,600 |
| FS-720AB-3 | 黄 | ¥5,600 |

150cmバルブ付

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|------------|------------|---------|
| FS-720BB | 赤・青・黄3本セット | ¥19,600 |
| FS-720BB-1 | 赤 | ¥6,800 |
| FS-720BB-2 | 青 | ¥6,800 |
| FS-720BB-3 | 黄 | ¥6,800 |

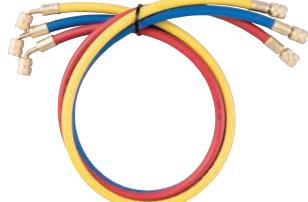
■口径・5/16" Fメス(ムシ押付)×5/16" Fメス
R410用耐圧ホース

バルブがついているので、ホース脱着時の反動や冷媒漏れをとめることができます。

R407C R404A R507A R134a チャージホース

92cm

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|------------|--------|
| FS-721A | 赤・青・黄3本セット | ¥8,400 |
| FS-721A-1 | 赤 | ¥3,000 |
| FS-721A-2 | 青 | ¥3,000 |
| FS-721A-3 | 黄 | ¥3,000 |



150cm

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|------------|---------|
| FS-721B | 赤・青・黄3本セット | ¥11,600 |
| FS-721B-1 | 赤 | ¥4,000 |
| FS-721B-2 | 青 | ¥4,000 |
| FS-721B-3 | 黄 | ¥4,000 |

■口径・1/4" Fメス(ムシ押付)×1/4" Fメス
HFC用素材



92cmバルブ付

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|------------|------------|---------|
| FS-721AB | 赤・青・黄3本セット | ¥15,800 |
| FS-721AB-1 | 赤 | ¥5,800 |
| FS-721AB-2 | 青 | ¥5,800 |
| FS-721AB-3 | 黄 | ¥5,800 |

150cmバルブ付

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|------------|------------|---------|
| FS-721BB | 赤・青・黄3本セット | ¥19,000 |
| FS-721BB-1 | 赤 | ¥6,400 |
| FS-721BB-2 | 青 | ¥6,400 |
| FS-721BB-3 | 黄 | ¥6,400 |

■口径・1/4" Fメス(ムシ押付)×1/4" Fメス
HFC用素材

バルブがついているので、ホース脱着時の反動や冷媒漏れをとめることができます。

R22 R12 R502 チャージホース

92cm

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|------------|--------|
| FS-722A | 赤・青・黄3本セット | ¥9,200 |
| FS-722A-1 | 赤 | ¥3,200 |
| FS-722A-2 | 青 | ¥3,200 |
| FS-722A-3 | 黄 | ¥3,200 |



150cm

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|------------|---------|
| FS-722B | 赤・青・黄3本セット | ¥11,800 |
| FS-722B-1 | 赤 | ¥4,000 |
| FS-722B-2 | 青 | ¥4,000 |
| FS-722B-3 | 黄 | ¥4,000 |

■口径・1/4" Fメス(ムシ押付)×1/4" Fメス



92cmバルブ付

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|------------|------------|---------|
| FS-722AB | 赤・青・黄3本セット | ¥16,400 |
| FS-722AB-1 | 赤 | ¥5,600 |
| FS-722AB-2 | 青 | ¥5,600 |
| FS-722AB-3 | 黄 | ¥5,600 |

150cmバルブ付

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|------------|------------|---------|
| FS-722BB | 赤・青・黄3本セット | ¥19,000 |
| FS-722BB-1 | 赤 | ¥6,400 |
| FS-722BB-2 | 青 | ¥6,400 |
| FS-722BB-3 | 黄 | ¥6,400 |

■口径・1/4" Fメス(ムシ押付)×1/4" Fメス

バルブがついているので、ホース脱着時の反動や冷媒漏れをとめることができます。

ロングチャージホース

ロングチャージホース



| 品番 | 適用 | 販売(m) | 価格 |
|------------|-------------------|-------|---------|
| FS-720L-5 | R410用 | 5 | ¥10,400 |
| FS-721L-5 | R407C.R404A.R507A | 5 | ¥10,400 |
| FS-722L-5 | R22.R12.R502 | 5 | ¥10,600 |
| FS-720L-10 | R410A | 10 | ¥19,200 |
| FS-721L-10 | R407C | 10 | ¥19,200 |
| FS-722L-10 | R22.R12 | 10 | ¥19,600 |
| FS-722L-20 | R12.R22.R502 | 20 | ¥39,000 |
| FS-722L-30 | R12.R22.R502 | 30 | ¥58,000 |

■色…黄

■口径・R410A: 5/16" Fメス(ムシ押付)×5/16" Fメス
他: 1/4" Fメス(ムシ押付)×1/4" Fメス

※50m迄の別注をお受けいたします。



変換アダプタ要らずの
ラクラク装着が可能な
優れもの◎

1/4" Fタイプ

| 品番 | 長さ(m) | 価格 |
|---------|---------------|---------|
| FS-727C | 1.0×3本(赤・青・黄) | ¥22,800 |
| FS-727D | 1.5×3本(赤・青・黄) | ¥27,800 |

5/16" Fタイプ

| 品番 | 長さ(m) | 価格 |
|---------|---------------|---------|
| FS-727E | 1.0×3本(赤・青・黄) | ¥22,800 |
| FS-727F | 1.5×3本(赤・青・黄) | ¥27,800 |

3/8"チャージホース・カーエアコン用チャージホース・パッキン

3/8"チャージホース



3/8"チャージホース

新冷媒HFC用(R410A,R407C,R404A,R507A,R134a)

| 品番 | 長さ(m) | 価格 |
|-------------|-------|---------|
| FS-727A-1 | 1.0 | ¥5,800 |
| FS-727A-1.5 | 1.5 | ¥6,400 |
| FS-727A-3 | 3.0 | ¥11,600 |
| FS-727A-5 | 5.0 | ¥16,800 |

従来冷媒用 (R22,R12,R502)

| 品番 | 長さ(m) | 価格 |
|-------------|-------|---------|
| FS-727B-1 | 1.0 | ¥5,800 |
| FS-727B-1.5 | 1.5 | ¥6,400 |
| FS-727B-3 | 3.0 | ¥11,400 |
| FS-727B-5 | 5.0 | ¥17,600 |

■色…黄
■口径…3/8"Fメス×3/8"Fメス

ボールバルブ付アダプタ

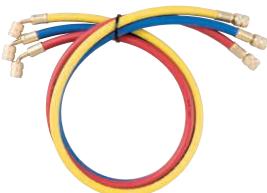


1/4"Fメス(ムシ押付)×3/8"Fオス

品番 **FS-735D-1** 価格 **¥3,200**

・3/8チャージホースアダプタには最適です。

全長150cm R134a用チャージホース



150cm 1/4"Fタイプ

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|------------|---------|
| FS-721B | 赤・青・黄3本セット | ¥11,600 |
| FS-721B-1 | 赤 | ¥4,000 |
| FS-721B-2 | 青 | ¥4,000 |
| FS-721B-3 | 黄 | ¥4,000 |

■口径…1/4"Fメス(ムシ押付)×1/4"Fメス

150cm(ミリタイプ)

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|----------------------------|---------|
| FS-723B | 赤(M12,P1.75)、青・黄(M10,P1.5) | ¥13,600 |
| FS-723B-1 | 赤(M12,P1.75) | ¥4,600 |
| FS-723B-2 | 青(M10,P1.5) | ¥4,600 |
| FS-723B-3 | 黄(M10,P1.5) | ¥4,600 |

R134aカーエアコン用カプラ



1/4"Fタイプ

| 品番 | 適用 | 価格 |
|-----------|---------|--------|
| FS-735A-1 | 高圧(液)側 | ¥1,800 |
| FS-735A-2 | 低圧(ガス)側 | ¥1,800 |

ミリネジタイプ

| 品番 | 適用 | 価格 |
|-----------|------------------|--------|
| FS-735B-1 | 高圧(液)側 M12,P1.75 | ¥1,800 |
| FS-735B-2 | 低圧(ガス)側 M10,P1.5 | ¥1,800 |



1/4"Fタイプ

| 品番 | 適用 | 価格 |
|-----------|---------|--------|
| FS-735C-1 | 高圧(液)側 | ¥1,800 |
| FS-735C-2 | 低圧(ガス)側 | ¥1,800 |

R134a用チャージホースパッキン(カーエアコン用)

品番 **FS-723B-P**

価格 **¥600**

■M12P1.75用2ヶ
■M10P1.5用4ヶ



HFO-1234yf用チャージホース



長さ：赤青黄各150cm

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|-------|---------|
| FS-729B | 赤・青・黄 | ¥15,000 |
| FS-729B-1 | 赤 | ¥5,200 |
| FS-729B-2 | 青 | ¥5,200 |
| FS-729B-3 | 黄 | ¥5,200 |

■口径…M12P1.5オス×M12P1.5オス

R1234yfカーエアコン用カプラ



高圧用 低圧用

| 品番 | 適用 | 価格 |
|----------|------------------|--------|
| FS-738GH | M12,P1.5メス (高圧用) | ¥7,600 |
| FS-738GL | M12,P1.5メス (低圧用) | ¥7,600 |

R1234YF用チャージホースパッキン

品番 **FS-729P**

価格 **¥1,000**

取替用Oリング6箇入



チャージホースパッキン 新冷媒(HFC)用

チャージホースパッキン 従来冷媒(CFC・HCFC)用

3/8"チャージホースパッキン

3/8"チャージホースパッキン (1/4"Fタイプor5/16"Fタイプ)



(6ヶ入)

| 品番 | 適用 | 価格 |
|---------|-------------------------------|------|
| FS-720P | R410A、5/16"F用 | ¥700 |
| FS-721P | R407C、R404A、R507A、R134a、1/4F用 | ¥600 |



(6ヶ入)

| 品番 | 適用 | 価格 |
|---------|--------------------|------|
| FS-722P | R22、R21、R502、1/4F用 | ¥600 |



(3ヶ入)

| 品番 | 適用 | 価格 |
|----------|------------------|------|
| FS-727PH | 新冷媒 (HFC)用 | ¥600 |
| FS-727P | 従来冷媒 (CFC・HCFC)用 | ¥600 |



(6ヶ入り)

| 品番 | サイズ | 価格 |
|-----------|-----------|--------|
| FS-727D-P | 1/4"Fタイプ | ¥1,000 |
| FS-727F-P | 5/16"Fタイプ | ¥1,000 |

チャージバルブ チャージホースの先端に付けて使用すると、冷媒を漏らさずチャージホースの脱着ができます

R410A R32



69mm

R134a R507A
R404A R407C



69mm

R12 R22
R502



69mm

R410A用チャージバルブ

品番 **FS-760A** 価格 **¥3,400**

■口径···5/16" Fオス×5/16" Fメス (ローレット)

交換用パッキン ■3ヶ入り

品番 **FS-760A-10** 価格 **¥700**

R407C,R404A,R507A,R134a用チャージバルブ

品番 **FS-761A** 価格 **¥3,400**

■口径···1/4" Fオス×1/4" Fメス (ローレット)

交換用パッキン ■3ヶ入り

品番 **FS-761A-10** 価格 **¥700**

R22,R12,R502用チャージバルブ

品番 **FS-762A** 価格 **¥3,400**

■口径···1/4" Fオス×1/4" Fメス (ローレット)

交換用パッキン ■3ヶ入り

品番 **FS-762A-10** 価格 **¥700**

ウルトラミニチャージバルブ さらに小さくなり狭所作業も負担なし

R410A R32



47mm

R134a R507A
R404A R407C



47mm

R12 R22
R502



47mm

R410A用ウルトラミニチャージバルブ

品番 **FS-760AR** 価格 **¥6,800**

■口径···5/16" Fオス×5/16" Fメス (ローレット)

交換用パッキン ■3ヶ入り

品番 **FS-760AR-10** 価格 **¥1,000**

R407C,R404A用ウルトラミニチャージバルブ

品番 **FS-761AR** 価格 **¥6,800**

■口径···1/4" Fオス×1/4" Fメス (ローレット)

交換用パッキン ■3ヶ入り

品番 **FS-761AR-10** 価格 **¥1,000**

R22,R12,R502用ウルトラミニチャージバルブ

品番 **FS-762AR** 価格 **¥6,800**

■口径···1/4" Fオス×1/4" Fメス (ローレット)

交換用パッキン ■3ヶ入り

品番 **FS-762AR-10** 価格 **¥1,000**

バルブ付ホースアダプタ

R410A R32

R12 R22 R502



異径バルブ付ホースアダプタ



5/16" Fメス(ムシ押付)×5/16" Fメス

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|------------|---------|
| FS-730A | 赤・青・黄3本セット | ¥11,800 |
| FS-730A-1 | 赤 | ¥4,000 |
| FS-730A-2 | 青 | ¥4,000 |
| FS-730A-3 | 黄 | ¥4,000 |

■全長···150mm

1/4" Fメス(ムシ押付)×1/4" Fメス

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|------------|---------|
| FS-732A | 赤・青・黄3本セット | ¥11,800 |
| FS-732A-1 | 赤 | ¥4,000 |
| FS-732A-2 | 青 | ¥4,000 |
| FS-732A-3 | 黄 | ¥4,000 |

■全長···150mm

1/4" Fメス(ムシ押付)×5/16" Fオス

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|------------|---------|
| FS-733A | 赤・青・黄3本セット | ¥11,800 |
| FS-733A-1 | 赤 | ¥4,000 |
| FS-733A-2 | 青 | ¥4,000 |
| FS-733A-3 | 黄 | ¥4,000 |

■全長···150mm

5/16" Fメス(ムシ押付)×1/4" Fオス

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|-----------|------------|---------|
| FS-734A | 赤・青・黄3本セット | ¥11,800 |
| FS-734A-1 | 赤 | ¥4,000 |
| FS-734A-2 | 青 | ¥4,000 |
| FS-734A-3 | 黄 | ¥4,000 |

■全長···150mm

バルブコア交換ツール

品番 **FS-720PS** 価格 **¥4,400**



■全長65mm

バルブコア1/4" Fサービスポート用



| 品番 | 仕様 | 価格 |
|------------|-----------------|--------|
| FS-720PZ-1 | 新冷媒(HFC)用 | ¥2,000 |
| FS-720PZ-2 | 従来冷媒(CFC・HCFC)用 | ¥1,800 |

■1パック5ヶ入り

バルブコア(取付用)トルクドライバー

品番 **FS-792T** 価格 **¥3,800**

●適正トルクで取付けて、ガス漏れや事故を防ぎます。
(→バルブコア取付の適正トルク値は、32.8~33.3cN·mです)



フロンガス漏洩防止

フロンガス回収

真空ポンプ洗浄機

冷凍空調計器

冷凍空調工具

空調その他

電気計測

ガスリークディテクタ校正器

溶接機

省エネ・環境保全

ゲージホースアダプタ関連

気密試験

配管工具関連

溶接

チャージロ・アダプタ関連・キャリラリーチューブ・チェックバルブ

チャージロ

R410A R32



R410A用チャージロ

品番 **FS-765A** 價格 ￥2,000

■口径・5/16"Fオス×W26-16

交換用パッキン

品番 **FS-765A-10** 價格 ￥700

■6ヶ入り

R134a R507A R404A R407C



R407C,R404A,R507A,R134a用チャージロ

品番 **FS-765B** 價格 ￥1,600

■口径・1/4"Fオス×W26-14

交換用パッキン

品番 **FS-765B-10** 價格 ￥700

■6ヶ入り

R12 R22 R502



R22,R12,R502用チャージロ

品番 **FS-765C** 價格 ￥1,600

■口径・1/4"Fオス×W26-14

交換用パッキン

品番 **FS-765C-10** 價格 ￥700

■6ヶ入り



3/8"チャージロ

品番 **FS-765D** 價格 ￥1,800

■口径・3/8"Fオス×W26-14

交換用パッキン

品番 **FS-765D-10** 價格 ￥700

■3ヶ入り

オートシャットオフアダプタ



ストレートタイプ

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|------------------|-------------------|--------|
| FS-735G-1 | 1/4"Fメス×1/4"Fオス | ￥1,800 |
| FS-735G-2 | 5/16"Fメス×5/16"Fオス | ￥2,000 |

90° タイプ

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|------------------|-------------------|--------|
| FS-735H-1 | 1/4"Fメス×1/4"Fオス | ￥2,600 |
| FS-735H-2 | 5/16"Fメス×5/16"Fオス | ￥2,800 |

異径アダプタ

| 品番 | 価格 |
|------------------|--------|
| FS-735J-1 | ￥2,000 |

■5/16"Fメス×1/4"Fオス

チャージロ



変換アダプタ(手締め)

品番 **FS-401M-4～5**

| 品番 | オス×メス | 価格 |
|------------------|----------------|--------|
| FS-401M-4 | 5/16"F × 1/4"F | ￥1,000 |
| FS-401M-5 | 1/4"F × 5/16"F | ￥1,000 |

両端1/4"Fナット付キャピラリーチューブ



●サイズ豊富にそろえました

| 品番 | サイズ | 価格 |
|------------------|--------------|--------|
| FS-401W-1 | 3φ×1.8×500L | ￥1,800 |
| FS-401W-2 | 3φ×1.8×1000L | ￥1,800 |
| FS-401W-3 | 3φ×1.8×1500L | ￥2,000 |
| FS-401W-4 | 3φ×1.8×2000L | ￥2,400 |
| FS-401W-5 | 3φ×1.8×3000L | ￥2,800 |

チェックバルブ(逆止弁)フレアコネクタ

品番 **FS-402EF-1** 價格 ￥1,800

- 逆止弁機能が付いた優れもの!
- シールキャップ付
- 1/4"フレア逆止弁×1/4"PTオス



銅管付チェックバルブ(逆止弁)フレアコネクタ

品番 **FS-402EF-2** 價格 ￥2,600

- アクセスコネクタに逆止弁機能が付きました
- シールキャップ付



フレアティーコネクタ1/4"X1/4"X1/4"ムシ付

品番 **FS-402EA** 價格 ￥3,000

- 1/4"(6.35)銅管に適応



シールナット



| 品番 | サイズ | 入数 | 価格 |
|------------------|--------|----|--------|
| FS-401F-1 | 1/4"F | 6 | ￥800 |
| FS-401F-2 | 5/16"F | 6 | ￥1,400 |

ムシ押金具ホース用

品番 **FS-720Q** 價格 ￥700



気密試験キット

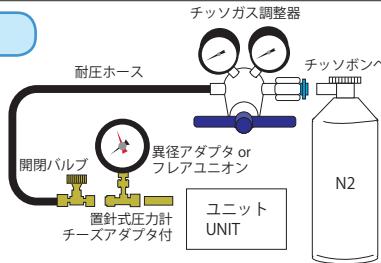
品番 **FS-850A**価格 **¥140,000**

- 気密試験に欠かせないアイテムが入ったお得なキットです
- 冷媒封入前の配管の漏洩検査はこれで安心です

セット内容

- 新冷媒・従来冷媒対応チッソガス調整器
1次側0~25MPa 2次側0~16MPa (最高使用圧力8MPa) ×1
- 75φ置針式圧力計チーズアダプタ付×1
- 開閉バルブ1/4"フレアオス×1/4"フレアメス (ムシ押付) ×1
- 耐圧ホース3m×1
- フレアユニオン1/4"片側ムシ押付
1/4"×1/4"、1/4"×3/8"、1/4"×1/2"、1/4"×5/8"、1/4"×3/4" 各1個
- R410Aフレアアダプタ 5/16"メス (ムシ押付) ×1 1/4"オス (ムシ押付)
- ガス漏れ検知液×1 ● 収納用アルミケース×1

接続例



※室外機三方弁は閉じたまま作業してください。

《気密試験概要》冷凍保安規則関連基準より引用

- 1 気密試験は耐圧試験に合格した容器等の組立並びにこれらを用いた冷媒配管で連結した冷媒設備について行うガス圧試験とする。
- 2 気密試験圧力は設計圧力または許容圧力のいずれか低い圧力以上の圧力とする。
- 3 気密試験に使用するガスは、空気または不燃性ガス(酸性及び毒性ガスを除く)を使用すること。この場合において、空気圧縮機を使用して圧縮空気を供給する場合は、空気の温度を140°C以下にすること。
- 4 気密試験は、被試験品内のガスを気密試験圧力に保った後、水中に入れ、または外部に発泡液等を塗布し、泡の発生の有無により漏れを確かめ、漏れのないことをもって合格とする。
- 5 気密試験に使用する圧力計は、文字盤の大きさは75mm以上でその最高の目盛りは気密試験圧力の1.5倍以上2倍以下であること。圧力計は原則として2個以上使用するものとし、加圧用空気圧縮機等と被試験品との間に止め弁があるときは、少なくとも1個の圧力計は止め弁と被試験品との間に取り付けること。
- 6 全密閉形圧縮機及び容器に内蔵されるポンプについては、当該外殻を構成するケーシングについて気密試験を行うものとする。

気密試験簡易キット

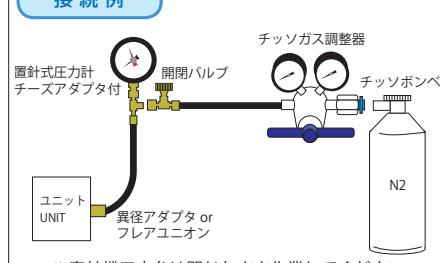
品番 **FS-850B** 価格 **¥24,600**

- 使い方が簡単で漏洩検査が身近になった
簡易キットです

セット内容

- 75φ置針式圧力計たてチーズアダプタ付×1
- 開閉バルブ 1/4"フレアオス×1/4"フレアメス (ムシ押付) ×1
- 耐圧ホース 1m×1
- R410Aフレアアダプタ 5/16"メス (ムシ押付) ×1 1/4"オス (ムシ押付) ×1
- ゲージフック×1

接続例



※室外機三方弁は閉じたまま作業してください。



拡大写真

フロンガス漏洩防止

フロンガス回収

真空ポンプ洗浄機

冷凍空調計器

冷凍空調工具

空調その他

電気計測

ガスリークディテクタ校正器

溶接機

省エネ・環境保全

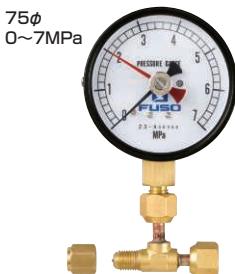
ゲージホースアダプタ関連

気密試験

配管工具関連
溶接

気密試験

75φ置針式圧力計チーズアダプタ付



品番 FS-850C 価格 ￥9,600

- 機器側が六角ナット締めなので作業性抜群です
- シール部分がメタルタッチなのでガス漏れの心配がありません

- 圧力計………FS-852G
- 高精度ゲージ…75φ置針式 接続径 1/4"フレアオス
- 圧力範囲……0~7MPa
- チーズアダプタ…FS-851A-1
- ゲージ側……1/4"フレアメス
- 接続径……1/4"フレアメス(ムシ押付)×1/4"フレアオス(ムシ付)
- シールキャップ付

※置針は手動操作です
※100φゲージも有ります

75φ置針式圧力計たて型チーズアダプタ付



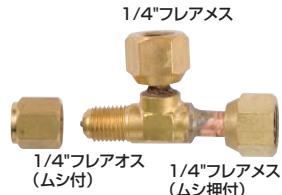
品番 FS-850D 価格 ￥9,600

- たて型なので狭い場所でもとても使いやすい優れものです

- 圧力計………FS-852G
- 高精度ゲージ…75φ置針式 接続径 1/4"フレアオス
- 圧力範囲……0~7MPa
- チーズアダプタ…FS-851A-2
- ゲージ側……1/4"フレアメス
- 接続径……1/4"フレアオス×1/4"フレアオス(ムシ付)
- シールキャップ付

※置針は手動操作です
※100φゲージも有ります

チーズアダプタ



品番 FS-851A-1 価格 ￥3,600

- 機器側が六角ナット締めなので作業性抜群です
- シール部分がメタルタッチなのでガス漏れの心配がありません

- ゲージ側……1/4"フレアメス
- 接続径……1/4"フレアメス(ムシ押付)×1/4"フレアオス(ムシ付)
- シールキャップ付

品番 FS-851A-2 価格 ￥3,600

- たて型なので狭い場所でもとても使いやすい優れものです

たて型チーズアダプタ



- ゲージ側……1/4"フレアメス
- 接続径……1/4"フレアオス×1/4"フレアオス(ムシ付)
- シールキャップ付

R410Aチーズアダプタ

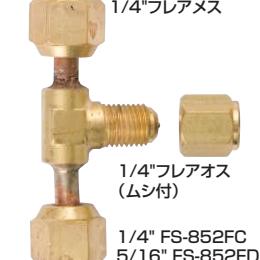


品番 FS-852FB 価格 ￥3,600

- 機器側が六角ナット締めなので作業性抜群です
- シール部分がメタルタッチなのでガス漏れの心配がありません
- R410A(5/16")対応

- ゲージ側……1/4"フレアメス
- 接続径……5/16"フレアメス(ムシ押付)×1/4"フレアオス(ムシ付)
- シールキャップ付

たて型チーズアダプタ(メス×オス)



- たて型チーズアダプタのスタンダードタイプです
- たて型メス×オス仕様で幅広く使用できます

| 品番 | メス(ムシ押付) | オス | 価格 |
|----------|----------|---------|--------|
| FS-852FC | 1/4"フレア | 1/4"フレア | ￥3,600 |
| FS-852FD | 5/16"フレア | 1/4"フレア | ￥3,600 |

■ゲージ側……1/4"フレアメス

R410Aフレアアダプタ



品番 FS-851A-4 価格 ￥1,800

- R410A機器の気密試験に最適です
- 六角ナット締めなので作業性抜群です
- シール部分がメタルタッチなのでガス漏れの心配がありません

- 5/16"フレアメス(ムシ押付)×1/4"フレアオス(ムシ付)
- シールキャップ付

R410Aフレアエルボアダプタ



- R410A機器の気密試験に最適です
- 六角ナット締めなので作業性抜群です
- シール部分がメタルタッチなのでガス漏れの心配がありません

| 品番 | 仕様 | 価格 |
|----------|---------|--------|
| FS-852FF | ショートタイプ | ￥2,600 |
| FS-852FG | ロングタイプ | ￥2,400 |

■5/16"フレアメス(ムシ押付)×1/4"フレアオス(ムシ付)

■シールキャップ付

気密試験用フレアユニオン

1/4"ムシ付×
1/4",3/8",1/2",5/8",3/4"

- 1/4"フレア片側ムシ付気密試験用フレアユニオン

| 品番 | サイズ | 価格 |
|-----------|-----------|--------|
| FS-851C-1 | 1/4"×1/4" | ￥1,200 |
| FS-851C-2 | 1/4"×3/8" | ￥1,600 |
| FS-851C-3 | 1/4"×1/2" | ￥2,000 |
| FS-851C-4 | 1/4"×5/8" | ￥2,800 |
| FS-851C-5 | 1/4"×3/4" | ￥3,800 |

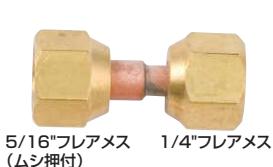
※フレアナット、シールキャップ各1個付

フレアナット、シールキャップ付

R410A異径フレアメスジョイント

品番 FS-402EB 価格 ￥2,400

- R410A機器の気密試験に最適です
- 六角ナット締めなので作業性抜群です
- シール部分がメタルタッチなのでガス漏れの心配がありません



■5/16"フレアメス(ムシ押付)×1/4"フレアメス

新冷媒・従来冷媒兼用チッソガス調整器

品番 **FS-806A**価格 **¥84,000**

- 小型・軽量・安全設計です
- 新冷媒・従来冷媒兼用タイプ
- ゲージ圧力……1次側0~25MPa
2次側0~16MPa
- 最高使用圧力…8MPa
- 2次側接続径…M16 P1.5オス
- ※1/4"フレアーホース接続には
FS-852C-1が必要です

75φ置針式圧力計

品番 **FS-852G**価格 **¥7,800**75φ
0~7MPa
1/4"フレア

- 高精度75φ置針式圧力計でとても見やすく気密試験も安心して行えます

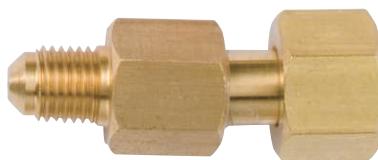
- 高精度ゲージ……75φ置針式
- 圧力範囲………0~7MPa
- 接続径………1/4"フレアオス

※置針は手動操作です
※100φゲージも有ります
※校正証明書付有ります

チッソ調整器用フレアアダプタ

品番 **FS-852C-1**価格 **¥3,000**

- チッソ調整器M16P1.5から1/4"フレアへの変換用フレアアダプタ
- 大変便利です
- M16P1.5メス×1/4"フレアオス



1/4"フレアオス

M16P1.5メス

耐圧ホース

●耐久性抜群な耐圧ホースです

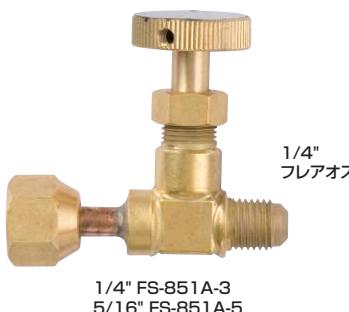


| 品番 | 長さ(m) | 価格 |
|-------------------|-------|----------------|
| FS-726A-1 | 1 | ¥6,800 |
| FS-726A-3 | 3 | ¥9,000 |
| FS-726A-10 | 10 | ¥26,000 |
| FS-726A-20 | 20 | ¥46,000 |

■最高使用圧力…5MPa

■両端1/4"フレア、片側ムシ押付

開閉バルブ

1/4" フレアオス
5/16" FS-851A-3
1/4" FS-851A-5

- 開閉バルブでチッソガスの流量を微調整できるのとても便利です
- 六角ナット締めなので作業性抜群です
- シール部分がメタルタッチなのでガス漏れの心配がありません

| 品番 | メス(ムシ押付) | オス | 価格 |
|------------------|----------|---------|---------------|
| FS-851A-3 | 1/4"フレア | 1/4"フレア | ¥7,400 |
| FS-851A-5 | 5/16"フレア | 1/4"フレア | ¥7,400 |

チッソブロー用テーパーノズル

品番 **FS-852TN**価格 **¥5,400**

- チッソブローはこのノズルでOKです
- アルミ製で軽量なので作業性抜群です
- 適用サイズ 1/4"~1-1/4"
- 全長 170mm
- 接続口径 1/4"フレア



フロンガス漏洩防止

フロンガス回収

真空ポンプ洗浄機

冷凍空調計器

冷凍空調工具

空調その他

電気計測

ガスリーグディテクタ校正器

溶接機

省エネ・環境保全

ゲージホースアダプタ関連

気密試験

配管工具関連溶接

フレアツール

クラッチ式アルミ製アジャスターラインフレアツール

1/4" 3/8" 1/2" 5/8" 4サイズタイプ

4サイズアルミ製フレアツール(クラッチ機構)

品番 **FS-504AU** 価格 **¥22,000**

- アルミ製の超軽量タイプフレアツールです
- 軽いので手への負担が少なくすみます
- R410A、R32第2種フレア加工規格対応品



仕様

| | |
|-------|---------------------------|
| 適応銅管 | なまし銅管(第1種2種) |
| 適応サイズ | 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 |
| 材質 | アルミニウム(本体部・バー) |
| 機構 | クラッチ式(フレア仕上がり時にハンドル空回り機能) |
| 対応規格 | 第2種フレア加工規格(JIS B 8607) |
| サイズ | L 135mm × H135mm |
| 質量 | 0.75kg |

JIS B8607
フレア加工寸法規格
第二種銅管
(R32用)対応品

1/4" 3/8" 1/2" 5/8" 4サイズタイプ

4サイズアルミ製ラチェット式フレアツール(クラッチ機構)

品番 **FS-504RU** 価格 **¥30,000**

- アルミ製の超軽量タイプにラチェット機能を付けた最新のフレアツールです
- 軽い上にラチェット式なので驚く程、楽に加工できます
- R410A、R32第2種フレア加工規格対応品



仕様

| | |
|-------|--|
| 適応銅管 | なまし銅管(第1種2種) |
| 適応サイズ | 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 |
| 材質 | アルミニウム(本体部・バー) |
| 機構 | ラチェットハンドル クラッチ式(フレア仕上がり時にハンドル空回り機能) |
| 対応規格 | 第2種フレア加工規格(JIS B 8607) |
| サイズ | L 135mm × H150mm |
| 質量 | 1.04kg |

ラチェット式アジャスターラインフレアツール

1/4" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4" 5サイズタイプ

品番 **FS-500R** 価格 ￥26,000 (本体のみ)



●5サイズタイプのコンパクト設計



ダイヤルを
左右に切替◎

ケースセット

品番 **FS-500RC** 価格 ￥27,000



超強力型チューブカッタ

品番 **FS-501SA** 価格 ￥4,600

大きなグリップで
回しやすい!! (小口径)
(4~28mm)



■全長 133mm
(替刃1枚付)

強力型チューブカッタ

品番 **FS-501SB** 価格 ￥12,800

クイックアクションでサイズ合せもワンタッチ
ワンタッチ替刃交換式



■適応 銅管
■全長 190mm~265mm

強力型ミニチューブカッタ

品番 **FS-501SC** 価格 ￥2,800

狭い場所でも切断作業が行えます
ワンタッチ替刃交換式



■適応 銅管
■全長 52mm

超強力チューブカッタ(銅管・ステンレス管・鋼管・アルミ管・真鍮管・硬質塩ビ管)

●極薄刃が銅管の他、ステンレス管、鋼管などを切断可能にしました

1/8"~1-1/8" (4~28mm)



スペア替刃1枚付

品番 **FS-501A** 価格 ￥2,800

■全長 130mm ■質量 240g

1/4"~1-5/8" (7~42mm)



スペア替刃1枚付

品番 **FS-501BB** 価格 ￥3,000

■全長 154mm ■質量 280g

超強力チューブカッタ替刃

FS-501BB用替刃



品番 **FS-501BB-10** 価格 ￥1,000

■入数 1枚

超強力チューブカッタ替刃

FS-501A用替刃



アルミ製リーマ

3/16"~1-3/8" (5~34mm)



品番 **FS-502A** 価格 ￥4,400

■適合銅管外径...3/16"~1-3/8" (5~34mm)
■内面・外面のバリ取りOKの40枚刃仕様
■適合管...ステンレス・銅・アルミ・鋼鉄・樹脂
■全長...60mm

アルミ製リーマ

5/16"~2-1/8" (8~53mm)



品番 **FS-502B** 価格 ￥6,800

■適合銅管外径...5/16"~2-1/8" (8~53mm)
■内面・外面のバリ取りOKの40枚刃仕様
■適合管...ステンレス・銅・アルミ・鋼鉄・樹脂
■全長...85mm

スクレーバ

5/16"~2-1/8" (8~53mm)



品番 **FS-503A** 価格 ￥1,000

■対応材質...銅・鉄・アルミ・樹脂
■高性能予備替刃1本付
■全長...150mm

品番 **FS-501A-10** 価格 ￥1,000

■入数 1枚

フロンガス漏洩防止

フロンガス回収

真空ポンプ洗浄機

冷凍空調計器

冷凍空調工具

空調その他

電気計測

ガスリーグディテクタ校正器

溶接機

省エネ・環境保全

ゲージホースアダプタ関連

気密試験

配管工具関連

溶接

ラチェット式ベンダセット リバースアダプタ付(なまし銅管専用)

品番 **FS-510H**価格 **¥31,200**

1/4" ~ 7/8"

なまし銅管専用



正曲げ加工

逆曲げ加工

- ラチェット式ベンダのスタンダードタイプです。1/4" ~ 7/8"までのなまし銅管を正逆90°曲げ加工ができます
- 特殊樹脂製のセイフティーシュー&ガイドで銅管を傷つけません
- スリム軽量ボディが手によくなじみ、少ない力でキレイに早く作業ができる優れものです

セット内容

- 本体
- セイフティーシュー
(1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8")
- セイフティーガイド
(1/4" ~ 3/8"兼用、1/2" ~ 7/8"兼用)
- リバースアダプタ

収納図



リバースアダプタ

| 品番 | 価格 |
|-------------------|---------------|
| FS-510H-20 | ¥9,400 |

スリム軽量ボディ

| 品番 | 価格 |
|-------------------|----------------|
| FS-510H-10 | ¥16,800 |

セイフティーガイド

| 品番 | サイズ | 価格 |
|-------------------|-------------|---------------|
| FS-510H-11 | 1/4" ~ 3/8" | ¥1,600 |
| FS-510H-12 | 1/2" ~ 7/8" | ¥3,200 |

セイフティーシュー

| 品番 | サイズ | 価格 |
|------------------|-------|---------------|
| FS-510H-1 | 1/4" | ¥1,000 |
| FS-510H-2 | 5/16" | ¥1,000 |
| FS-510H-3 | 3/8" | ¥1,000 |
| FS-510H-4 | 1/2" | ¥1,000 |
| FS-510H-5 | 5/8" | ¥1,200 |
| FS-510H-6 | 3/4" | ¥1,400 |
| FS-510H-7 | 7/8" | ¥1,400 |

レバー式チューブベンダ

1/4" ~ 3/4"



●なまし銅管専用

●今も変わらない往年の定番ベンダです

●低価格、高品質の決定版!!

●180°までの曲げ加工が楽にできる

| 品番 | 適合銅管 | 曲げ半径 (mm) | 全長 (mm) | 価格 |
|------------------|----------------|-----------|---------|----------------|
| FS-510A-1 | 1/4" (6.35mm) | 14.3 | 220 | ¥4,400 |
| FS-510A-2 | 3/8" (9.53mm) | 23.8 | 335 | ¥6,800 |
| FS-510A-3 | 1/2" (12.7mm) | 38.0 | 462 | ¥8,800 |
| FS-510A-4 | 5/8" (15.88mm) | 57.2 | 735 | ¥13,000 |
| FS-510A-5 | 3/4" (19.05mm) | 76.2 | 830 | ¥14,800 |

被覆銅管用ステンレススプリングベンダ

3/8" ~ 3/4"



| 品番 | サイズ | 価格 |
|-------------------|--------------|----------------|
| FS-510SB-3 | 3/8" (9.53) | ¥5,600 |
| FS-510SB-4 | 1/2" (12.7) | ¥8,400 |
| FS-510SB-5 | 5/8" (15.88) | ¥9,400 |
| FS-510SB-6 | 3/4" (19.05) | ¥15,800 |

- 全長…2,500mm
- 断熱材をはがさず銅管の内側に入れて曲げられます
- ステンレス製なのでスペリが良く、作業性・耐久性が抜群!!
- なまし銅管専用

スプリングベンダ

1/4" ~ 3/4"



| 品番 | サイズ | 価格 |
|-------------------|--------------|---------------|
| FS-510SA-1 | 1/4" (6.35) | ¥600 |
| FS-510SA-2 | 5/16" (7.94) | ¥600 |
| FS-510SA-3 | 3/8" (9.53) | ¥700 |
| FS-510SA-4 | 1/2" (12.7) | ¥700 |
| FS-510SA-5 | 5/8" (15.88) | ¥1,000 |
| FS-510SA-6 | 3/4" (19.05) | ¥1,200 |

- 全長1~3 (295mm), 4~6 (350mm)
- 安価なスチール製
- 銅管の外側にかぶせて曲げられます
- なまし銅管専用

スプリングベンダセット

1/4" ~ 3/4"

品番 **FS-510SA** 価格 **¥2,600**

セット内容

1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"…各1本

- お得な6本セット品です
- 1/4" ~ 3/4"まではこれで安心です
- なまし銅管専用

エキスパンダセット

1/4" ~ 1-1/8"

品番 FS-520C

価格 ￥72,000



- 新冷媒・従来冷媒
- 肉厚銅管3/4"(1.2mm厚)対応
- 1/4"~1-1/8"迄のフルサイズのヘッドセット

セット内容

- エキスパンダ本体 全長360mm
- ヘッド 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1-1/8" (8サイズ)



エキスパンダヘッド(FS-520C、FS-520H用)

品番 FS-520G-1 価格 ￥15,400



- 今まで無かったエキスパンダの1/4"ヘッドが遂に完成しました
- 効率の良い配管作業に役立ちます

| 品番 | サイズ | 価格 |
|-----------|------|---------|
| FS-520G-2 | 3/8" | ￥7,800 |
| FS-520G-3 | 1/2" | ￥7,800 |
| FS-520G-4 | 5/8" | ￥7,800 |
| FS-520G-5 | 3/4" | ￥7,800 |
| FS-520G-6 | 7/8" | ￥11,200 |
| FS-520G-7 | 1" | ￥12,000 |

| 品番 | サイズ | 価格 |
|------------|--------|---------|
| FS-520G-8 | 1-1/8" | ￥12,000 |
| FS-520G-9 | 1-1/4" | ￥13,000 |
| FS-520G-10 | 1-3/8" | ￥13,200 |
| FS-520G-11 | 1-1/2" | ￥19,000 |
| FS-520G-12 | 1-5/8" | ￥19,000 |

ヘッド交換式トルクレンチセット

| 品番 | 価格 |
|-----------|---------|
| CH-STW-07 | ￥19,800 |

■トルク値…10N・m~75N・m (自己管理型)



セット内容

- 本体
- ヘッドサイズ (mm) … 17, 22, 24, 27 (新冷媒・従来冷媒)
26, 29 (R410A専用)
- 収納ケース×1
- 1/4"~5/8"までの新冷媒・従来冷媒に対応
- 安心して幅広く使用できるお買得セットです

交換用ヘッド(CH-STW-07専用)

| 品番 | フレアナットサイズ | 口径 (mm) | 価格 |
|-----------|------------|---------|--------|
| FS-532A-2 | 1/4" | 17 | ￥2,000 |
| FS-532A-3 | 3/8" | 22 | ￥2,000 |
| FS-532A-4 | 1/2" | 24 | ￥2,000 |
| FS-532A-5 | 5/8" | 27 | ￥2,600 |
| FS-532A-6 | R410A 1/2" | 26 | ￥2,600 |
| FS-532A-7 | R410A 5/8" | 29 | ￥2,600 |

高精度トルクレンチ



R410A用トルクレンチセット



| 品番 | フレアナットサイズ | 口径 (mm) | 締付トルクN・m | 全長 (mm) | 価格 |
|---------|------------|---------|----------|---------|---------|
| FS-530A | 1/4" | 17 | 18 | 200 | ￥8,400 |
| FS-530B | 3/8" | 22 | 42 | 248 | ￥9,000 |
| FS-530C | 1/2" | 24 | 55 | 248 | ￥9,800 |
| FS-530E | 5/8" | 27 | 65 | 285 | ￥10,400 |
| FS-530D | R410A 1/2" | 26 | 55 | 248 | ￥10,400 |
| FS-530F | R410A 5/8" | 29 | 75 | 285 | ￥11,600 |

| 品番 | 価格 |
|----------|---------|
| FS-530SP | ￥39,000 |

セット内容

- FS-530A,B,D,F×各1 ●収納ケース×1
- R410A用の4点セットです!!
- これさえあればR410Aは大丈夫!!

- 握りやすいグリップと軽量ボディ
- 先端部も薄く狭い場所でも作業性抜群!!

フロンガス漏洩防止

フロンガス回収

真空ポンプ洗浄機

冷凍空調計器

冷凍空調工具

空調その他

電気計測

ガスリークディテクタ校正器

溶接機

省エネ・環境保全

ゲージホースアダプタ関連

気密試験

配管工具関連溶接

その他工具

コンデンサブラシセット



品番 **FS-570CS** 価格 **¥10,000**

- 汚れがひどい場合は真鍮ブラシを、また、仕上げには馬毛ブラシをご使用下さい!!
(セット内容)
・馬毛φ14mm×1
・馬毛φ16mm×1
・真鍮φ10mm×1
・真鍮φ14mm×1
・延長バー 600mm×2
・ハンドル×1

フィンストレーナ



品番 **FS-504A** 価格 **¥1,200**

- アルミフィンの清掃に最適です
■ソリッドプロテクターの移動でブラシの微調整が可能に!
■全長…210mm

フレアスウェイジングセット



品番 **FS-520K** 価格 **¥9,800**

- セット内容**
(適合銅管サイズ)
●フレア…1/8", 3/16", 1/4",
5/16", 3/8", 7/16", 1/2",
5/8", 3/4"
●スウェイジング…3/16",
1/4", 5/16", 3/8", 7/16",
1/2", 5/8", 3/4"
●収納ケース

ピンチオフプライヤ



品番 **FS-508A** 価格 **¥1,600**

- 全長…185mm
■能力…3/8" (9.53) までのガスの流れをストップします

クイック式ラチエットレンチ



| 品番 | サイズ | 全長(mm) | 価格 |
|----------------|------------|--------|---------------|
| FS-542A | 17mm(1/4") | 210 | ¥2,600 |
| FS-542B | 22mm(3/8") | 220 | ¥3,200 |

- ラチエットタイプなので素早く作業ができます
●フレアナットの開閉に最適です

キャピラリーチューブカッタ



品番 **FS-501J** 価格 **¥1,800**

- 全長…135mm
■キャピラリーチューブ専用で、きれいに切断できます

アルミケース

品番 **FS-990A**

価格 **¥5,600**



■サイズ
外寸 : 165L×265W×70Dmm
内寸 : 150L×250W×40Dmm

品番 **FS-990C**

価格 **¥11,000**



■サイズ
外寸 : 275L×410W×190Dmm
内寸 : 250L×385W×170Dmm

アルミケース

品番 **FS-990E**

価格 **¥17,800**



■サイズ
外寸 : 465L×305W×335Dmm
内寸 : 445L×290W×305Dmm

マニホールドケース

品番 **FS-990K**

価格 **¥4,400**



内部クッション付

■サイズ : 330L×430W×550Dmm

マニホールドケース

品番 **FS-990L**

価格 **¥5,400**



■サイズ : 325L×400W×40Dmm



ポケット (310mm)
ホースの収納などに
非常に便利です。

280mm(内幅)

330mm(内幅)

内部のクッションも取り外し可能です◎

フロンガス
漏洩防止

フロンガス
回収

真空ポンプ
洗浄機

冷凍空
調計器

冷凍空
調工具

空調
その他

電気計測

ガスリーク
ディテクタ
校正器

溶接機

省エネ・
環境保全

ゲージ
ホース
アダプタ関連

気密試験

配管工具関連
溶接

トーチ

Magma-Gas マグマガス

| | |
|--------------------------|------------|
| 品番 Magma-1 (1本) | 価格 ￥3,400 |
| 品番 Magma-CS (12本) | 価格 ￥40,000 |

※ お得な12本入(1ケース)もご用意いたしました



- 内容量…454g
- 成分…プロピレン、プロパン混合ガス
- 火炎温度(外気温20°C) 酸素内:2950°C 空気内:2040°C
- 適応トーチ…Magmaトーチシリーズ
- サイズ/質量…Φ73×270mm/885g

▶ ~7/8" (硬口ウ付)

▶ 高カロリー

▶ 高火力

💡 高圧ガス容器ではありません。安心してお使い頂けます!!

- エアゾール缶
- MAPP/MAP-Proの伝統を受け継いだ高性能ボンベ登場!!
- プロピレン、プロパン混合ガスで高火力、高カロリー炎を実現!!
- ハンディータイプなのに~7/8" (硬口ウ付)まで対応!!

Magma-Gas/MAP-Pro/MAPP 比較表

| | 単位 | Magma-Gas | MAP-Pro | MAPP/MPS |
|------|----|-----------|---------|----------|
| 火炎温度 | ℃ | 2040 | 2054 | 2066 |

Magma自動着火トーチ

| | |
|-----------------------------|------------|
| 品番 FS-800A (トーチのみ) | 価格 ￥9,000 |
| 品番 FS-800AS (ボンベ1本付) | 価格 ￥13,200 |

360度回転します!!
とても便利です

▶ 360度回転型

▶ 高火力2200°C

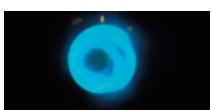
▶ 硬口ウ付~7/8"

- 自動着火方式なので簡単に片手で着火できます
- 360度回転の火口でベストポジションを狙えます
- 竜巻ファイヤーにより高火力2200°Cを実現

仕様

| | |
|-------|----------------------------|
| 火炎温度 | 2200°C |
| 火口サイズ | Φ12mm |
| 質量 | 400g |
| 口ウ付能力 | 軟口ウ: ~1 1/2" 硬口ウ: ~7/8" |
| 適応ガス | Magma-ガス |

▼竜巻ファイヤーが銅管をくるむようにあぶります



Magmaシングルトーチ

| | |
|-----------------------------|------------|
| 品番 FS-800B (トーチのみ) | 価格 ￥8,400 |
| 品番 FS-800BS (ボンベ1本付) | 価格 ￥11,200 |

360度回転します!!
とても便利です

▶ 360度回転型

▶ 高火力2200°C

▶ 硬口ウ付~7/8"

- シンプル・イズ・ベスト!!
- リーズナブルな価格で高火力作業が更に身近になりました
- 360度回転ノズル&竜巻ファイヤーのパワーを実感してください

仕様

| | |
|-------|----------------------------|
| 火炎温度 | 2200°C |
| 火口サイズ | Φ12mm |
| 質量 | 375g |
| 口ウ付能力 | 軟口ウ: ~1 1/2" 硬口ウ: ~7/8" |
| 適応ガス | Magma-ガス |

▼竜巻ファイヤーが作業時間大幅短縮!!



緊急防災工具セット

品番 **FS-890Y**価格 **¥31,200**

高圧ガス容器運搬車両には必携です

- 一般高圧ガス取扱いに必要な10点をナップサックに収納したお得なセットです!!
- 法令により高圧ガス容器を積載する車両は防災工具を備付けなければなりません!!
- 違反すると罰金が課せられます!!
- 特にR32冷媒は特定不活性ガスに該当し50kg以上(他の可燃性ガスと合算)運搬する車両には防災工具を備える事が法律で義務付けされています。

セット内容

- | | |
|----------------------|------------------|
| ①赤旗 1本 | ②赤色合図灯 1個 |
| ③メガホン 1個 | ④ナイロンテープ(15m) 2本 |
| ⑤漏洩検知剤 1個 | ⑥車輪止め 2個 |
| ⑦容器弁用開閉ハンドルH型 1個 | |
| ⑧容器弁グランドナットスパンナ3連 1個 | |
| ⑨皮手袋 1双 | ⑩木栓8mm 3個 |
| ⑪木ハンマー 1個 | ⑫ナップザック 1個 |

ガスボンベ運搬パッド

品番 **FS-804A** (φ230mm用) 価格 **¥42,000**品番 **FS-804B** (φ140mm用) 価格 **¥33,000**

FS-804A



FS-804B

これは便利です

- 酸素、チッソ、アルゴン等のガスボンベが安全にラクラク運搬できます

仕様

| 品番 | 適用容器 | サイズ(全長×幅×高さ) | 重量 |
|---------|-----------------------------|--------------|-------|
| FS-804A | φ230mm (7m ³) | 410×290×50mm | 1800g |
| FS-804B | φ140mm (1.5m ³) | 245×165×25mm | 660g |

■材質…アルミ製



高圧ガスステッカー

品番 **FS-806Z** (120 × 600mm) 価格 **¥1,800**

高圧ガス

高圧ガス容器運搬車両用警戒標識

- 蛍光色文字で「高圧ガス」と明記した標準タイプです
- 高圧ガス容器運搬車両には、貼付しなければならない警戒標識です

■サイズ(タテ×ヨコ) …120×600mm

フロンガス漏洩防止

フロンガス回収

真空ポンプ洗浄機

冷凍空調計器

冷凍空調工具

空調その他

電気計測

ガスリークディテクタ校正器

溶接機

省エネ・環境保全

空調その他

電気テスター

ポケットデジタルマルチテスター

品番 **CIE-113A**

価格 **¥7,800**

- ▶ 直流～600V 交流～600V
- ▶ 抵抗～34MΩ
- ▶ データホールド、ダイオードテスト
- ▶ オートパワーオフ機能付



- 全長125mm、幅60mmのポケットサイズです
- 多機能のマルチテスターでとても便利です
- オートレンジ機能で簡単に使用できます
- テストリード線が背面に簡単に収納できます

仕様

| | |
|----------|--|
| 直流電圧 (V) | 340mV/3.4V/34V/340V/600V 精度:±2%+2dgt |
| 交流電圧 (V) | 3.4V/34V/340V/600V 精度:±4% (50～60Hz) +5dgt |
| 抵抗 (Ω) | 340Ω/3.4kΩ/34kΩ/340kΩ/3.4MΩ/34MΩ 精度:±5%+5dgt |
| 導通ティー | ブザー音 (<35Ω) |
| 表示 | LCD液晶3400デジタルカウントディスプレイ |
| 使用環境 | 0～40°C 80%RH以下 |
| 表示分解能 | 0.1mV, 0.1Ω |
| 機能 | ダイオードテスト、導通テスト、オートレンジ機能、データホールド、オートパワーオフ、レンジ切換、ブザー |
| サイズ／質量 | 125H×60W×24Dmm／約110g |
| 電源 | 1.5V, LR-44×2 |
| セット内容 | 本体×1、テストリード棒、一体型ケース(リード線ホルダ付)、取扱説明書、保証書 |

デジタルマルチメータ

品番 **DM-9950**

価格 **¥19,000**

- ▶ 直流電圧:～1000V
- ▶ 交流電圧:～1000V
- ▶ 直流電流:～10A
- ▶ 交流電流:～10A
- ▶ 抵抗:～60MΩ
- ▶ 周波数:～1KHz
- ▶ キャパシタンス:～600μF
- ▶ 導通、ダイオード
- ▶ データホールド、MAX/MINホールド



仕様

| | | |
|------|---------|--|
| 測定範囲 | 直流電圧(V) | 600.0mV(精度:±0.5%+2dgt, 分解能:0.1mV) 6/60/600/1000V(精度:±0.8%+1dgt, 分解能:1m/10m/100m/1V) |
| | 交流電圧(V) | 600m/6/60/600/1000V(精度:±1%±2dgt, 分解能:0.1m/1m/10m/100m/1V) |
| | 直流電流(A) | 600uA(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:0.1uA) 6000uA(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:1uA) 60mA(精度:±1%+2dgt, 分解能:0.01mA) 600mA(精度:±1%+2dgt, 分解能:0.1mV) 10A(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:0.01A) |
| | 交流電流(A) | 600uA(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:0.1uA) 6000uA(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:1uA) 60mA(精度:±1%+2dgt, 分解能:0.01mA) 600mA(精度:±1%+2dgt, 分解能:0.1mV) 10A(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:0.01A) |
| | 周波数 | 1Hz～1kHz(精度:±0.5%+2dgt, 分解能:0.001kHz) |
| | 抵抗(Ω) | 600Ω(精度:±1%+2dgt, 分解能:0.1Ω) 6KΩ/6MΩ(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:0.001K/0.001M) 60MΩ(精度:±3%+2dgt, 分解能:0.01MΩ)※自動レンジモード |
| | 静電容量 | 6nF/600uF(精度:±3%+5dgt, 分解能:0.001nF/0.1uF) |
| | 導通テスト | ブザー音(<20Ω) |
| | その他の機能 | データホールド、MAX/MIXホールド ディスプレイ 64mm×47mmの大型LCDディスプレイ |
| 測定範囲 | 使用環境 | 0～50°C, 80%RH以下 |
| | サイズ／質量 | 185×88×40mm(7.3×3.5×1.6インチ), 350g/0.77ポンド |
| | セット内容 | 赤/黒テストリード×1、取扱説明書(保証書)、006P(9V)電池×1 |

デジタルマルチメータ

品番 **DM-9960**

価格 **¥26,000**

- ▶ 直流電圧:～1000V
- ▶ 交流電圧:～1000V
- ▶ 直流電流:～10A
- ▶ 交流電流:～10A
- ▶ 抵抗:～60MΩ
- ▶ 周波数:～1KHz
- ▶ キャパシタンス:～600μF
- ▶ 導通、ダイオード
- ▶ データホールド、MAX/MINホールド、ピークホールド
- ▶ バーグラフ表示



仕様

| | | |
|------|---------|--|
| 測定範囲 | 直流電圧(V) | 400.0mV(精度:±0.5%+2dgt, 分解能:0.1mV) 4/40/400/1000V(精度:±0.8%+1dgt, 分解能:1m/10m/100m/1V) |
| | 交流電圧(V) | 400.0mV/1V(精度:±1%+2dgt, 分解能:0.01mV/1V) |
| | 直流電流(A) | 4000uA(精度:±1%+2dgt, 分解能:0.1uA) 40000uA(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:1uA) 40mA(精度:±1%+2dgt, 分解能:0.01mA) 400mA(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:0.1mV) 10A(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:0.01A) |
| | 交流電流(A) | 400uA(精度:±1%+2dgt, 分解能:0.1uA) 4000uA(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:1uA) 40mA(精度:±1%+2dgt, 分解能:0.01mA) 400mA(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:0.1mV) 10A(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:0.01A) |
| | 周波数 | 40Hz～1kHz(精度:±0.5%+2dgt, 分解能:0.001kHz) |
| | 温度 | -20°C～+750°C 精度:±1%rdg±2°C(-20°C～+300°C)±3%rdg(左記以外) |
| | 抵抗(Ω) | 400Ω(精度:±1%+2dgt, 分解能:0.1Ω) 4K/40K/400K/4MΩ(精度:±1.5%+2dgt, 分解能:1/10/100/1KΩ) 40MΩ(精度:±3%+5dgt, 分解能:0.01MΩ) |
| | 静電容量 | 4nF～40mF(精度:±3%+5dgt, 分解能:0.001nF～10μF) |
| | 導通テスト | ブザー音(<20Ω) |
| 測定範囲 | その他の機能 | データホールド、MAX/MIXホールド、ピークホールド、ディスプレイ 64mm×47mmの大型LCDディスプレイ |
| | 使用環境 | 0～50°C, 80%RH以下 |
| | サイズ／質量 | 185×88×40mm(7.3×3.5×1.6インチ), 350g/0.77ポンド |
| | セット内容 | 赤/黒テストリード×1、取扱説明書(保証書)、単4電池×2 |

データロガーマルチLCRメータ

品番 **DM-9962SD**価格 **¥44,000**

- ▶ 直流電圧: ~1000V
- ▶ 交流電圧: ~1000V
- ▶ 直流電流: ~10A
- ▶ 交流電流: ~10A
- ▶ 抵抗: ~60MΩ
- ▶ 周波数: ~1KHz
- ▶ キャパシタンス: ~600μF
- ▶ 導通、ダイオード
- ▶ データホールド、MAX/MINホールド、ピークホールド
- ▶ 真の実効値



仕様

| | | |
|--------|---|---|
| 測定範囲 | 直流電圧(V) | 600.0mV(精度: ±0.5%+2dgt, 分解能: 0.1mV) 6/60/600/1000V(精度: ±0.8%+1dgt, 分解能: 1m/10m/100m/1V) |
| | 交流電圧(V) | 600m/6/60/600/1000V(精度: ±1%+2dgt, 分解能: 0.1m/1m/10m/100m/1V) |
| | 直流電流(A) | 600uA(精度: ±1.5%+2dgt, 分解能: 0.1uA) 6000uA(精度: ±1.5%+2dgt, 分解能: 1uA) 60mA(精度: ±1%+2dgt, 分解能: 0.01mA) 600mA(精度: ±1%+2dgt, 分解能: 0.1mV) 10A(精度: ±1.5%+2dgt, 分解能: 0.01A) |
| | 交流電流(A) | 600uA(精度: ±1.5%+2dgt, 分解能: 0.1uA) 6000uA(精度: ±1.5%+2dgt, 分解能: 1uA) 60mA(精度: ±1%+2dgt, 分解能: 0.01mA) 600mA(精度: ±1%+2dgt, 分解能: 0.1mV) 10A(精度: ±1.5%+2dgt, 分解能: 0.01A) |
| | 周波数 | 0.1Hz~20MHz(精度: ±0.5%+2dgt, 分解能: 0.1/1/10/100/1K/10KHz) |
| | 温度 | -100°C~+1000°C 精度: ±1%rdg±1°C |
| | 抵抗 | 600Ω(精度: ±1%+2dgt, 分解能: 0.1Ω) 6KΩ~6MΩ(精度: ±1.5%+2dgt, 分解能: 0.001K~0.001M) 60MΩ(精度: ±3%+2dgt, 分解能: 0.01MΩ) |
| | インダクタンス | 600μ/6m/60m/600m/6/60/100H 精度600pH(±5rdg±5dgt) 60/100H(±2.5%rdg±dgt) 6m/60m/600m/6μ/60μ/600μF 精度600pF(±2.5rdg±5dgt) 100μ/600μF(±5%rdg±dgt) 6n/60n/600n/6μ/60μF(±1.5%rdg±5dgt) |
| | キャパシタンス | 6n/60n/600n/6μ/60μF(±1.5%rdg±5dgt) |
| | 導通テスト | ブザー音(<20Ω) |
| 記録間隔 | 2~3600秒 | |
| データ | MicroSDカード容量により | |
| その他の機能 | データホールド、MAX/MINホールド、ピークホールド、 ディスプレイ 64mm×47mmの大型LCDディスプレイ | |
| 使用環境 | 0~50°C, 80%RH以下 | |
| サイズ/質量 | 185×88×40mm(7.3×3.5×1.6インチ)、350g/0.77ポンド | |
| セット内容 | 赤/黒テストリード×1、取扱説明書(保証書)、006P(9V)電池×1 | |

デジタルクランプテスタ (TRUE RMS)

品番 **CENTER-202 (AC)** 価格 **¥26,000**

- ▶ 直流 電圧 400V/600V
- ▶ 交流 電圧 400V/600V
電流 40A/400A
- ▶ クランプ径 25mm
- ▶ データホールド 周波数測定
- ▶ オートパワーオフ オートレンジ機能
- ▶ 分解能 0.01A、0.1V

真の実効値

インバータ制御など高度な制御システム用の回路には、正弦値以外の波形や歪波が見られます。その場合には平均値測定用のテスタではなく真の測定値が測定できるTRUE RMSテスタをご使用下さい
RMS=Root Mean Square



●小型高精能型クランプテスタです

●実効値タイプ (TRUE RMS)

●反応速度も早く (0.5秒) 安定した測定が可能です

●オートパワーオフなど多機能型テスタです

仕様

| | | |
|--------|------------------------------------|------------------------------|
| 測定範囲 | 交流電流(A) | 40A/400A 精度±(1.9%rdg+5dgt) |
| | 直流電圧(V) | 400V/600V 精度±(1%rdg+2dgt) |
| | 交流電圧(V) | 400V/600V 精度±(1.5%rdg+5dgt) |
| | 周波数(A) | 20Hz~10kHz 精度±(0.1%rdg+1dgt) |
| | 周波数(V) | 10Hz~1MHz 精度±(0.1%rdg+1dgt) |
| | 抵抗(Ω) | 400Ω 精度±(1%rdg+2dgt) |
| | 導通テスト | ブザー音(≤40Ω) |
| | クランプ径(mm) | 25mm |
| | 機能 | オートレンジ、オートパワーオフ |
| | 使用環境 | 0~40°C, 80%RH以下 |
| サイズ/質量 | 193L×50W×28Dmm/240g | |
| 電源 | 1.5V単4電池×2 | |
| セット内容 | 本体×1、テスストリード棒、1.5V単4電池×2、取扱説明書、保証書 | |

クランプテスタ

品番 **CENTER-200 (AC)** 価格 **¥22,000**品番 **CENTER-201 (AC/DC)** 価格 **¥33,000**

- ▶ 交流 400/600V (40/400A)
- ▶ 直流 400/600V (40/400A)
(CENTER-201)
- ▶ 分解能 0.01A、0.1V
- ▶ クランプ径 25mm(200)30mm(201)
- ▶ データホールド機能、周波数測定
- ▶ オートパワーオフ、オートレンジ機能
- ▶ ゼロ調整機能 (CENTER-201)



●小型・高性能型クランプテスタです

●AC/DC電流が測定できます (CENTER-201)

●反応速度も早く (0.5秒) 安定した測定が可能です

●オートパワーオフなど機能も多く搭載

仕様

| | | | |
|--------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 測定範囲 | 品番 | CENTER-200 | CENTER-201 |
| | 交流電流(A) | 40/400、精度±(1.9%rdg+5dgt) | |
| | 直流電流(A) | — | 40~400、精度±(2.5%rdg+5dgt) |
| | 直流電圧(V) | 400/600、精度±(1.5%rdg+5dgt) | |
| | 交流電圧(V) | 400/600、精度±(1%rdg+2dgt) | |
| | 周波数(A) | 20Hz~10kHz、精度±(0.1%rdg+1dgt) | |
| | 周波数(V) | 1Hz~1MHz、精度±(0.1%rdg+1dgt) | |
| | 抵抗(Ω) | 400、精度±(1%rdg+2dgt) | |
| | 導通テスト | ブザー音(≤40Ω) | |
| | クランプ径(mm) | 25 | 30 |
| 機能 | データホールド、ゼロ調整機能、オートレンジ、 オートパワーオフ | | |
| 使用環境 | 0~40°C, 80%RH以下 | | |
| サイズ/質量 | 193L×50W×28Dmm/240g | | |
| 電源 | 1.5V単4電池×2 | | |
| セット内容 | 本体×1、テスストリード棒、1.5V単4電池×2、取扱説明書、保証書 | | |

クランプメータ

クランプメータ

品番 **CENTER-20**

価格 **¥15,600**

- ▶ 交流電流: 40A/400A
- ▶ 交流電圧: 400V/600V
- ▶ 直流電圧: 400V/600V
- ▶ 抵抗: 400Ω



ミニクランプメータ

品番 **CENTER-22**

価格 **¥16,800**

- ▶ 交流電流: 40A/400A
- ▶ ローパスフィルター機能
- ▶ 検電機能



クランプメータ

品番 **CENTER-250**

価格 **¥23,600**

- ▶ 交流電流: 60A/600A
- ▶ 交流電圧: 600V
- ▶ 直流電圧: 600V
- ▶ 抵抗: 660Ω
- ▶ 周波数: 100KHz
- ▶ 導通ブザー



フレキシブルクランプメータ

品番 **CENTER-24**

価格 **¥39,000**

- ▶ 交流電流: 4A/40A/400A
- ▶ データホールド、MAX/MIN値表示

- 実効値型のフレキシブルクランプメータ
- 測定しやすい場所でも測定可能
- バックライト機能



フレキシブルクランプメータ

品番 **CENTER-26**

価格 **¥45,000**

- ▶ 交流電流: 30A/300A/3000A
- ▶ データホールド、MAX/MIN値表示

- 大電流用フレキシブルクランプメータ
- 測定しやすい場所でも測定可能
- バックライト機能



●ローコストタイプのクランプメータ

仕様

| | |
|--------|---|
| 測定範囲 | 交流電流(A) 40A/400A(オートレンジ) 精度±1.9%rdg±3dgt |
| | 交流電圧(V) 400V/600V(オートレンジ) 精度±1.2%rdg±3dgt |
| | 直流電圧(V) 400V/600V(オートレンジ) 精度±1%rdg±3dgt |
| 抵抗(Ω) | 400Ω 精度:±1%+2dgt |
| 導通テスト | ブザー音(<25Ω) |
| クランプ径 | φ25.4mm |
| サンプリング | 2回/秒 |
| 使用環境 | 0~40°C、80%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ/質量 | 203L×75w×32mm 約262g |
| 電源 | 単4電池×2 |
| セット内容 | 本体×1、テストリード、単4電池×2 取扱説明書(保証書) |

●実効値タイプのクランプメータ

●ポケット型で携帯に便利

仕様

| | |
|--------|--------------------------------------|
| 測定範囲 | 40A/400A(オートレンジ) 精度±2%rdg±5dgt |
| 機能 | 検電機能(AC80~600V) データホールド、ローパスフィルター機能付 |
| クランプ径 | φ23mm |
| サンプリング | 2回/秒 |
| 使用環境 | 0~40°C、80%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ/質量 | 149L×59w×27.5mm 約148g |
| 電源 | 単4電池×2 |
| セット内容 | 本体×1、単4電池×2 取扱説明書(保証書) |

●実効値タイプのクランプメータ

●高速応答型

仕様

| | |
|---------|--|
| 測定範囲 | 60A/600A 精度:±1.9%rdg±5dgt 分解能:0.01A/0.1A |
| 交流電圧(V) | 600V 精度:±1.2%rdg±5dgt 分解能:0.1V |
| 直流電圧(V) | 600V 精度:±1%rdg±2dgt 分解能:0.1V |
| 抵抗(Ω) | 660Ω 精度:±1%rdg±2dgt 分解能:0.1Ω |
| 周波数(Hz) | 660/6.6k/30k/100kHz 精度:±0.2%rdg±1dgt |
| 導通テスト | ブザー音(<40Ω) |
| サンプリング | 3回/秒 |
| クランプ径 | φ23mm |
| その他の機能 | データホールド、MAX/MIN値表示、バックライト |
| 使用環境 | 0~50°C、80%RH以下 |
| サイズ/質量 | 209L×74W×36Dmm 約255g |
| 電源 | 単4電池×2 |
| セット内容 | 本体×1、テストリード、単4電池×2 取扱説明書(保証書) |

仕様

| | |
|---------|---------------------------|
| 測定範囲 | 4A/40A/400A 精度±3%rdg±5dgt |
| 機能 | データホールド、MAX/MIN値表示 |
| クランプサイズ | φ8mm×203mm |
| サンプリング | 2回/秒 |
| 使用環境 | 0~40°C、80%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ/質量 | 本体:120L×70w×26mm 約196g |
| 電源 | 単4電池×2 |
| セット内容 | 本体×1、単4電池×2 取扱説明書(保証書) |

仕様

| | |
|---------|------------------------------|
| 測定範囲 | 30A/300A/3000A 精度±3%rdg±5dgt |
| 機能 | データホールド、MAX/MIN値表示 |
| クランプサイズ | φ18mm×458mm |
| サンプリング | 2回/秒 |
| 使用環境 | 0~40°C、80%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ/質量 | 本体:120L×70w×26mm 約286g |
| 電源 | 単4電池×2 |
| セット内容 | 本体×1、単4電池×2 取扱説明書(保証書) |

生産ライン設備

ガスリークディテクタ

- フロンガスリークディテクタ 56~57
- 水素リークディテクタ 58~59
- ヘリウムリークディテクタ 60

校正器

- フロンガス・ガス校正器 62

溶接機

- 超音波溶接機 63

赤外線式フロンガスリークディテクタ

品番 **FER-8000**

価格 **¥OPEN**

検査成績書「NIST(米国立標準技術研究所)トレーサブル校正器による」

対象ガスの種類 R22 R134a R410A R32 R404A R407C R1234yf R600a R290 SF6 NH3

- 一般冷媒用、R600A/R290用、SF6用 3TYPE
- IRセンサー採用
- デジタル・カラー液晶タッチパネル操作
- SEARCHモードとANALYSISモード切り替えにより
素早い漏れ個所の特定と漏れ量の測定が可能
- リーク表示ディスプレイ付きスマートプローブ(センサー内蔵)
- 量産ライン検査、ラボ・精密検査に最適

ガスリーク
ディテクタ
校正器

溶接機

フロンガス
リークディ
テクタ

水素ガス
リークディ
テクタ

ヘリウム
リークディ
テクタ

漏れ試験
について

フロンガス
校正器

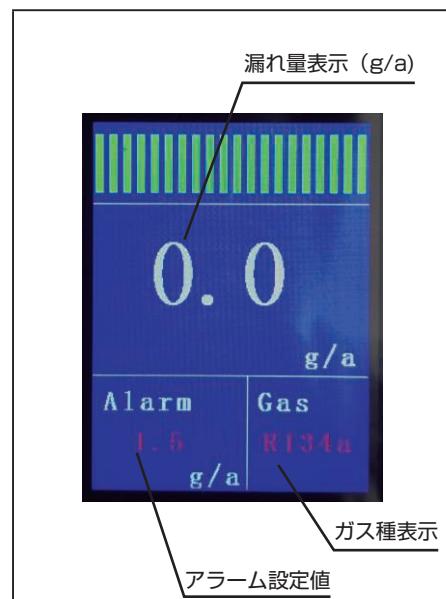
ガス校正器



仕様

| | |
|-----------|---|
| 型式 | FER-8000 |
| ディスプレイ・操作 | カラー液晶、タッチパネル操作 |
| 対象ガス | R22, R134a, R410A, R32, R404A, R407C, R1234yf (Type : R) |
| 特殊ガス指定 | R600a, R290 (Type : F) SF6, NH3 (Type : S) TYPE指定 |
| 最高感度 | 0.5g/a (annual:年間), 0.1ppm |
| 計測範囲 | 0 ~ 100g/a, 0 ~ 1000ppm |
| 応答速度 | 1秒以内 |
| リーク表示 | g/a, ml/sec, Pam ³ /sec, ppm |
| 警報 | 警報点、音量、音種 変更可能 |
| 感度校正 | 外部校正器の設定量にて自動校正 |
| 使用温・湿度範囲 | -20°C ~ 50°C 90%RH以下(結露しない事) |
| 電源電圧 | AC100 ~ 240V, 50/60Hz |
| 本体寸法・重量 | 280(W) × 180(H) × 250(D)mm 4.5Kg |
| 標準付属品 | スマートプローブ(600g)、プローブケーブル2m フィルター付きプローブチップ2個、内部エアフィルター2個 |
| オプション | プローブケーブル2m フィルター付きプローブチップ5個、内部エアフィルター5個 |

スマートプローブ表示画面



フロンガス・SF6ガスリークディテクタ



スマートプローブ
(ケーブル 2m)

特長

- ◆ FER-8000はNDIRセンサーを採用し、カラーLCDタッチパネルによる入力で操作性に優れ、コンパクトで高性能なフロンガスリークディテクタです。
- ◆ 軽量・小型カラーLCDディスプレイを組み込んだスマートプローブを用い、本体パネルを振り返ることなく漏れ量を視認できます。
- ◆ 各種設定はタッチパネルで選択・決定し、誤操作による設定変更の危険を避ることができます。
- ◆ 警報音は3種類の音色タイプから選択できるので隣の検査ラインの警報との誤認を防ぐことができます。

◆各種設定画面

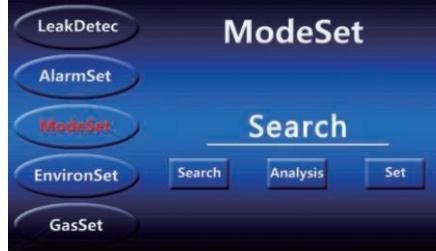
〈検知画面〉



〈アラーム設定〉



〈検知モード設定〉



〈環境設定〉



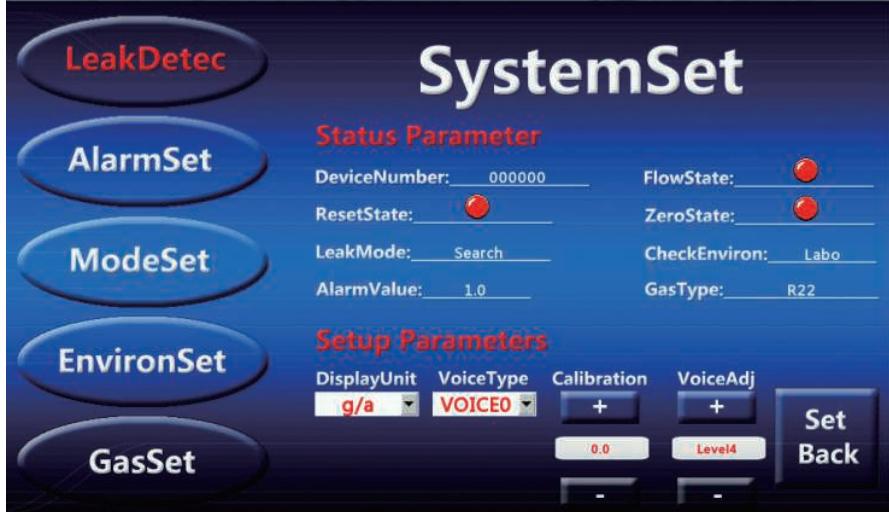
〈対象ガス種設定〉



〈キャリブレーション設定〉



〈その他システム設定〉



水素ガスリークディテクタ

水素リークディテクタ

品番 **FER-H2DX**

価格 **¥OPEN**



水素リークディテクタの決定版!!

高速検知、低コスト、簡単操作、低メンテ費用

- センサをプローブに内蔵し、DETECTION MODEの反応速度は1秒と高速でリーク判定
- センサはソケット式で簡単に交換が可能
- ANALYSIS MODEの測定時間を大幅に高速化
- 高精度、再現性と信頼性に優れる新開発の半導体水素センサを採用
- 大型で分かり易い数値とバーグラフからなるGUI画面
- 自動オートゼロ、ワンタッチゼロボタン、オフセット設定と充実したバックグラウンド対策
- I/O制御信号で基本的な自動化システムに対応(-DX2)
- RS-232C、アナログ信号、リレー、スピーカと充実した出力を標準装備
- 低ランニングコスト(機器費用、維持費用、トレーサガス費用、真空ポンプ不要)
- 通信ソフト(オプション)で試験結果をPCに取り込み履歴管理(-DX1)

<新型プローブ>

新開発の半導体水素センサ



◆ソケット式着脱でセンサを簡単に交換ができます。

仕様

(仕様はお断りなく変更することがあります。ご了承願います)

| | |
|----------------|---|
| 機種 | FER-H2DX1(通信ソフト版)：通信ソフト(別売)使用可能 FER-H2DX2(I/O制御版)：簡易自動測定用 |
| 測定方式 | 水素ガス検知方式、吸引式、トレーサガス：水素5%+窒素95%混合ガス |
| 水素センサ | 半導体水素センサ(雑ガスフィルタ付) |
| センサ検知範囲 | 0.5ppm～1000ppm |
| 検知感度 | DETECTION: 5×10^{-6} ml/s, ANALYSIS: 0.5ppm |
| DETECTION MODE | リークレベル(0～20段階)、センサ感度(10段階)、ZERO Adjust(20段階)、ALARM設定(19段階) |
| ANALYSIS MODE | 数値表示、単位: ppm, ml/s, ml/min, g/y(フロン換算)、ALARM(0.1～200ppm他) |
| CALIBRATION | ANALYSIS MODEに適用、校正基準: 基準ガス他 |
| 暖機運転時間 | 5分間 |
| 管理機能 | バックグラウンド零ボタン、パスワード管理、稼動時間表示、FLOW表示 |
| 吸引ポンプ | 30±5ml/m、電磁式エアポンプ、フローセンサ及び手動調整バルブ付 |
| ディスプレイ | モノクロ5.7型LCD、バックライト付 |
| 出力 | I/O制御信号、アナログ出力(DETECTIONとANALYSIS): DC0～5V、 スピーカ出力: 検知音、警報スピーカ、3状態表示リレー出力 端子: A接点、AC250V-3A |
| RS-232C通信内容 | DX1: 通信ソフト、DX2: 試験データ |
| 使用環境 | 周囲温度: 0～50°C、湿度: 80%RH以下(結露なきこと) |
| 電源/消費電力 | AC100～240V(SW切替) 50/60Hz/約30W |
| 標準プローブ | 樹脂製、φ22×340mm、センサおよびダストフィルタ内蔵、 複合ケーブル: 2m |
| サイズ/質量 | 260W×150H×300Dmm/約6.5kg |
| 標準付属品 | 標準プローブ(1本)、AC100V電源コード、予備水素センサ(1個)、 予備ダストフィルタ(100個)、取扱説明書、保証書(取説印刷) |
| 別売消耗品 | ・水素センサ・ダストフィルタ(100個) ・プローブ先端部(ネジ付)・標準プローブ・標準プローブ(短) |
| オプション | ・通信ソフトウェア(試験結果のデータ管理) ・リークスタンダード(キャピラリー式) (圧可変タイプ、定流量タイプ) |

プローブ構造



◆センサはプローブ先端部に内蔵することで高速反応します。
◆プローブは小型・軽量でオペレータを疲れさせません。

環境に優しく、安全、安価、入手容易な希薄水素ガスを使用

「水素5%+窒素95%」の混合ガスはISO10156 1990で「非可燃性ガス」として扱われています



ヘリウムガスより**安価** イニシャルランニングコストの削減
回収・再生設備が**不要**

取り扱い**安全**なガス (ISO10156:1990 にて安全な工業用指定ガス)
水没法、エアリーク法より**高精度**

つまり

ヘリウムからのコストダウンや 水没、エアリークからのステップアップに最適!!

水没法、エアリーク法、ハロゲンガス法及びヘリウムガス法からの移行についてご相談ください。

- ◆冷凍・空調業界 ◆精密機械部品業界 ◆食品業界 ◆医薬品業界 ◆空圧、油圧、真空業界 ◆自動車部品業界
- ◆埋設配管、設備配管 ◆水道・ガス、通信などの配管業界 ◆電子・電機部品業界 ◆製缶・パッケージ業界 他

<用途により2つのモード選択ができます>

DETECTION動作



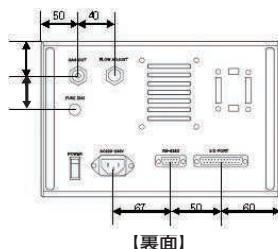
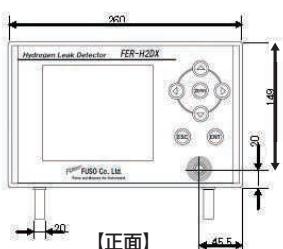
- ◆漏れの検知と場所の特定をする時用います。
- ◆漏れの程度をバーグラフで表示します。
- ◆NG判定レベルを事前に設定し、これを超えるとALARM表示と音で知らせます。

ANALYSIS測定

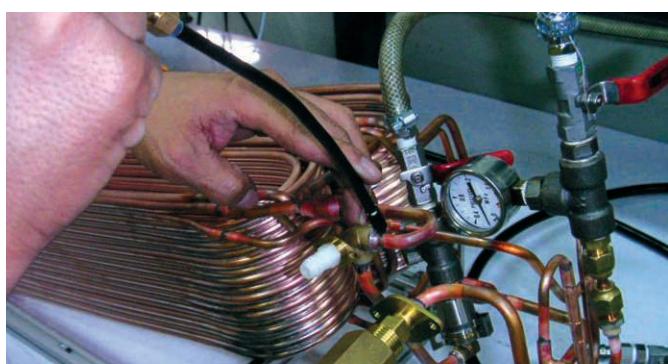
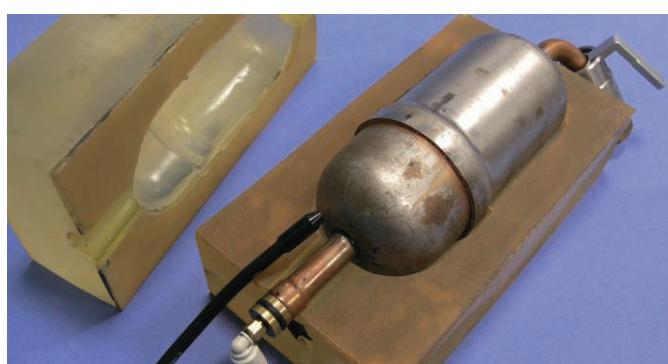


- ◆漏れ量を数値とバーグラフで表示します。
- ◆単位はppm、ml/s、ml/min、g/yの4種から選択できます。
- ◆チャンバなどで堆積させた漏れ量の測定に好適です。

<本体寸法図(正面、裏面、プローブ)>



※短プローブ(130+50)は先端のフレキシブル管を50mm程度に短くしたものです。



ヘリウムリークディテクタ

品番 **PHOENIX Quadro** 価格 **¥OPEN**

対象ガスの種類

He

新世代のリークディテクター。
使いやすさを念頭に、高い精度で素早く。

真空法・スニッファー法兼用



より高い感度で
すべてのリークを検知



非常に高い感度

- 検出リークレート $\leq 5 \times 10^{-13} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
- クラス最高のリーク検出速度
- 70L/秒の大型ターボ分子ポンプ搭載
- カソードフィラメント 3年保証
- 高速立ち上げ(2分以内)
- 簡易を極めたメンテナンス性

仕様

| | |
|-------------------------|---|
| 対象ガス | ヘリウム(4), ヘリウム(3), 水素(2) |
| 最小検出リーク量 真空法 スニッファー法 | $\leq 5 \times 10^{-13} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ $\leq 1 \times 10^{-8} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ |
| 最大検出リーク量 | $1 \times 10^{-2} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ |
| 最大測定可能圧力 | 1500Pa |
| 粗引き排気速度 50/60Hz | 2.5/3m ³ /h |
| He排気速度 | >3.1L/s |
| 応答速度 | <1sec |
| 始動速度 | $\leq 2\text{min}$ |
| 消費電力 | 640VA |
| 寸法 (W×H×D) | 495×475×318mm |
| 質量 | 41kg |

漏れ試験について

トレーサーガスを使用しない試験法

| 試験法 | 最小可検漏れ量 | 概要 |
|----------|-----------------------------------|----------------------------|
| 発泡法 | $10^{-1} \sim 10^{-4}$ atm·ml/sec | 石鹼水を使用し発泡を観察 |
| 水没法 | $10^{-1} \sim 10^{-3}$ atm·ml/sec | 窒素ガスや空気を加圧封入し水槽の中で泡を観察 |
| 圧力法(放置法) | $10^{-1} \sim 10^{-4}$ atm·ml/sec | エアーを加圧又は減圧状態で封入し内部圧力の変化を観察 |

トレーサーガスを使用する漏れ試験法

(試験体内へトレーサーガスを入れ、試験体外へリークするトレーサーガスを試験体の外部から各種リークディテクタで検知する方法)

| トレーサーガスの種類と機器 | 試験法 | 最小可検漏れ量 | 概要 |
|---------------|------------|------------------------------------|--|
| フロンガス | スニッファ法 | $10^{-4} \sim 10^{-6}$ atm·ml/sec | 赤外線式のセンサーが開発され低コストでより信頼度の高い検査が可能となりました |
| 5%水素 | スニッファ法 | $10^{-4} \sim 10^{-6}$ atm·ml/sec | 漏れ試験に適した水素の特性を生かした新しい漏れ試験です |
| | ローカルチャンバー法 | $10^{-5} \sim 10^{-7}$ atm·ml/sec | 人間が行うスニッファ作業や干渉ガスの影響を軽減するための方法です |
| ヘリウムリーク | スニッファ法 | $10^{-4} \sim 10^{-6}$ atm·ml/sec | 試験体内部にヘリウムガスを入れて、試験体外部にリークするヘリウムを検知します |
| | 真空法 | $10^{-4} \sim 10^{-12}$ atm·ml/sec | 真空チャンバーを使用した極小漏れも検知可能な試験法です |

ガスリーク
ディテクタ
校正器

溶接機

フロンガス
リークディ
テクタ水素ガス
リークディ
テクタヘリウム
リークディ
テクタ漏れ試験
についてフロンガス
校正器

ガス校正器

フロンガス校正器

簡易型リークスタンダード(ボトルタイプ)

品番 **FSC-134A**

価格 **¥OPEN**



リーク部

対象ガスの種類 **R134a**

●これまでのリークスタンダードの常識を覆す低価格

特長

◆リーク2.0~5.9g/年のレンジ内で固定済み(調整はできません)

仕様

| | |
|--------|---|
| 対象ガス | R134a |
| リーク量 | 2.0~5.9g/年のレンジ内で任意の点 (※製品毎に固有のリーク量となります) |
| 充填量 | 約50g(使い切りタイプ) |
| サイズ/質量 | 140H×50φmm/約200g |

フロンガスリークスタンダード

品番 **R22用 RLS-22**

品番 **R32用 RLS-32**

品番 **R134a用 RLS-134a**

価格 **¥OPEN**

品番 **R407C用 RLS-407C**

品番 **R410A用 RLS-410A**

品番 **R600a用 RLS-600a**



再充填承ります。
(有償、要再校正)

対象ガスの種類 **R22 R32 R134a R407C R410A R600a**

●冷媒ガスリークディテクタの感度調整に

●リーク量調整可能

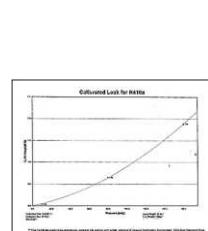
●一度の充填で長時間使用可能

特長

◆液体冷媒が充填されているため長時間使用可能
◆充填は弊社で承っております(有償)
◆耐久性に優れるステンレス製キャピラリを採用
◆リーク量は調整可能



校正証明書



校正用データシート



トレーサブル校正証

NIST(米国立標準技術研究所)トレーサブル

キャピラリ式リークスタンダード

品番 **H₂用 VSLC (H₂, H₂: 5% N₂: 95%)**

価格 **¥OPEN**

品番 **He用 VSLC (H_e)**

価格 **¥OPEN**

品番 **CO₂用 VSLC (CO₂)**

価格 **¥OPEN**

品番 **六フッ化硫黄用 VSLC (SF₆)**

価格 **¥OPEN**



対象ガスの種類 **H₂ H₂: 5%+N₂: 95% CO₂ SF₆**

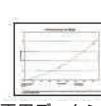
●ヘリウムガス・水素混合ガスに最適なガス校正器

特長

◆正確な漏れ量を指定できるキャピラリ式を採用
◆リーク量調整可能(減圧方向のみ)
◆気体でのガス再充填可能



校正証明書



校正用データシート

NIST(米国立標準技術研究所)トレーサブル

仕様

| | |
|--------|--|
| 対象ガス | 水素、希釈水素、ヘリウム、二酸化炭素、六フッ化硫黄 |
| リーク量 | $1 \times 10^{-3} \sim 1 \times 10^{-5}$ atm · cc/secまで対応可 (He, その他はお問い合わせください) |
| サイズ/質量 | 110W×310D×50Hmm/約680g |
| 標準付属品 | NIST認証校正証明書(データ付)、取扱説明書 |

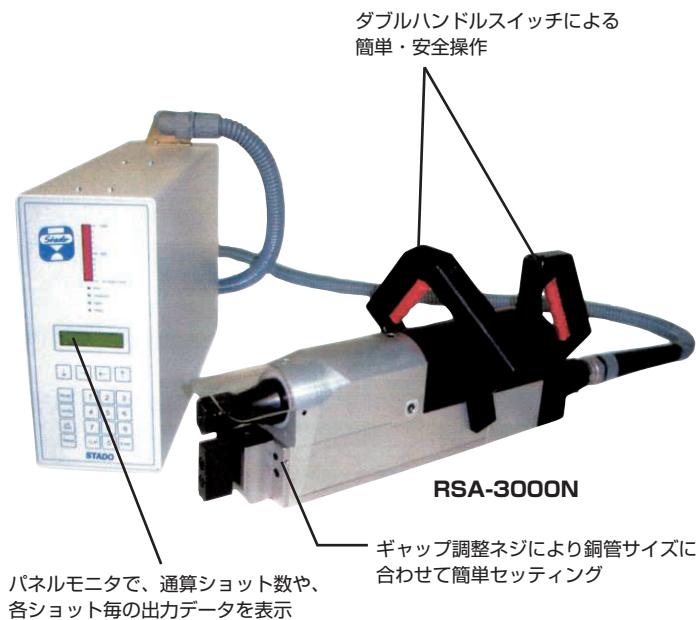
超音波溶接機（防爆式）

品番 **RSA-3000N**

価格 ￥OPEN

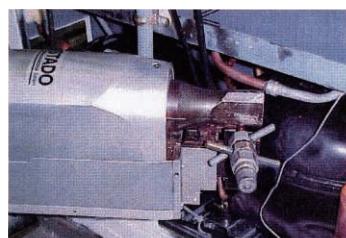
- ▶超音波式
- ▶防爆式

- 超音波を使って銅管を瞬間溶接
- 冷凍空調機生産ラインに最適
- 防爆仕様のため可燃性冷媒R600aにも対応
- 銅管を約300°Cで瞬時にシーリングし切断（1秒以内）
- 直径10mmまでの銅管に対応

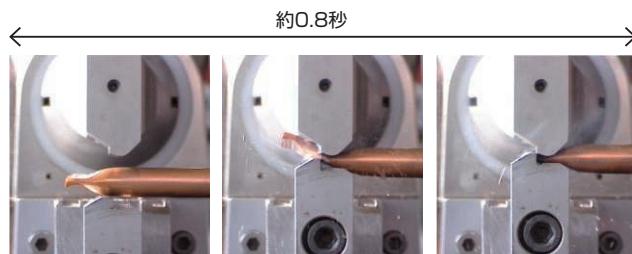


仕様

| | |
|------------|---|
| 対象素材 | 銅管（※その他の金属ワークについてはお問合せ下さい） |
| 溶接方法 | 超音波方式 |
| 溶接可能サイズ | 直径4~10mm、厚さ0.5~0.9mm |
| コンプレッサ必要圧力 | 0.6Mpa以上 |
| 周波数 | 20kHz |
| 最大出力 | 3.1kW |
| ヒューズ | 16A |
| 電源 | AC230±5% (50/60Hz)、3kW |
| ディスプレイ | 16×2バックライトLCD |
| 使用環境 | -5~+45°C |
| サイズ／質量 | ツール部：230W×500D×220Hmm／約13kg ジェネレータ部：125W×275D×415Hmm／約12kg 接続ホース： |
| 標準付属品 | ソノトロード（上刃）、アンビル（下刃）、取扱説明書 |
| オプション品 | 回転治具（ツール部専用）、接続ホース（6m、10m、12m）他 ソノトロード（右・左）アンビル（右・左）詳しくはお問合せ下さい。 |



切断ポイントに刃を合わせ、
ハンドルスイッチを握るだけ！！



約1秒で（変更可能）切断・溶接を同時に行います。

均一な仕上がり！！
(※仕上がり厚は調整可能)



■イチ押しポイント

◎作業工程の大幅短縮！！

→クランプ・溶接・切断の3工程を1度に行えるので、サイクルタイムの短縮・作業者の労力軽減・人件費の削減につながります。

◎簡単操作と製品精度の向上！！

→簡単ハンドル操作と固定された刃のギャップにより、均一な仕上がりを保ち、品質の向上を実現します。
また、ダブルハンドルによるスイッチ操作のため、安心・安全にご使用頂けます。

◎簡単メンテナンス！！

→日々のメンテナンスも簡単で、上下共に替刃交換が可能。（最大約24,000ショット可能）

★超音波とは？ 周波数2万Hz以上の人には聞こえない音のことです。
音波にはない大きな振動エネルギーを持ち、さまざまな分野で利用されています。

環境計測器

温湿度

| | |
|----------|-------|
| 熱中症チェック器 | 65 |
| 温度計 | 66~70 |
| 温度センサ | 71~73 |
| 放射温度計 | 74 |
| 温湿度計 | 75~78 |

風速風量

| | |
|----------|-------|
| 風速計 | 79~82 |
| マルチ環境測定器 | 83~84 |

水質

| | |
|-----------|-------|
| pH計 | 85~86 |
| 導電率計 | 87 |
| 溶存酸素計 | 88~89 |
| ORP計 | 90 |
| 塩分計 | 90 |
| 残留塩素計・濁度計 | 91 |

ガス

| | |
|---------------------|-------|
| CO ₂ 測定器 | 92~94 |
| CO測定器 | 95 |
| O ₂ 測定器 | 95 |
| 可燃ガス検知器 | 96~97 |
| ガス警報器 | 98~99 |

物性

| | |
|------------|---------|
| 水分計 | 100~101 |
| 騒音計 | 102~104 |
| 照度計 | 104~105 |
| 紫外線強度計 | 106 |
| LED照度計 | 107 |
| ソーラーパワーメータ | 108 |
| 電磁波計 | 108~110 |
| 振動計 | 111~112 |
| 圧力計 | 113~114 |
| 回転計 | 115 |
| ストロボスコープ | 115~116 |
| フォースゲージ | 117 |

熱中症チェック

品番 **FUSO-8778**価格 **¥34,000**

- ▶ WBGT値
- ▶ 気温、相対湿度、黒球温度
- ▶ オート(20分) / マニュアルパワーオフ機能
- ▶ WBGT値アラーム設定機能

- ▶ ローバッテリー表示機能
- ▶ オート(20分) / マニュアルパワーオフ機能



市販のカメラ三脚に取付可能

《スポーツ時の目安》

| 熱中症予防のための運動指針 | | |
|---------------|------|--|
| 31°C以上 | 運動中止 | 特別の場合以外は中止する。 |
| 28°C以上 | 厳重警戒 | 激運動、持久走などは避ける。積極的に水分補給、休息をとる。体力のない者、暑さになれていない者は中止。 |
| 25°C以上 | 警戒 | 積極的に水分補給、休息をとる。激しい運動では30分おきぐらいに休憩。 |
| 21°C以上 | 注意 | 死亡事故が発生する可能性あり。熱中症の兆候に注意し運動の合間に積極的に水分・塩分補給。 |
| 21°C未満 | ほぼ安全 | 熱中症の危険は小さいが適宜水分補給を行なう。市民マラソンなどではこの条件でも要注意。 |

※日本体育協会1994より

《日常生活における熱中症予防指針》

| WBGT | 注意すべき生活活動の目安 | 注意事項 |
|--------|--------------|---|
| 31°C以上 | 危険 | 高齢者においては安静状態でも発生する危険性が大きい。 外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。 |
| 28°C以上 | 厳重警戒 | 外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。 |
| 25°C以上 | 警戒 | 運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休憩を取り入れる。 |
| 25°C未満 | 注意 | 一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。 |

※日本気象学会(2008年4月)より

JIS B 7922準拠(クラス2)

- WBGT値(熱中症指数)の把握で熱中症対策を!
- Φ75mmの黒球を使用し、安定した測定が可能
- ボタン3つで扱いやすく、キー操作が簡単です
- 小型で軽量タイプのハンディー型測定器

防水ペン型温度計

品番 **FUSO-320**

価格 **¥3,800**

- ▶先端部φ 2 mmで高速測定
- ▶0°C校正機能付
- ▶温度範囲: -40°C ~ +230°C
- ▶IP67防水構造
- ▶Max/Min/ホールド機能



- 0°C校正機能付(ボタンでワンタッチ)
- センサー先端が細く素早い温度測定が可能
例: 20°C → +100°C (3秒) 20°C → +200°C (5秒)
- 見やすい大型ディスプレイ

仕様

| | |
|--------|---|
| センサー | サーミスタ方式 |
| 測定範囲 | -40°C ~ +230°C |
| 分解能 | 0.1°C |
| 精度 | ±1°C (0 ~ +100°C)、±2°C (100.1 ~ 200°C)、左記以外±3°C |
| ディスプレイ | 28mm×17mm |
| 機能 | データホールド、MAX/NINホールド、0°C校正機能 |
| 本体使用環境 | 0°C ~ +50°C |
| 保存環境 | -10°C ~ +60°C 70%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ/質量 | 205L×39W×17Dmm 約25g |
| 電源 | CR2032ボタン電池×1 |
| 標準付属品 | プローブキャップ、取扱説明書 |

高性能デジタル温度計

品番 **FS-300** (本体)

価格 **¥30,000**

- 高精度・多機能・低価格の決定版
- 3回/秒サンプリングの反応速度
- 各種センサで様々なシチュエーションに対応します



- ▶K熱電対
- ▶測定範囲 -199.9°C ~ +1370°C
- ▶高精度±0.1%rdg
- ▶ホールド・MAX.Min表示機能
- ▶オート/マニュアル電源OFF
- ▶ローバッテリー表示
- ▶分解能 0.1°C / 1°C切換
- ▶生活防水仕様

特長

◆軽量170gのハンディタイプ ◆各種センサ対応 ◆3回/秒サンプリング

仕様

| | | |
|--------|--|-----------------------|
| 測定方式 | K熱電対 | |
| 測定範囲 | -199.9 ~ +1370°C | |
| 表示分解能 | -199.9 ~ +199.9°C 0.1°C | +200 ~ +1370°C 1°C |
| 本体精度 | ±0.1%rdg+0.2°C | ±0.1%rdg+1.0°C |
| 測定周期 | 3回/秒 | |
| ディスプレイ | 40mm×60mm 大型LCD液晶ディスプレイ | |
| 機能 | ④ホールド ④MAX.Min 最高最低温度表示 オート/マニュアル電源OFF機能 ローバッテリー表示 | |
| 電源 | 006P(9V) 電池 連続150時間 DC9V ACアダプタFAC-22(別売) | |
| サイズ/質量 | 150L×75W×28Dmm/ 170g | |
| 使用環境 | 0 ~ 50°C 0 ~ 80% RH以下 | |
| 標準付属品 | 006P(9V) 電池×1 取扱説明書 保証書 | |

-50°C ~ +400°C表面センサ付高性能デジタル温度計セット

品番 **FS-300S**

価格 **¥35,600**



セット内容

- セット内容
- 本体×1
- 表面センサ×1 LP-41H
- 収納アルミケース×1 (265L×165W×75Dmm)
- 006P(9V)型電池×1
- 取扱説明書
- 保証書

-50°C ~ +450°C液温センサ付高性能温度計セット

品番 **FS-300H**

価格 **¥33,000**



セット内容

- セット内容
- 本体×1
- 液温センサ×1 LP-11
- 収納アルミケース×1 (265L×165W×75Dmm)
- 006P(9V)型電池×1
- 取扱説明書
- 保証書

デジタル温度計

| | |
|--------------------------|------------|
| 品番 FUSO-307 (1点式) | 価格 ￥16,400 |
| 品番 FUSO-308 (2点式) | 価格 ￥21,400 |

▶ K熱電対

- ▶ 測定範囲 -200°C～+1370°C
- ▶ データホールド・Max.Min値表示
- ▶ オートパワーオフ(30分)
- ▶ 0.1°C/1°C切換
- ▶ ローバッテリー表示

- スリム軽量設計で使いやすい形状です
- 安価だけど多機能タイプ
- 各種センサを用意(別売)



仕様

| | | |
|---------------|---|-------------------------|
| 品番 | FUSO-307 | FUSO-308 |
| 測定方式 | K熱電対センサ 1チャンネル | K熱電対センサ 2チャンネル |
| 測定範囲 | -200～+1370°C ※使用センサで異なります (TPK-01 : -40～+250°C) | |
| 表示分解能 | 0.1°C (-200～+200°C)、1°C (+201～+1,370°C) | |
| 本体精度 | 測定範囲 精度 -200～+200°C ± (0.3% rdg.+1°C) +200～+400°C ± (0.5% rdg.+1°C) +400～+1370°C ± (0.3% rdg.+1°C) * rdg.=読み値 | |
| ディスプレイ・サンプリング | 4桁液晶ディスプレイ、サンプリング : 0.6回/秒 | |
| 機能 | データホールド、Max.Min値表示、オートパワーオフ(30分) ローバッテリー表示 | |
| 電源/電池寿命 | 006P (9V)乾電池×1 / 約150時間 (アルカリ乾電池使用時) | |
| サイズ/質量 | 164L×54W×34Dmm / 約180g (電池含む/本体のみ) | |
| 使用環境 | 0～50°C 0～80% RH以下 | |
| 標準付属品 | ビーズ型K熱電対センサ TPK-01×1 | ビーズ型K熱電対センサ TPK-01×2 |
| オプション | 006P (9V)乾電池×1、取扱説明書×1、保証書 | |
| | K熱電対センサ各種～ | |

デジタル温度計

| | |
|-------------------------|------------|
| 品番 TM-311N (1点式) | 価格 ￥16,400 |
| 品番 TM-321N (2点式) | 価格 ￥17,800 |

▶ K熱電対

- ▶ 測定範囲 -200°C～+1372°C
- ▶ データホールド/Max/Min値表示
- ▶ ローバッテリー表示



- 各種センサを用意(別売)
- 表示画面が大きく見やすい
- 0°C校正機能付き

| | | |
|--------|---|-------------------|
| 品番 | TM-311N | TM-321N |
| センサ | K熱電対センサ 1チャンネル | K熱電対センサ 2チャンネル |
| 測定範囲 | -200°C～+1372°C ※使用センサで異なります | |
| 表示分解能 | 0.1°C (-200°C～999.9°C)、1°C (1000°C以上) | |
| 本体精度 | 0.1%rdg±0.5°C (25°C±5°C) | |
| サンプリング | 1回/秒 | |
| 機能 | データホールド、Max/Min/Avgホールド、0°C校正機能 ローバッテリー表示、T1-T2(TM-321N) | |
| 電源 | 006P(9V)電池×1 | |
| サイズ/質量 | 本体 : 126L×52W×35Dmm / 約160g | |
| 使用環境 | 0～50°C、0～80%RH (結露なきこと) | |
| 標準付属品 | 006P(9V)電池×1、取扱説明書(保証書) | |
| オプション | K熱電対センサ各種～ | |

SDカード対応型3チャンネル温度モニター

| | |
|---------------------|------------|
| 品番 MTM-380SD | 価格 ￥33,000 |
|---------------------|------------|

- ▶ 熱電対タイプK対応
- ▶ 3チャンネル同時表示
- ▶ 測定範囲 -100°C～1300°C
(センサーにより異なります)

- 同時に3チャンネルが表示され、SDカードへの記録が可能です(最大16GB)



仕様

| | |
|----------|--|
| 測定方式 | K熱電対 |
| 測定範囲 | -100°C～1300°C (センサーにより異なります) |
| 本体精度 | -50.0～1300.0°C 分解能0.1°C ± (0.5%+0.5°C) |
| 分解能 | -100.0～-50.1°C 分解能0.1°C ± (0.5%+1°C) |
| ディスプレイ | 6インチLCD |
| インターフェイス | RC232C、USB |
| SDカード | 1GB～16GB対応 4GB付属 |
| 電源 | 単3電池×6本 DCアダプタ(別売) |
| サイズ/質量 | 132H×80W×32Dmm 285g |
| 本体使用温度 | 0～50°C |
| 標準付属品 | K熱電対センサTPK-01×1 電池×6、取扱説明書、保証書 |

温度計

4chデジタル温度計

品番 **FUSO-304**価格 **¥33,000**

▶ K熱電対

▶ 測定範囲 -200°C ~ +1370°C

▶ 4ch温度同時表示

▶ 偏差温度、Max.Min表示

▶ オートパワーオフ(30分)、オート/マニュアル切換付

▶ データホールド機能

▶ RS-232Cインターフェース付

▶ バックライト付

● 4ch同時表示ができるので性能試験など様々な用途で使用できます

● RS232C出力がとれるので記録が残せます

● K熱電対の各種センサが選択可能です

● 暗い場所でも見やすいバックライト付



4chデータロガー温度計

品番 **TM-947SD** (SDカード仕様) 価格 **¥45,600**

▶ 16000データ保存可能(専用ソフト別売)

▶ K熱電対(4ch)、J熱電対(4ch)、Pt100Ω(2ch)対応型

▶ 測定範囲 -199.9°C ~ +1370°C (K熱電対)

▶ Max.Minデータホールド機能

● 同時に4ch表示ができるので性能試験などではとても便利です

● SDカードにデータを収納できます最大16GB(TM-947SD)



4chデータロガー温度計

品番 **CENTER-520**価格 **¥56,000**品番 **CENTER-521**価格 **¥74,000**

▶ K/J/E/T熱電対

▶ 測定範囲 -200°C ~ +1370°C

▶ データホールド/Max/Min値表示

▶ バッテリー残量表示



仕様

| | | |
|----------|---|-------------------|
| 測定方式 | K熱電対 | |
| 測定範囲 | 4チャンネル、-200~+1370°C ※使用センサで異なります(TPK-01: -40~+250°C) | |
| 本体精度 | 測定範囲 | 精度 |
| | -200~+200°C | ± (0.2% rdg.+1°C) |
| | +200~+400°C | ± (0.5% rdg.+1°C) |
| | +400~+1370°C | ± (1.0% rdg.+1°C) |
| 表示分解能 | 0.1°C [-200~+200°C], 1°C [+201~+1,370°C] | |
| 機能 | データホールド、相対、Max.Min温度表示、オートパワーオフ(30分)、ローバッテリー表示、バックライト | |
| ディスプレイ | 4ch表示、3.5桁液晶ディスプレイ、3秒/回 (0.75秒/回×4ch) | |
| インターフェース | USB | |
| 使用環境 | 0~50°C 0~80% RH | |
| 電源 | 006P (9V)電池×1 / 約100時間 (アルカリ電池使用時) | |
| サイズ/質量 | 184L×64W×30Dmm / 約250g (電池を含む) | |
| 標準付属品 | 006P (9V)電池×1、ビーズ型K熱電対センサTPK-01×2、ソフトケース、取扱説明書、保証書 | |
| オプション | K熱電対センサ各種 (別掲載) 出力キットSE-309 (専用ソフト英語版、XPまでUSBケーブル) ¥13,600 ACアダプタ TP-041 ¥8,400 | |

仕様

| | | |
|----------|--|--|
| 測定方式 | K熱電対、J熱電対、Pt100Ω | |
| 測定範囲 | K熱電対: -199.9~+1370°C、J熱電対: -199.9~+1210°C、Pt100Ω: -199.9~+850.0°C (センサにより異なります) | |
| 本体精度 | K熱電対: ± (0.5% rdg.+1°C)、J熱電対: ± (0.5% rdg.+1°C)、Pt100Ω: ± (0.4% rdg.+1°C) | |
| 表示分解能 | 0.1°C / 1°C | |
| ディスプレイ | 液晶ディスプレイ、表示間隔1回/秒 | |
| データロガー | 16,000pts、サンプリング時間: 1秒~59分59秒 | |
| インターフェース | RS-232C | |
| 機能 | データホールド、Max.Min温度表示、オート/マニュアルパワーオフ、ローバッテリー表示 | |
| 電源 | 単3電池×6、消費電流約DC9mA | |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 | |
| サイズ/質量 | 174L×68W×42Dmm / 約310g | |
| 標準付属品 | 単3電池×6、取扱説明書、保証書、ビーズ型K熱電対センサTPK-01 (1.2m)×4 | |
| オプション | Pt100Ω温度センサTP-101 ¥29,800 K熱電対センサ各種 (別掲載)・ACアダプタFAC-23 ¥8,400 データ通信用ソフト (英語版) SW-U801-WIN ¥11,400 データロガー用ソフトウエア (英語版) SW-DL2005 ¥14,400 RS-232C通信ケーブル UPCB-02 ¥8,000 USB通信ケーブル USB-01 ¥13,600 | |

● 各種センサK/J/E/Tの測定が可能

● 4チャンネル同時表示

● データロガー機能 CENTER-520 (16,000データ)
CENTER-521 (32,000データ)

● Bluetooth通信機能 (CENTER-521のみ)

| | | |
|--------|--|-------------------------|
| 機種 | CENTER-520 | CENTER-521 |
| 測定方式 | K/J/E/T熱電対 | |
| 測定範囲 | -200°C ~ +1370°C | ※使用センサで異なります |
| 本体精度 | ± 0.1%rdg.± 0.7°C | |
| 表示分解能 | 0.1°C | |
| サンプリング | 1回/秒 | |
| データロガー | 自動16,000データ 手動100データ | 自動32,000データ 手動100データ |
| サンプリング | 1回/秒 | |
| 機能 | データホールド、Max/Min/Avgホールド、バッテリー表示 T1-T2機能、Bluetooth通信(CENTER-521) | |
| 電源 | 単4電池×4 | |
| サイズ/質量 | 187L×75W×29Dmm / 約290g | |
| 使用環境 | 0~50°C、0~80%RH (結露なきこと) | |
| 標準付属品 | 単4電池×4本、キャリングケース、温度センサー×2(TPK-01) 通信ソフト、microUSBケーブル、取扱説明書(保証書) Bluetoothアダプタ (CENTER-521のみ) | |

12チャンネル温度記録計 (SDカード対応)

品番 **BTM-4208SD** 價格 **¥168,000**

- ▶ 热電対式 (タイプK, J, T, E, R, S)
- ▶ 測定範囲(本体表示)-100.0°C~1700°C
熱電対タイプ及びセンサーにより範囲が異なります
- ▶ Max.Min.Ave 値表示

- 12点の温度を同時に測定し表示、保存できる記録計です
- センサーティプが選べます
- RS232/USBで外部PCへの接続も可能ですが(ケーブル、ソフト別売)



仕様

| | |
|----------|--|
| 測定方式 | 熱電対タイプK・J・T・E・R・S |
| 測定範囲 | K熱電対、-50.0°C~1300°C |
| 表示分解能 | -50.0°C~999.9°C / 0.1°C、1000°C~1300°C / 1°C |
| 精度 | -50.0°C~999.9°C / ± (0.4%+0.5)、1000°C~1300°C / ± (0.4%+1) |
| データ | SDカード記録 (最大16GB) |
| インターフェース | RS232C、USB対応(ケーブルソフト別売) |
| 電源 | 単3アルカリ電池×8、ACアダプタ(9V)別売 |
| 本体使用環境 | 0~50°C、~85%RH |
| サイズ/質量 | 225H×125W×64Dmm / 948g |
| 標準付属品 | 本体、K熱電対センサ TPK-01×2 電池、SDカード(4GB)ケース、取扱説明書、保証書 |
| オプション | 温度センサー別売 (P71~73) データソフト SW-U811-WIN ¥11,400 USBケーブル USB-01 ¥13,600 RS-232Cケーブル UPCB-02 ¥8,000 ACアダプタ ¥8,400 |

防水型デジタル2点式温度計 (K熱電対センサ別売)

品番 **TK-6200A** 價格 **¥70,000**

- ▶ IP-67 (本体)
- ▶ 高分解能 0.01°C
- ▶ 測定範囲 -200.0 ~ 1370°C
(本体表示可能温度)
- ▶ データホールド、Max. Min. Ave(平均値)表示
- ▶ 2点計測可能 (表示は1つです)

- 対応センサ種が豊富なタイプK熱電対型の温度計です
- 高分解能0.01°CでIP67(本体)の高性能機です
- 0.4秒のレスポンスで反応が速い
- RS-232C、USB出力でデータが残せます
- High/Low アラーム設定付なので温度管理にも使用できます



※センサは別売です。
P.96~99の中からお選び下さい。

仕様

| | |
|----------|---|
| 測定方式 | K熱電対 |
| 測定範囲 | -200°C~+1370°C |
| 本体精度 | ± (0.05%rdg+0.2°C) (25°C±3°C) 他は± (0.1rdg+0.3°C) |
| 表示分解能 | 0.01°C |
| サンプリング周期 | 2回/秒 |
| 構造 | IP-67 |
| ディスプレイ | 液晶モニタ (53×48mm)・バックライト付 |
| インターフェース | RS-232C USB |
| 機能 | データホールド、Max.Min.Ave表示、T1-T2温度表示、オート/マニュアルパワーオフ・バックライト、High/Low アラーム・バッテリー表示 |
| 使用環境 | -20°C~+60°C 0~100%RH |
| 電源 | 006P (9V)電池・ACアダプタ |
| サイズ/質量 | 150L×75W×28Dmm / 320g (電池含む) |
| セット内容 | 本体×1、RS232C用ケーブル×1、USBケーブル&ソフト×1式、006P(9V)電池×1、収納ケース、取扱説明書(保証書) センサは別売です。P.71~73でお選び下さい。 |
| オプション | ACアダプタ TU-6019 ¥8,400 |

簡易K熱電対温度校正器

品番 **TC-920** 價格 **¥45,000**

- ▶ 測定範囲 -199°C~+1230°C
- ▶ 分解能 1°C
- ▶ 簡易校正機能付き



- K熱電対温度計または簡易校正器として使用可能
- -199°C~ 1230°Cの幅広い測定が可能

| | |
|--------|--|
| 測定範囲 | -199 ~ +1230°C |
| 分解能 | 1°C |
| 精度 | ±1%±2°C : -199°C~ 0°C ±1%±1°C : 1°C~ +100°C ±0.75%±1°C : +101°C~ +1230°C |
| 機能 | MAX/MINホールド、バックライト、オートパワーオフ(30分) |
| 使用環境 | 0 ~ 40°C、0 ~ 80%RH (結露なきこと) |
| 電源 | 006P(9V)電池×1 |
| サイズ/質量 | 185L×78W×38Dmm/約280g |
| 標準付属品 | 006P(9V)電池×1、取扱説明書(保証書) |

温度計

防水型デジタル温度計

(IP-67対応)

| | |
|--------------------------|------------|
| 品番 FUSO-370 (1点式) | 価格 ￥58,000 |
| 品番 FUSO-372 (2点式) | 価格 ￥70,000 |

- ▶ 温度範囲 -100°C～+300°C
- ▶ 分解能 0.1°C
- ▶ IP-67 防水型
- ▶ Pt100 Ωセンサ使用
- ▶ MAX.Min.Ave (平均値) 表示
- Pt-100Ω白金測温抵抗型の高精度温度計です
- IP-67防水型なので食品、農業など水が多く使用する様々な産業に適しています
- 2ch同時測定が可能です (FUSO-372)
- 記憶された測定値と現在の測定値との差異が見られる2モード温度表示機能付
- オート／マニュアルパワーオフ、さらにバッテリー残量も表示付です



仕様

| | | |
|---------|--|--------------------------------------|
| 品番 | FUSO-370 | FUSO-372 |
| 測定方式 | Pt100Ω白金測温抵抗体 (4線式) | |
| 測定範囲 | -100～+300°C | |
| 測定精度 | ±(0.1% rdg.+0.4°C) | |
| 表示分解能 | 0.1°C | |
| ディスプレイ | 液晶モニタ、バックライト付、表示周期2回/秒 | |
| 構造 | IP-67防水型 | |
| 機能 | データホールド、Max.Min.Ave表示、2モード温度表示、オート／マニュアルパワーオフ、バッテリー表示、バックライト | |
| 使用環境 | 0～+50°C 0～80%RH | |
| 電源／電池寿命 | 単3電池×3、電池寿命：約100時間 | |
| サイズ／質量 | 150L×66W×31Dmm / 約175g (電池含む) | |
| 標準付属品 | 単4電池×3、 Pt100Ωセンサ×1、 取扱説明書、保証書 | 単4電池×3、 Pt100Ωセンサ×2、 取扱説明書、保証書 |
| オプション | Pt100Ωセンサ TP-100WP ￥29,000 | |

防水型デジタル2点式温度計 (Pt100Ωセンサ2本付)

| | |
|--------------------|------------|
| 品番 TU-6100A | 価格 ￥96,000 |
|--------------------|------------|

- ▶ IP-67 (本体)
- ▶ 高分解能 0.01°C
- ▶ 測定範囲 -200°C～+800°C
- ▶ データホールド、Max.Min.Ave (平均値) 表示
- ▶ 2点計測可能 (表示は1つです)
- 高分解能0.01°C (本体) IP-67の高機能機の決定版
- 0.5秒のレスポンスで反応が速い
- RS-232C,USB出力で記録も残せます
- High/Low アラーム設定付なので温度管理にも使用できます



仕様

| | |
|----------|--|
| 測定方式 | Pt100Ω白金抵抗式 |
| 測定範囲 | -200°C～+800°C |
| 本体精度 | ±(0.05%rdg+0.1°C) (25°C±5°C) 他は±(0.1%rdg+0.2°C) |
| 表示分解能 | 0.01°C |
| サンプリング周期 | 2回/秒 |
| 構造 | IP-67 |
| ディスプレイ | 液晶モニタ (53×48mm)・バックライト付 |
| インターフェース | RS-232C USB |
| 機能 | データホールド、Max.Min.Ave表示、T1-T2温度表示 オート／マニュアルパワーオフ・バックライト H/Lアラーム・バッテリー表示 |
| 使用環境 | -20°C～+60°C 0%～100%RH |
| 電源 | 006P (9V) 電池・ACアダプタ (別売) |
| サイズ／質量 | 150L×75W×28Dmm / 320g (電池含む) |
| セット内容 | 本体×1、センサ Pt100Ω(A級) φ3.8×150mm棒状×1、φ3.8×120mm×1、RS232C用ケーブル×1、USBケーブル×1、USBソフト×1、006P(9V)電池×1、収納ケース、取扱説明書(保証書) |
| オプション | ACアダプタ TU-6019 ￥8,400 |

2chデータロガー白金測温抵抗体温度計

| | |
|---------------------|-------------|
| 品番 TM-9017SD | 価格 ￥110,000 |
|---------------------|-------------|

- ▶ Pt100Ωセンサ 热電対 K/J/T/E/R/S
- ▶ Pt100Ω(2ch) 热电対(1ch)
- ▶ 分解能0.01°Cの高性能
- ▶ 測定範囲-199.99～+850.00°C (Pt100)
- ▶ 測定範囲-100.0～+1300.0°C (K热電対)

- SDカードにデータを収集
- データはExcelファイルで保存
- 測定範囲-199.99～+850.00°C



仕様

| | |
|--------|---|
| 測定方式 | 白金測温抵抗体Pt100Ω、K/J/T/E/R/S热電対 Pt100×2チャンネル、热電対×1チャンネル(表示切替) |
| サンプリング | 1回/秒 |
| 記録間隔 | 1秒～3600秒 |
| 手動記録 | 99データ |
| ディスプレイ | 52mm×32mm |
| 機能 | データホールド、MAX/NINホールド、バックライト |
| 本体使用環境 | 0°C～+50°C 80%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ／質量 | 177L×68W×45Dmm、278g |
| 電源 | 単3電池×6 またはACアダプター(別売) |
| 標準付属品 | 取扱説明書、Pt100センサー×2本、SDカード(4GB) |
| オプション | ACアダプター FAC-23 ￥8,400 |

測定範囲・分解能・精度

| 電気的特性 | 測定範囲 | 分解能 | 本体精度 |
|-------|---------------------------------|--------|------------------------------------|
| Pt100 | -199.99～+850.00°C | 0.01°C | ±(0.4%rdg+1°C) |
| K热電対 | -100.0～-50.1 -50.0～+1300.0°C | 0.1°C | ±(0.4%rdg+1°C) ±(0.4%rdg+0.5°C) |
| J热電対 | -100.0～-50.1 -50.0～+1200.0°C | 0.1°C | ±(0.4%rdg+1°C) ±(0.4%rdg+0.5°C) |
| T热電対 | -100.0～-50.1 -50.0～+400.0°C | 0.1°C | ±(0.4%rdg+1°C) ±(0.4%rdg+0.5°C) |
| E热電対 | -100.0～-50.1 -50.0～+900.0°C | 0.1°C | ±(0.4%rdg+1°C) ±(0.4%rdg+0.5°C) |
| R热電対 | 0～+1700°C | 1°C | ±(0.5%rdg+3°C) |
| S热電対 | 0～+1500°C | 1°C | ±(0.5%rdg+3°C) |

K熱電対型温度センサ(ミニオメガプラグ付)

表面センサ

| 品番 | 先端部 | 先端形状 | サイズ | 温度範囲 | 価格 | 外観 |
|--------|-----|------|--|--------------|---------|------|
| LP-41H | | | φ15 mm センサ + 110mm ハンドル長 | -50 ~ +200°C | ¥14,400 | |
| TPK-16 | | | φ16 mm センサ長 155mm ハンドル長 120mm | -50 ~ +500°C | ¥22,000 | |
| TPK-04 | | | φ15 mm センサ長 165mm ハンドル長 120mm | -50 ~ +400°C | ¥22,400 | |
| TPK-05 | | | φ10 mm センサ長 207mm ハンドル長 120mm | -50 ~ +400°C | ¥24,600 | |
| TPK-06 | | | φ15 mm センサ長 185mm ハンドル長 120mm | -50 ~ +400°C | ¥22,400 | |
| TPK-07 | | | φ15 mm センサ長 150mm センサ高 45mm ハンドル長 120mm | -50 ~ +400°C | ¥24,600 | |
| LP-48 | | | φ6.35 mm センサ長 150mm センサ高 50mm ハンドル長 110mm | -50 ~ +400°C | ¥12,000 | |

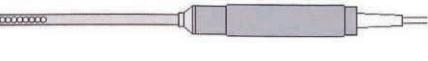
突刺センサ

| 品番 | 先端部 | 先端形状 | サイズ | 温度範囲 | 価格 | 外観 |
|--------|-----|------|--------------------------------------|--------------|---------|----|
| LP-35 | | | φ1.0 mm センサ長 15mm ハンドル長 110mm | -50 ~ +180°C | ¥9,200 | |
| LP-31 | | | φ2.0 mm センサ長 80mm ハンドル長 110mm | -50 ~ +200°C | ¥5,800 | |
| TPK-23 | | | φ3.2 mm センサ長 165mm ハンドル長 120mm | -50 ~ +500°C | ¥15,200 | |
| LP-32 | | | φ3.8 mm センサ長 120mm ハンドル長 110mm | -50 ~ +400°C | ¥6,400 | |

温度センサ

K熱電対温度センサ(ミニオメガプラグ付)

空気・気流用センサ

| 品番 | 先端部 | 先端形状 | サイズ | 温度範囲 | 価格 | 外観 |
|--------|---|--------|---------------------------|--------------|---------|--|
| TPK-21 |  | φ6.5mm | センサ長 155mm ハンドル長 120mm | -50 ~ +600°C | ¥19,600 |  コード長(カールタイプ) 400mm ~ 1000mm |
| LP-21 |  | φ4.8mm | センサ長 200mm ハンドル長 110mm | -50 ~ +500°C | ¥9,200 |  コード長 1000mm |

空気用伸縮ロッドセンサ(K熱電対)

品番 LP-21EX 価格 ￥27,000

▶ 测定範囲 -20 ~ +350°C 1245mm

● 空調機やダクトの手の届かない所の測定にとても便利です



K熱電対温度センサ(ミニオメガプラグ付)

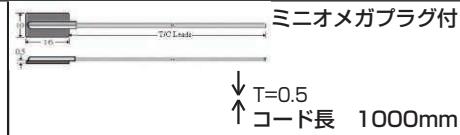
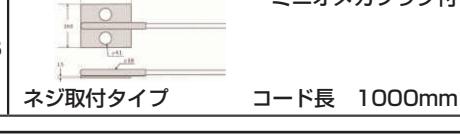
ローラー付表面センサ

| 品番 | 外観 | 先端形状 | サイズ | 温度範囲 | 価格 |
|--------|---|--------------|--------------------------|--------------|---------|
| TPK-11 |  | 35mm 47mm | センサ長 25mm ハンドル長 95mm | -50 ~ +600°C | ¥24,600 |
| TPK-20 |  | 32mm 38mm | センサ長 20mm ハンドル長 135mm | -50 ~ +600°C | ¥48,000 |
| TPK-13 | 傾斜型  | 48mm 50mm | センサ長 25mm ハンドル長 125mm | -50 ~ +400°C | ¥38,000 |
| TPK-12 | テフロンローラー(対薬品性)  | 50mm 50mm | センサ長 25mm ハンドル長 100mm | -50 ~ +250°C | ¥30,000 |

マグネット付表面センサ

| 品番 | 外観 | 先端形状 | サイズ | 温度範囲 | 価格 |
|--------|---|-----------------------|-------------------------|--------------|---------|
| TPK-10 |  | 23mm 40mm マグネット | センサ長 13mm ハンドル長 45mm | -50 ~ +250°C | ¥24,600 |

特殊形状センサ

| 品番 | 外観 | 先端形状 | サイズ | 温度範囲 | 価格 |
|----------|--|----------------------|-------------------------------------|--------------|--------|
| GP-02PT |  ミニオメガプラグ付 T=0.5 コード長 1000mm | 16.0 10.0 | センササイズ 16.0 × 10.0mm 厚み 0.5mm | -30 ~ +200°C | ¥5,800 |
| GP-02-PS |  ミニオメガプラグ付 ネジ取付タイプ コード長 1000mm | 22.0 19.0 d4.3 | センササイズ 22.0 × 19.0mm 厚み 1.5mm | -40 ~ +250°C | ¥9,600 |

K熱電対温度センサ(ミニオメガプラグ付)

棒状センサ

| 品番 | 先端部 | 先端形状 | サイズ | 温度範囲 | 価格 | 外観 |
|--------|-----|---------|---------------------------|---------------|---------|----|
| LP-11 | | φ2.0 mm | センサ長 100mm ハンドル長 110mm | -50 ~ +450°C | ¥5,400 | |
| LP-12 | | φ2.8 mm | センサ長 150mm ハンドル長 110mm | -50 ~ +650°C | ¥5,800 | |
| LP-13 | | φ3.8 mm | センサ長 200mm ハンドル長 110mm | -50 ~ +950°C | ¥11,000 | |
| LP-14 | | φ0.8 mm | センサ長 500mm | -50 ~ +1200°C | ¥33,000 | |
| TPK-03 | | φ3.0 mm | センサ長 200mm ハンドル長 120mm | -50 ~ +600°C | ¥13,200 | |
| TPK-02 | | φ8.0 mm | センサ長 500mm ハンドル長 130mm | -50 ~ +1150°C | ¥30,000 | |

ビーズ型センサ

| 品番 | 外観 | 先端形状 | サイズ | 温度範囲 | 価格 |
|----------|-----|------|--------------------------|--------------|---------|
| TPK-01 | センサ | | 1.2m | -40 ~ +200°C | ¥2,000 |
| TPK-01-3 | プラグ | | 3.0m | | ¥5,800 |
| TPK-01-5 | | | 5.0m | | ¥7,600 |
| GP-03 | | | センササイズ φ 2mm | -30 ~ +200°C | ¥2,000 |
| SPL-3 | | | センサ長 100mm | -30 ~ +200°C | ¥11,000 |
| SPL-4 | | | センサ長 100mm ハンドル長 50mm | -30 ~ +200°C | ¥12,000 |

延長コード

| 品番 | 外観 | 長さ | 価格 |
|---------|----|--------|--------|
| GP-11-1 | | 1000mm | ¥4,000 |
| | | 2000mm | ¥4,600 |

収納ケース(アルミ製)



| 品番 | サイズ | 価格 |
|---------|-------------------------|--------|
| FS-990A | L 265 × W 165 × D 70 mm | ¥5,600 |

フタ裏 ポケット&ウレタン仕様

非接触温度計

サーモカメラ

品番 **TG-301**

価格 **¥96,000**

- ▶ 画素数：128×128ピクセル
- ▶ 測定範囲：-30～+650°C
- ▶ 視野角：30°×30°



- 抜群のコストパフォーマンス
- 小型軽量タイプ
- フラッシュライト付
- 冷凍空調機の漏れの確認に
- 現場での保守メンテナンスに

仕様

| | |
|--------|---|
| 画素数 | 128×128 ピクセル |
| ディスプレイ | 1.77インチLCD |
| 視野角 | 30°×30° |
| 測定範囲 | -30～+650°C |
| 分解能 | 0.1°C |
| 測定精度 | ±1.5%rdgまたは±1.5°Cの大きいほう ±2.0°C(-10°C～0°C) ±3.0°C(-30°C～-10°C) |
| 応答時間 | 300ms |
| 使用環境 | -10°C～+50°C 90%RH以下(結露なきこと) |
| 保存環境 | -20°C～+60°C 80%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ/質量 | 本体：185L×51W×100Dmm、約300g |
| 電源 | 単3電池×3(約16時間) |
| 標準付属品 | ストラップ、単3電池×3、取扱説明書 |

デジタル赤外線放射温度計

品番 **FUSO-499LB**

価格 **¥31,200**

- ▶ 非接触表面温度とK熱電対温度が測定可能(センサー別売)
- ▶ 測定範囲：-60°C～+760°C



- 2点式レーザーで測定範囲が分かりやすい

仕様

| | |
|---------|---|
| 測定範囲 | 非接触温度：-60～+760°C K熱電対温度：-64～+1370°C |
| 表示分解能 | 0.1°C (-60～+999°C)、それ以外1°C |
| 精度 | 非接触温度：±2%rdgまたは±2°Cの大きい方 K熱電対温度：±1%rdgまたは±1°Cの大きい方 |
| 放射率 | 0.10～1.00可変式(初期0.95) |
| レーザーマーカ | 2点レーザー クラス2 (JIS C 6802) |
| 機能 | MAX/MIN/AVG/HOLD機能、オートパワーオフ |
| サンプリング | 1回/秒 |
| 電源 | 単4電池×2本 |
| サイズ/質量 | 172H×119W×48Dmm 225g |
| 保管環境 | -20～+65°C、80%RH以下(結露なきこと) |
| 使用環境 | 0～50°C、80%RH以下(結露なきこと) |
| 標準付属品 | 単4電池×2、取扱説明書(保証書) |

USB対応型温湿度データロガー

品番 **TM-305U**価格 **¥24,600**

- ▶ アラーム機能
- ▶ 分解能 温度0.1°C 湿度0.1%
- ▶ データ記録 50,000pts

- USBケーブルでの接続で直接パソコンへデータ通信
- IP54防水構造

仕様

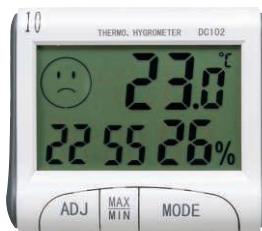
| | |
|--------|---|
| センサ | 温度・サーミスタ、温度・静電容量型 |
| 測定範囲 | 温度 -40.0°C～+85.0°C、湿度 1～99% |
| 表示分解能 | 温度 0.1°C 湿度 0.1% |
| 精度 | 温度 -20.0°C～50°C ±0.6°C 他±1.0°C 湿度 20%～80% ±3.0% 他±5.0% |
| データロガー | 50,000pts、記録時間(5秒～2時間) |
| サイズ | 83H×60W×24D (mm) |
| 電源 | ER3型リチウム乾電池 ¥2,400 |
| 標準付属品 | USBケーブル、電池、取扱説明書、保証書 |



最高最低温湿度計

品番 **FUSO-350**価格 **¥4,400**

- ▶ 温度 サーミスタ
- ▶ 湿度 静電容量センサ
- ▶ 測定範囲 温度 -10°C～+50°C
- ▶ MAX/MINホールド機能
- ▶ 記録時間同時表示…温度のみ



ミニポケット型温湿度・露点計

品番 **TM-731**価格 **¥22,000**

- ▶ 温度 半導体式
- ▶ 湿度 静電容量方式
- ▶ 全長 107mm
- ▶ 幅 48mmのミニポケットサイズ
- ▶ 測定範囲 温度 -20°C～+50°C
湿度 5～95%RH
- ▶ 分解能 温度0.1°C
湿度0.1%RH
- ▶ ローバッテリー表示
- ▶ オート/マニュアルパワーオフ機能



温湿度・露点計

品番 **HT-315**価格 **¥26,000**

- ▶ 測定範囲 温度:0～+80°C
湿度:10～95%RH
露点温度:-25.3～48.9°C
- ▶ 分解能 温度:0.01°C
湿度:0.01%RH
露点温度:0.01°C



USB対応温湿度データロガー

品番 **TM-306U**価格 **¥22,000**

- ▶ アラーム機能
- ▶ 分解能 0.1°C
- ▶ データ記録 50000データ

- USBケーブルでの接続で直接パソコンへデータ通信
- IP54防水構造

仕様

| | |
|--------|-----------------------------|
| センサ | サーミスタセンサ1点式 |
| 測定範囲 | -40.0°C～+85.0°C |
| 精度 | -20.0°C～50°C ±0.6、その他±1.0°C |
| 表示分解能 | 0.1°C |
| データロガー | 50,000pts 記録時間(5秒～2時間) |
| サイズ | 83H×60W×24Dmm |
| 電源 | ER3型リチウム乾電池 ¥2,400 |
| 標準付属品 | USBケーブル、電池、取扱説明書、保証書 |



- MAX/MIN記録時、時間も同時記録
- 自立スタンド・マグネット付
- 快適度をアイコン表示
- 温度・湿度・時間の同時表示

仕様

| | |
|--------|---|
| 測定方式 | 温度:サーミスタ 湿度:静電容量型 |
| 測定範囲 | 温度:-10°C～+50°C 湿度:20%RH～90%RH |
| 分解能 | 温度:0.1°C 湿度:1%RH |
| 精度 | ±1°C (0～+100°C)、±2°C (100.1～200°C)、左記以外±3°C |
| ディスプレイ | 28mm×17mm |
| 機能 | データホールド、MAX/NINホールド、0°C校正機能 |
| 本体使用環境 | 0°C～+50°C |
| 保存環境 | -10°C～+60°C 70%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ/質量 | 70H×80W×25Dmm 約80g |
| 電源 | CR2032ボタン電池×1 |
| 標準付属品 | プローブキャップ、取扱説明書 |

- ミニサイズなのに大型LCDで使いやすい温湿度計です

- Max.Min.Aveデータホールドなど多機能型です

- 胸のポケットに収まり、持運びに便利!!

- °C/°F切換機能付

- 静電容量式センサ採用により素早いレスポンスを実現

仕様

| | |
|--------------|---|
| 測定方式 | 温度:半導体式 湿度:静電容量式 |
| 測定範囲 | 温度:-20°C～+50°C 湿度:5～95%RH |
| 表示分解能 | 温度:0.1°C 湿度:0.1%RH |
| 精度 | 温度:±1°C 湿度:±3.5%(20%～90%RH時) ±5%(25°C1%～19.9%RH、90.1%～95%RH時) |
| 本体精度 at 25°C | ±1°C ±3.5%(20%～90%RH時) ±5%(25°C1%～19.9%RH、90.1%～95%RH時) |
| ディスプレイ | 液晶ディスプレイ |
| 機能 | Max.Min.Aveデータホールド、ローバッテリー表示、オート/マニュアルパワーオフ |
| サイズ/質量 | 107L×48W×23Dmm/80g(電池含む) |
| 電源 | 単4電池×2 |
| 標準付属品 | 単4電池×2、保証書、取扱説明書、ソフトケース |

- 温度・湿度・露点測定可能な温湿度計

- 高精度・高分解能

- 高温での湿度測定が可能(プローブのみ)

| | |
|--------|---|
| 測定方式 | 温度:サーミスタ 湿度:静電容量型 |
| 測定範囲 | 温度:0～+80°C 湿度:10～95%RH 露点温度:-25.3～48.9°C |
| 分解能 | 温度:0.01°C 湿度:0.01%RH 露点温度:0.01°C |
| サンプリング | 0.8秒/回 |
| 精度 | 温度:±0.8°C 湿度:±3%rdg±1%RH(≤70%)左記以外±3%RH |
| 機能 | データホールド、Max/Minホールド、オートパワーオフ機能 |
| 使用環境 | 本体:0～+50°C 80%RH以下(結露なきこと) プローブ:0～80°C |
| 電源 | 006P(9V)電池×1 |
| サイズ/質量 | 135L×60W×33Dmm/約264g(電池含む) |
| 標準付属品 | 取扱説明書(保証書付) |

温湿度

風速
風量

水質

ガス

物性

電気計測

光学機器

生活

熱中症
チェック

温度計

温度センサ

温湿度計

放射温度計

温湿度計

温湿度・露点・湿球温度計

品番 **CENTER-317**価格 **¥38,000**▶ 测定範囲 温度:-20~+60°C
湿度:0~99%RH▶ 露点温度・湿球温度:
温湿度測定により計算▶ 分解能 温度:0.1°C
湿度:0.1%RH

- 温度・湿度・露点温度・湿球温度測定が可能
- 持ちやすいスタイリッシュなボディ
- 素早いレスポンス
- バックライト機能で見やすい

| | |
|--------|--|
| 測定方式 | 温度: サーミスタ 湿度: 静電容量型 |
| 測定範囲 | 温度: -20 ~ +60°C 湿度: 0 ~ 99%RH 露点・湿球温度: 計算値 |
| 分解能 | 温度: 0.1°C 湿度: 0.1%RH 露点・湿球温度: 0.1°C |
| サンプリング | 2回/秒 |
| 精度 | 温度: ±0.8°C 湿度: ±2.5%RH |
| 機能 | データホールド、Max/Minホールド、オートパワーオフ機能 |
| 使用環境 | 本体: 0 ~ +40°C 80%RH以下(結露なきこと) |
| 電源 | 単3電池×4 |
| サイズ/質量 | 210L×65W×43Dmm/約230g(電池含む) |
| 標準付属品 | 単3電池×4、ソフトケース、取扱説明書(保証書付) |

温湿度

風速
風量

水質

ガス

物性

電気計測

光学機器

生活

熱中症
チェック

温度計

温度センサ

温湿度計

放射温度計

デジタル温湿度・露点計

品番 **FUSO-8736** (外部温度1点式) 価格 **¥40,000**品番 **FUSO-8746** (外部温度2点式) 価格 **¥49,000**▶ 温度 半導体・K熱電対
湿度 静電容量センサ▶ 分解能 温度 0.1°C/1°C切換
湿度 0.1%RH

- 温湿度・露点が測定できます
- 温度は本器センサの他にK熱電対で外部測定可能です
FUSO-8736 1点式 FUSO-8746 2点
- Max.Min.Ave値表示の多機能型
- RS-232Cでデータをパソコンに送れます



仕様

| | | |
|----------|--|-------------------------|
| 品番 | FUSO-8736 | FUSO-8746 |
| 測定方式 | 温度: 半導体センサ、K熱電対センサ 湿度: 静電容量センサ | |
| 温度センサ | K熱電対(TPK-01×1) | K熱電対(TPK-01×2) |
| 測定範囲 | 外部温度: -200~+1370°C(1ch) 温度: -20~+50°C、湿度: 5~95%RH、露点温度: -35.0~+50.0°C(温湿度から計算) 湿球温度: -21.6~+50.0°C(温湿度から計算) | 外部温度: -200~+1370°C(2ch) |
| 本体精度 | 温度: ±0.6°C(-20~+50°C) 湿度: ±3%RH(at25°C 10~90%RH、その他±4%) | |
| ディスプレイ | LCD液晶ディスプレイ4桁、Dual表示 | |
| メモリ | 99pts、時刻データ付 | |
| インターフェース | RS-232C | |
| 電源 | 単4電池×4 | |
| サイズ/質量 | 210L×57W×29Dmm/175g(電池含む) | |
| 使用環境 | 0~+40°C、0~80%RH | |
| 標準付属品 | 単4電池×4、取扱説明書、保証書 | |
| オプション | K熱電対センサ各種(P.71~73参照) 別売ソフト(英語版)+ケーブル FUSO-82RSN(RS232C) ¥15,600 | |

高精度デジタル温湿度計

品番 **TH-380**価格 **¥49,000**

▶ 测定範囲 温度:-40~+85°C 湿度:0~100%RH

▶ 分解能 温度:0.1°C 湿度:0.1%RH



- 高速レスポンス

- 高温・低温でも測定できる温湿度計

- ビニールハウス・温室・空調システム等のメンテナンスに

| | |
|--------|---|
| 測定方式 | 温度: 白金測温抵抗体 湿度: 薄型ポリマーコンデンサ |
| 測定範囲 | 温度: -40 ~ +85°C 湿度: 0 ~ 100%RH |
| 分解能 | 温度: 0.1°C 湿度: 0.1%RH |
| レスポンス | 90%RH フィルタ膜付30秒 フィルタ無10秒 |
| 精度 | 温度: ±0.3°C 湿度: ±2%RH(0 ~ 95%RH) |
| 機能 | データホールド、Max/Minホールド、オートパワーオフ機能 校正機能、低電力警報、センサ障害警報 |
| 使用環境 | 本体: 0 ~ +50°C ブローブ: -20 ~ +85°C |
| 電源 | 006P(9V)電池×1 |
| サイズ/質量 | 本体: 168L×73W×33Dmm/約170g(電池含む) ブローブ: φ20×220mm/約100g |
| 標準付属品 | 006P(9V)電池×1、ポーチケース、取扱説明書(保証書付) |

デジタル温湿度計

品番 **FUSO-310**価格 **¥49,000**▶ 温度 半導体センサ
湿度 静電容量型センサ▶ 測定範囲 温度 -20°C ~ +60°C
湿度 5 ~ 95%RH▶ 分解能 温度 0.1°C
湿度 0.1% RH

▶ オート/マニュアルパワーオフ機能



- データホールド、偏差温度、Max.Min値表示機能
- 高精度の温湿度測定の定番商品
- 豊富な測定機能を満載 ●温湿度を同時表示
- PCにデータを取り込みデータ処理可能(別売通信キット使用)

仕様

| | |
|----------|--|
| 測定方式 | 温度: 半導体センサ 湿度: 静電容量型、各1チャンネル |
| 測定範囲 | 温度: -20 ~ +60°C、湿度: 5 ~ 95% RH |
| 測定精度 | 温度: ±0.7°C (10 ~ 45°C)、湿度: ±2.5% RH (at 25°C) |
| 表示分解能 | 温度: ±0.1°C、湿度: 0.1% RH |
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ、表示単位: °C / °F 切換 |
| インターフェース | RS-232C |
| 使用環境 | 0 ~ 50°C、0 ~ 80% RH |
| 電源 | 006P (9V) 電池 × 1、ACアダプタ別売 |
| サイズ/質量 | 184L × 64W × 30Dmm / 約320g (電池含む) プローブ部: 190L × 15Dmm カールコード長: 500 ~ 1200mm |
| 標準付属品 | 006P (9V) 電池 × 1、ハードケース、取扱説明書、保証書 |
| オプション | 通信キット (USBケーブル+ソフト英語版) SE-310 ¥13,600 ACアダプタ TP-041 ¥8,400 |

防水型デジタル温湿度データロガー付

品番 **TH-3800**価格 **¥77,000**▶ IP-65防水型(本体)
▶ 測定範囲 温度: -40 ~ +85°C
湿度: 0 ~ 100%RH
露点温度: -70 ~ +85°C
▶ 記録間隔 2秒 ~ 2時間
▶ データ記録 16,000pts

- 応答速度が速く高精度
- MAX/MIN/AVG/HOLD機能
- バックライト機能
- 必要な物は全て揃っている

仕様

| | |
|--------|--|
| 測定方式 | 白金測温抵抗体Pt100Ω、K/J/T/E/R/S熱電対 |
| 測定範囲 | 温度: -40 ~ +85°C 湿度: 0 ~ 100%RH 露点温度: -70 ~ +85°C |
| 分解能 | 温度: 0.1°C 湿度: 0.1%RH 露点温度: 0.1°C |
| 精度 | 温度: ±0.5°C (25°Cの時) 湿度: ±2%RH(0 ~ 95%RH) |
| サンプリング | 1回/秒 |
| 記録間隔 | 2秒 ~ 2時間 |
| メモリ | 32,000データ(温度: 16,000 湿度: 16,000) |
| データ出力 | USB/RS-232C |
| ディスプレイ | 47mm × 52mm |
| 機能 | データホールド、MAX/NIN/AVG表示、バックライト |
| 本体使用環境 | -20°C ~ +60°C 80%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ/質量 | 150L × 75W × 28Dmm、320g |
| 電源 | 006P(9V)電池 × 1またはACアダプター |
| 標準付属品 | 006P(9V)電池 × 1、ハードケース、ACアダプター、USBケーブル RS-232Cケーブル、専用ソフト(USB)、取扱説明書 |

高精度デジタル温湿度計データロガー付

品番 **CENTER-318**価格 **¥84,000**▶ 測定対象 温度、湿度、露点
▶ 湿度校正ボトル (33%RH, 75%RH) 標準付属
● 湿度校正ボトル付の高精度タイプ
● 温度はサーミスタセンサ採用で高精度測定
● 自立スタンド付
● 暗いところでも使用できるバックライト機能
● 16,000データが保存できPCでの管理も可能

| | |
|-----------|---|
| 方式 | 温度 サーミスタセンサ 湿度 静電容量式 |
| 測定範囲 | 温度 -20 ~ 60°C / 湿度 5 ~ 95%RH 露点 -20 ~ 60°C |
| 分解能 | 温度 0.1°C / 湿度 0.1%RH |
| 本体精度 | 温度 ±0.8°C / 湿度 ±3.0%RH |
| 反応速度(安定時) | 温度 10秒 / 湿度 180秒 |
| ディスプレイ | 液晶ディスプレイ、バックライト付 |
| 機能 | 16,000データロガー機能、オートパワーオフ、データホールド、Max.Min値表示、バックスタンド付 |
| インターフェース | RS-232C |
| 電源 | 006P (9V) 電池 / ACアダプタ (別売) |
| サイズ/質量 | 190L × 65W × 37Hmm、プローブ80L × φ15mm / 250g |
| 標準付属品 | 校正ボトル (33, 75%RH) × 各1、Windowsソフトウェア (英語版) × 1、通信ケーブル × 1、収納ケース × 1、取扱説明書、保証書 |
| オプション | ACアダプタ TP-041 ¥8,400 |

温度・湿度・温湿度変換器

温度・湿度変換器シリーズ

| | |
|----------------------|-------------------|
| 品番 TH-31SA1-1 | 価格 ¥21,600 |
| 品番 TH-31DB-1 | 価格 ¥18,800 |
| 品番 TH-32SA1-1 | 価格 ¥33,000 |
| 品番 TH-32DB-1 | 価格 ¥30,800 |
| 品番 TH-33SA1-1 | 価格 ¥43,800 |
| 品番 TH-33DB-1 | 価格 ¥42,000 |



- TH-31 温度変換器
- TH-32 湿度変換器
- TH-33 温湿度変換器

| | |
|---------|--|
| センサー | 湿度: 薄膜コンデンサ 温度: PT100Ω白金測温抵抗体 |
| 測定範囲 | 湿度: 0 ~ 100%RH (TH-32) 温度: -20 ~ +80°C (TH-31) 上記温湿度 (TH-33) |
| 精度 | 湿度: ±3%RH 温度: ±0.4°C |
| 出力 | 4 ~ 20mA |
| 電源供給 | 12 ~ 24VDC 150mA以下 |
| プローブサイズ | SA: φ6mm×150mmL ケーブル長1m DB: φ18mm×190mmL ケーブル長1m |
| プローブ種類 | SA: SUS316ステンレス DB: 防塵フィルター付き高密度ナイロン |
| 質量 | SA: 約70g ケーブルなし DB: 約45g ケーブルなし |
| ケーブル長 | 1m |

防水型温度・湿度変換器シリーズ

| | |
|-------------------|-------------------|
| 品番 TRH-301 | 価格 ¥19,000 |
| 品番 TRH-302 | 価格 ¥31,200 |
| 品番 TRH-303 | 価格 ¥45,000 |



- 長期安定使用のためのIP65防水

| | |
|------|--|
| センサー | 湿度: 薄膜コンデンサ 温度: PT100Ω白金測温抵抗体 |
| 測定範囲 | 湿度: 0 ~ 100%RH (TRH-302) 温度: -20 ~ +80°C (TRH-301) 上記温湿度 (TRH-303) |
| 精度 | 湿度: ±2%RH (at25°C) 温度: ±0.3°C (at25°C) |
| 出力 | 4 ~ 20mA |
| 電源供給 | 12 ~ 24VDC 150mA以下 |
| 防水構造 | IP65 |
| 質量 | 約150g |

防水型温度・気圧変換器

| | |
|--------------------|-------------------|
| 品番 BRT-220N | 価格 ¥97,000 |
|--------------------|-------------------|



- 屋外使用可能な耐水性、耐候性

| | |
|-------|--|
| 測定範囲 | 温度: -30 ~ +70°C 気圧: 100 ~ 1,100mbar |
| 精度 | 温度: ±0.5°C ±5dgt 絶対圧: ±1.5mbar(+25°C) 相対圧: ±1.0mbar(0 ~ +50°C) 相対圧: ±5.0mbar(+50.1°C以上) |
| 長期安定性 | <1.0mbar/年 |
| 出力 | 4 ~ 20mA |
| 電源供給 | 9 ~ 32VDC 150mA以下 |
| 防水構造 | IP65 |
| 質量 | 約210g |

ポケット風速計

品番 **LM-81AM**価格 **¥13,800**

- ▶ 風速: 0.4~30.0m/s
- ▶ データホールド/Max/Min値表示



- 風速測定だけのローコストタイプ
- ポケットサイズで持ち運びがラク

| | |
|--------|-----------------------------|
| 測定方式 | ベーン式 |
| 測定範囲 | 0.4~30.0m/s |
| 本体精度 | ±3%FS(≤20m/s) ±4%FS(>20m/s) |
| 機能 | データホールド、MAX/MINホールド |
| 使用環境 | 0~50°C、80%RH以下(結露なきこと) |
| 電源 | 006P(9V)電池×1 |
| サイズ/質量 | 156L×60W×33Dmm/約160g(電池含む) |
| 標準付属品 | 006P(9V)電池×1、取扱説明書(保証書付) |

ミニポケットベーン式風速計

品番 **TM-741**価格 **¥18,000**

- ▶ ベーン式
- ▶ ポケットサイズ
- ▶ 風速: 0.4~25.0m/s
- ▶ 温度: -20~50°C
- ▶ デュアルLCD
- ▶ データホールド・Max.Min.Ave値表示
- ▶ オートパワーオフ機能
- ▶ ローバッテリー表示



- ポケットサイズでラクラク持ち運びできます
- デュアルLCDで必要な情報が1目でわかります
- データホールド機能搭載(最大/最小/平均)
- プラスチック6枚羽

仕様

| | |
|--------|------------------------------|
| 測定方式 | ベーン式(風速) サーミスタ(温度) |
| 測定範囲 | 風速: 0.4~25.0m/s、温度: -20~50°C |
| 表示分解能 | 風速: 0.1m/s、温度: 0.1°C |
| 測定精度 | 風速: ±(2%rdg+0.2m/s)、温度: ±1°C |
| 電源 | 単4電池×2 |
| サイズ/質量 | 135H×48W×23Dmm/80g |
| 標準付属品 | ソフトケース、単4電池×2、取扱説明書、保証書 |

風速温度計

品番 **FUSO-8908**価格 **¥22,000**

- ▶ 風速: 1.1~20.0m/s
- ▶ 温度: -18~50°C
- ▶ 体感温度
- 空調設備の保守、点検に好適な小型風速計
- 折りたたみ式でポケットにすっぽり入ります
- データホールド、最大値、平均値、ウインドチル値(体感温度)表示



仕様

| | |
|---------|---|
| 測定方式 | 風速: ベーン式 温度: サーミスタ |
| 測定範囲 | 風速: 1.1~20.0m/s 温度: -18~+50°C、体感温度 |
| 表示分解能 | 風速: 0.1m/s、温度: 0.1°C |
| 本体精度 | 風速: ±5% 温度: ±1.0°C |
| 使用環境 | -15~+50°C、80% RH以下 |
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ、表示単位 風速: m/s、ft/min、knot、km/h、mph、BF 温度: °C、°F |
| 電源/電池寿命 | CR2032ボタン電池×1、電池寿命: 約400時間 |
| サイズ/質量 | 144L×47W×26Dmm(折りたたみ時) (180°伸展可能)/約95g(電池含む) |
| 標準付属品 | CR2032ボタン電池×1、ハンドストラップ、 取扱説明書、保証書 |

風速温湿度計

品番 **FUSO-8918**価格 **¥35,600**

- ▶ 風速: 1.1~20.0m/s
- ▶ 温度: -18~50°C
- ▶ 湿度: 5~95%RH
- ▶ 露点温度/体感温度
- 風速、温度、湿度を測定し、露点温度、体感温度も自動演算
- データホールド、最大値、平均値などの多機能型です
- 定点測定用の三脚取付穴付です



仕様

| | |
|---------|---|
| 測定方式 | 風速: ベーン式 気温: サーミスタ(露点と体感温度: 計算値) 湿度: 静電容量型 |
| 測定範囲 | 風速: 1.1~20.0m/s、温度: -18~+50°C、 湿度: 5~95% RH |
| 測定精度 | 風速: ±4%、温度: ±1°C、湿度: ±3% RH |
| 表示分解能 | 風速: ±0.1%、温度: 0.1°C、湿度: 0.1% RH |
| 使用環境 | -15~+50°C、0~80% RH |
| ディスプレイ | LCD4桁、表示単位 風速: m/s、ft/min、knot、km/h、mph、BF 温度: °C、湿度: %RH |
| 電源/電池寿命 | CR2032ボタン電池×1、電池寿命: 約400時間 |
| サイズ/質量 | 47W×26D×144Hmm(折りたたみ時)/約95g(電池含む) |
| 標準付属品 | CR2032ボタン電池×1、ハンドストラップ、 取扱説明書、保証書 |

温湿度

風速
風量

水質

ガス

物性

電気計測

光学機器

生活

風速

マルチ環境
測定器

風速計

ベーン式風速計

品番 **YK-80AP**価格 **¥56,000**

- ▶ 風速: 0.4~25.0m/s
▶ 温度: 0~50°C

- ベーン分離型風速計
- 大型表示で見易く温度も同時測定
- データホールド、Max.Min値表示
- オートパワーオフ(20分以上)
- PCと接続してデータ処理(ソフト、ケーブル別売)



仕様

| | | |
|----------|---|---|
| 測定方式 | 風速: ベーン式 温度: サーミスタ | |
| 測定範囲 | 0.4~25.0m/s、0~50°C | |
| 表示分解能 | 風速: 0.1m/s、温度: 0.1°C | |
| 測定精度 | 風速: ±(2% F.S+2dgt.)、温度: ±0.8°C | |
| 使用環境 | 0~50°C、0~80% RH | |
| インターフェース | RS-232C | |
| ディスプレイ | 4行液晶ディスプレイ、0.8秒/回、表示単位 風速: m/s、ft/min、knot、km/h、mile/h 温度: °C、°F | |
| 電源/電池寿命 | 006P (9V)電池×1 207L×68W×20Dmm、 プローブ部: φ72mmベーン、 コード長: 約100cm/質量: 約220g (電池含む) | |
| サイズ/質量 | 標準付属品 | ベーン式風速プローブ、006P(9V)電池×1、ハードケース、 取扱説明書、保証書付 |
| オプション | ・データ通信用ソフト(英語版) SW-U801-WIN ¥11,400 ・RS-232C通信ケーブル UPCB-02 ¥8,000 ・USB通信ケーブル USB-01 ¥13,600 ・データロガー DL-9601A(外付けタイプ) ¥58,000 | |

小型ベーン風速風量計

品番 **AM-4232**価格 **¥62,000**

- ▶ 風速: 0.4~25.0m/s
▶ 温度: 0~+50°C
▶ K熱電対温度: -50~+1300°C
▶ データホールド/Max/Min値表示

- 狹いところの風速風量測定に
- 伸縮式センサーで高いところの測定も簡単
- データホールド、Max/Min値表示
- オプションでPCでデータ管理が可能
- K/J熱電対センサに対応



| | |
|--------|---|
| 測定方式 | 風速: 小型ベーン式 温度: サーミスタ |
| 測定範囲 | 風速: 0.4 ~ 20.0m/s 風量: 0 ~ 54,000m³/min 温度: 0 ~ +50°C K熱電対: -50.0 ~ +1300.0°C |
| 分解能 | 風速: 0.1m/s 風量: 0.1m³/min 温度: 0.1°C K熱電対: 0.1°C |
| 精度 | 風速: ±5%rdg±0.1dgt 温度: ±0.8°C K熱電対: ±0.4%rdg±0.5°C |
| サンプリング | 1回/秒 |
| 機能 | データホールド、MAX/MINホールド |
| 使用環境 | 0 ~ 50°C、80%RH以下(結露なきこと) |
| 電源 | 単3電池×6 |
| サイズ/質量 | 本体: 182L×73W×47.5Dmm/約347g(電池含む) プローブ: φ35mm×最長620mm |
| 標準付属品 | 単3電池×6、ソフトケース、取扱説明書(保証書付) |
| オプション | ・K熱電対センサ各種・ACアダプタFAC-23 ¥8,400 ・データ通信用ソフト(英語版) SW-U801-WIN ¥11,400 ・RS-232C通信ケーブル UPCB-02 ¥8,000 ・USB通信ケーブル USB-01 ¥13,600 |

ベーン式SDカード付風速計

品番 **AM-4207SD**価格 **¥65,000**

- ▶ 風速: 0.4~30.0m/s ▶ K熱電対: -50.0~+1300°C (センサ別売)
▶ 温度: 0~50°C ▶ SDカード記録

- SDカードに長時間のデータ記録が可能です
- PCにもSDカードで簡単保存
- 大型のベーンで精度の高い測定ができます
- データホールド、Max.Min値表示
- RS-232Cインターフェース付
- オートパワーオフ機能付なので、省電力に役立ちます
- K/J熱電対センサに対応できます



仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定方式 | 風速: ベーン式 温度: サーミスタ(高速反応タイプ)、K/J熱電対(別売) |
| 測定範囲 | 風速: 0.4~30.0m/s 温度: 0~50.0°C、K熱電対: -50.0~+1300°C J熱電対: -50.0~+1200°C |
| 表示分解能 | 風速: 0.1m/s、温度: 0.1°C、K/J熱電対: 0.1°C |
| 測定精度 | 風速: ±(2%rdg+0.2)m/s、温度: ±0.8°C、 K熱電対: ±(0.2%rdg+0.5°C) |
| 使用環境 | 0~50°C、85%RH以下 |
| SDカード | 1GB~16GB対応 |
| 機能 | データホールド・Max.Min値表示、オートパワーオフ |
| サンプリングタイム | 1回/秒 |
| インターフェース | RS-232C |
| データロガー | オート: 1~3600秒設定可能、マニュアル: 1~99点記録可能 |
| ディスプレイ | 3行液晶ディスプレイ(バックライト付) |
| 電源 | 単3電池×6、消費電流: 約DC36mA、ACアダプタ(別売) |
| サイズ/質量 | 203L×76W×38Dmm、プローブ部: φ72mmベーン、 コード長: 100cm/質量: 約515g(電池含む) |
| 標準付属品 | 単3電池×6、プローブ、キャリングケース、 取扱説明書、SDカード(4GB)×1 |
| オプション | ・K熱電対センサ各種・ACアダプタFAC-23 ¥8,400 ・データ通信用ソフト(英語版) SW-U801-WIN ¥11,400 ・RS-232C通信ケーブル UPCB-02 ¥8,000 ・USB通信ケーブル USB-01 ¥13,600 |

SDカード付ミニベーン風速風量計

品番 **AM-4233SD**価格 **¥70,000**

- ▶ 風速: 0.1~25.0m/s
- ▶ 風量: 0~54,000m³/min
- ▶ 温度: 0~+50°C
- ▶ データホールド/Max/Min値表示
- ▶ K熱電対センサ(別売)-50°C~+1300°C

- 狹いところの風速風量測定に
- 伸縮式センサーで高いところの測定も簡単
- SDカードに記録できエクセルで管理できる



| | |
|--------|--|
| 測定方式 | 風速: ミニベーン式 温度: サーミスタ K熱電対温度 |
| 測定範囲 | 風速: 0.4~20.0m/s 風量: 0~54,000m ³ /min 温度: 0~+50°C K熱電対: -50.0~+1300.0°C |
| 分解能 | 風速 0.1m/s 風量: 0.1m ³ /min 温度: 0.1°C K熱電対: 0.1°C |
| 精度 | 風速: ±5%rdg±0.1m/s 温度: ±0.8°C K熱電対: ±0.4%rdg±0.5°C |
| サンプリング | 1回/秒 |
| ロガー | 自動: 1~3600秒設定可能 手動: 99点記録可能 |
| SDカード | 1GB~16GB対応 |
| 使用環境 | 0~50°C、80%RH以下 (結露なきこと) |
| 機能 | データホールド、MAX/MINホールド |
| 電源 | 単3電池×6、ACアダプタ(別売) |
| サイズ/質量 | 本体: 182L×73W×47.5Dmm/約347g(電池含む) プローブ: φ35mm |
| 標準付属品 | 単3電池×6、キャリングケース、取扱説明書(保証書付) |
| オプション | データ通信ソフト(英語版)SW-U801-WIN ¥11,400 USB通信ケーブル USB-01 ¥13,600 ACアダプタ FAC-23 ¥8,400 |

メタルベーン式風速計

品番 **YK-80AM**価格 **¥62,000**

- ▶ 風速: 0.8~35.0m/s
- ▶ 温度: 0~50°C

- 耐風速35m/sメタル式ベーンの風速
- 大型表示で見易く温度も同時測定
- データホールド、Max/Min値表示
- オートパワーオフ(20分以上)
- PCに接続してデータ処理(ソフトウェアは別売)



仕様

| | |
|----------|---|
| 測定方式 | 風速: ベーン式(メタル) 温度: サーミスタ |
| 測定範囲 | 風速: 0.8~35.0m/s、温度: 0~50°C |
| 表示分解能 | 風速: 0.1m/s、温度: 0.1°C |
| 測定精度 | 風速: ±(2% F.S+1dgt.)、温度: ±0.8°C |
| 使用環境 | 0~50°C、0~80%RH |
| インターフェース | RS-232C |
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ、0.8秒/回、表示単位 風速: m/s、ft/min、knot、km/h、mile/h 温度: °C、°F |
| 電源/電池寿命 | 006P (9V)電池×1 |
| サイズ/質量 | 207L×68W×20Dmm、 プローブ部: φ72mmベーン、 コード長: 約100cm/質量: 約220g(電池含む) |
| 標準付属品 | ベーン式風速プローブ、006P(9V)電池×1、ハードケース、 取扱説明書、保証書付 |
| オプション | ・データ通信用ソフト(英語版) SW-U801-WIN ¥11,400 ・RS-232C通信ケーブル UPCB-02 ¥8,000 ・USB通信ケーブル USB-01 ¥13,600 ・データロガー DL-9601A(外付けタイプ) ¥58,000 |

SDカード付熱線式風速風量計

品番 **AM-4224SD**価格 **¥89,000**

- ▶ 風速: 0.2~25.0m/s
- ▶ 風量: 0~45,000m³/min
- ▶ 温度: 0~+50°C
- ▶ データホールド/Max/Min値表示
- ▶ K熱電対センサ(別売)-50°C~+1300°C

- 風速センサは伸縮式で高所でも簡単測定
- 一台で風速・風量・温度・湿度・露点温度・湿球温度・K熱電対温度が測定可能
- SDカードに記録できエクセルで管理できる



| | |
|--------|---|
| 測定方式 | 風速: 熱線式 温度: サーミスタ K熱電対温度 |
| 測定範囲 | 風速: 0.2~25.0m/s 風量: 0~45,000m ³ /min 温度: 0~+50°C K熱電対: -50.0~+1300.0°C |
| 分解能 | 風速: 0.1m/s 風量: 0.1m ³ /min 温度: 0.1°C 湿度: 0.1%RH K熱電対: 0.1°C 露点温度: 0.1°C 湿球温度: 0.1°C |
| 精度 | 風速: ±5%rdg±0.1m/s 温度: ±0.8°C 湿度: ±3%rdg±1%RH(≤70%)左記以外±3%RH K熱電対: ±0.4%rdg±0.5°C |
| サンプリング | 1回/秒 |
| ロガー | 自動: 1~3600秒設定可能 手動: 99点記録可能 |
| SDカード | 1GB~16GB対応 |
| 使用環境 | 0~50°C、80%RH以下 (結露なきこと) |
| 機能 | データホールド、MAX/MINホールド |
| 電源 | 単3電池×6、ACアダプタ(別売) |
| サイズ/質量 | 本体: 182L×73W×47.5Dmm/約347g(電池含む) プローブ: φ12mm×280mm~940mm |
| 標準付属品 | 単3電池×6、キャリングケース、取扱説明書(保証書付) |
| オプション | データ通信ソフト(英語版)SW-U801-WIN ¥11,400 USB通信ケーブル USB-01 ¥13,600 ACアダプタ FAC-23 ¥8,400 |

風速計

フレキシブル熱線式風速・風量計

品番 **FUSO-4001**価格 **¥53,000**

- ▶ ホールド、MAX/MIN/AVG表示機能
- ▶ 測定範囲：0.01 ~ 25.00m/s
- ▶ 風速・風量・温度も同時表示

- 0.01m/sから測定できる高精度な風速計
- 風速・温度・風量測定が可能
- 伸縮式フレキシブルプローブなので先端を曲げて高所測定も可能
- データメモリ99点保存(手動)
- 大型ディスプレー 60×47mmで見やすい



仕様

| | |
|-----------|----------------------------------|
| 測定方式 | 風速：白金測温抵抗素子 温度：サーミスタ |
| 測定範囲 | 風速 0.01 ~ 25.00m/s |
| | 風量 0 ~ 9999CMM |
| | 温度 -20 ~ +50°C |
| 分解能 | 風速：0.01m/s、風量：0.1CMM、温度：0.1°C |
| 測定精度 | 風速 $\pm(3\%rdg+1.6\%FS)$ |
| | 風量 風速の計算値により |
| | 温度 $\pm 1°C$ |
| サンプリングタイム | 2秒/回 |
| メモリ | 99データ(手動) |
| 機能 | MAX/NIN/AVG機能 |
| 使用環境 | -20°C ~ +50°C 80%RH以下(結露なきこと) |
| 保存環境 | -10°C ~ +50°C 70%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ/質量 | 本体：156L × 73W × 35Dmm、約250g |
| | プローブ：先端部φ16mm、基部φ32mm |
| | 長さ1280mm(伸長時)、ケーブル長さ1600mm、約240g |
| 電源 | 単4電池×6(約10時間) |
| 標準付属品 | プローブ、ソフトケース、単4電池×6、取扱説明書 |

風速温度計(風杯型)

品番 **AM-4221**価格 **¥45,600**

- ▶ 風速：0.9~35.0m/s
- ▶ IP65防水型
- ▶ 温度：0~50°C

- IP65防水構造の小型ハンディタイプ
- 高精度な3杯型風速・温度計です
- データホールド、Max.Min値表示
- 100データを本体内部に保存
- オートパワーオフ
- 空調設備の保守・点検、屋内・外の環境測定に



仕様

| | |
|---------|---|
| 測定方式 | 風速：3杯型(φ135mm)、温度：サーミスタ |
| 測定範囲 | 風速：0.9~35.0m/s、温度：0~50°C |
| 本体精度 | 風速： $\pm(2\%rdg+0.2m/s)$ 、温度： $\pm 0.8°C$ |
| 表示分解能 | 風速：0.1m/s、温度：0.1°C |
| ディスプレイ | 3行液晶ディスプレイ、1秒/回、表示単位：メートル法表示他選択 |
| 使用環境 | 0~50°C、80%RH以下 |
| 電源/電池寿命 | 単4電池×4、消費電流：約6.8mA |
| サイズ/質量 | 190L × 40W × 32Dmm、風杯φ135mm、約181g(電池含む) |
| 標準付属品 | 単4電池×4、キャリーケース、取扱説明書、保証書付 |

ミニマルチ環境計測器

SP-9201
SP-8001SP-7000
SP-82AL

SP-82RH



SP-82AC

| 品番 | SP-9201 | SP-8001 | SP-7000 | SP-82RH | SP-82AL | SP-82AC |
|-------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------|------------------|----------------|----------------|
| 価格 | ¥47,000 | ¥32,600 | ¥26,000 | ¥22,000 | ¥31,200 | ¥38,000 |
| 風速 | 0.4 ~ 20.0m/s | 0.4 ~ 20.0m/s | 0.4 ~ 20.0m/s | — | 0.4 ~ 20.0m/s | — |
| 風量 | 0.024 ~ 36,000CMM | 0.024 ~ 36,000CMM | 0.024 ~ 36,000CMM | — | — | — |
| 温度 | 0 ~ 50°C | 0 ~ 50°C | 0 ~ 50°C | 0 ~ 50°C | — | — |
| 湿度 | 10.0 ~ 95.0%RH | 10.0 ~ 95.0%RH | 10.0 ~ 95.0%RH | 10.0 ~ 95.0%RH | — | — |
| 露点 | -25.3 ~ + 49.0°C | -25.3 ~ + 49.0°C | -25.3 ~ + 49.0°C | -25.3 ~ + 49.0°C | — | — |
| 湿球温度 | -5.4 ~ + 49.0°C | -5.4 ~ + 49.0°C | -5.4 ~ + 49.0°C | -5.4 ~ + 49.0°C | — | — |
| 体感温度 | -9.4 ~ + 44.2°C | -9.4 ~ + 44.2°C | -9.4 ~ + 44.2°C | — | — | — |
| 高度 | -20 ~ 9000m | — | — | — | -20 ~ 9000m | -20 ~ 9000m |
| 熱射温度 | 0.0 ~ 100.0°C | 0.0 ~ 100.0°C | 0.0 ~ 100.0°C | — | — | — |
| 気圧 | 10.0 ~ 1100hPa | — | — | — | 10.0 ~ 1100hPa | 10.0 ~ 1100hPa |
| 方位 | — | — | — | — | — | ○ |
| 外部温度 | Pt1000 Ω (別売) -10 ~ + 100°C | Pt1000 Ω (別売) -10 ~ + 100°C | — | — | — | — |
| 照度 | 0 ~ 20,000lx | 0 ~ 20,000lx | — | — | — | — |
| 電源 | CR2032 ボタン電池×1 | | | | | |
| サイズ | 120L × 45W × 20Dmm | | | | | |
| 質量 | 約 160g (電池含む) | | | | | |
| セット内容 | 本体、CR2032 ボタン電池、取扱説明書(保証書付)、ソフトケース | | | | | |
| 機能 | 全機種バックライト付 | | | | | |
| | 風速表示 | m/s、Km/h、mile/h、Knot、ft/m | | | | |
| | 風量表示 | m³/min | | | | |
| | 温度 | °C | | | | |
| | 照度 | lx、Ft-cd | | | | |
| | 気圧 | hPa、mmHg ft | | | | |

マルチ環境計測器

マルチ環境計測器

品番 **LM-8000**価格 **¥29,000**

- ▶ 風速／温度／湿度／照度
- ▶ K熱電対(別売)
- ▶ オートパワーオフ
- ▶ データホールド機能搭載
- ▶ Max.Min 値表示機能
- ▶ ソフトケース、ハンドストラップ付

- 1台で温度、湿度、風速、照度、外部温度測定ができる優れもの
- あらゆる現場に便利な1台です

品番 **LM-8010 (風量付)**価格 **¥39,000**

仕様

| | 風速 | 外部温度 | 本体部温度 | 湿度 | 照度 | 風量 (LM-8010) |
|-------|---------------------|--------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------|
| 測定方式 | ペーン式 | K熱電対(別売) | サーミスタ | 静電容量型 | フォトダイオード | 範囲(0.001~30m/s) |
| 測定範囲 | 0.4~30m/s | -100~130°C | 0~50°C | 10~95%RH | 0~20,000lx | 0~54,000m³/min |
| 表示分解能 | 0.1m/s | 0.1°C | 0.1°C | 0.1%RH | 1(2200以下)lx 10(1800以上)lx | 0.001~1m³/min |
| 本体精度 | ±3%FS m/s·ft/min | ±(1%rdg+1°C) | ±1.2°C | ±4%RH | ±(5%rdg+8dgt) | — |
| 表示単位 | knot·km/h mph | °C/F | °C/F | %RH | lx | m³/min |

| | |
|--------|---------------------------|
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ |
| 電源 | 006P(9V)電池 |
| サイズ／質量 | 156H×60W×33Dmm/167g(電池含む) |
| 使用環境 | 0~50°C、0~80% RH |
| 標準付属品 | 006P(9V)電池、取扱説明書、保証書 |
| オプション | K熱電対P.71~73を参照ください |

マルチ環境計測器

品番 **LM-8102**価格 **¥47,000**

- ▶ 照度／風速／騒音／温度／湿度
 - ▶ 外部温度K熱電対(別売)
 - ▶ オートパワーオフ
 - ▶ データホールド機能
- 1台で温度、湿度、照度、風速、騒音の5つの測定が可能
 - RS-232C通信機能搭載(ソフト、通信ケーブル別売)
 - データホールド機能搭載(Max.Min値)
 - 別売のK熱電対で表面温度や液温測定も可能



仕様

| | 騒音 | 風速 | 外部温度 | 本体部温度 | 湿度 | 照度 |
|-------|----------------------|--|--------------|--------|---|---------------|
| 測定方式 | エレクトレットコンデンサマイクロホン | ペーン式 | K熱電対(センサ別売) | サーミスタ | 静電容量型 | フォトダイオード |
| 測定範囲 | 35~130dB | 0.4~30m/s | -100~+130°C | 0~50°C | 10~95%RH | 0~20,000lx |
| 本体精度 | ±1.4dB (94dB1KHz) | ±3%FS (≤20m/s) ±4%FS (≥20m/s) | ±(1%rdg+1°C) | ±1.2°C | ±4%RHrdg (<70%RH) ±4%rdg+1.2%RH (≥70%RH) | ±(5%rdg+8dgt) |
| 表示分解能 | 0.1dB | 0.1m/s | 0.1°C | 0.1°C | 0.1%RH | 1lx |
| 表示単位 | dB | ft/m, m/s, km/h/MPH/kn | °C, °F | °C, °F | %RH | Lux, Ft-cd |

| | |
|--------|--|
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ |
| 電源 | 単4電池×6、ACアダプタ(オプション) |
| サイズ／質量 | 248H×70W×34Dmm/335g(電池含む) |
| 使用環境 | 0~50°C、0~80% RH |
| 標準付属品 | 防風スクリーン、キャリングケース、単4電池×6、取扱説明書、保証書 |
| オプション | ・K熱電対(P.71~73を参照ください) ・USB通信ケーブルUSB-01 ￥13,600 ・データ通信用ソフト(英語版) SW-U801-WIN ￥11,400 |

ペン型データロガー pHメータ (IP-67防水型)

品番 **PH-222**価格 **¥17,800**

- pH…0～14pH (0.01pH)
- 温度-5～+80°C (0.1°C)
- IP-67防水型
- 自動温度補償機能
- データロガー機能(100pts)
- データホールド機能
- Max.Min表示機能
- 数値とバーグラフ表示



- ペン型の小型pHメータです
- IP-67防水型なので安心して使用できます
- データロガー機能(100pts)付なのでデータ管理が簡単です
- 基準液(pH4.pH7)が標準付属なので自動校正が可能です

仕様

| | |
|-----------|--|
| 測定方式 | pH : ガラス電極、温度 : サーミスタ |
| 測定範囲 | pH : 0～14pH、温度 : -5～+80°C |
| 表示分解能 | pH : 0.01pH、温度 : 0.1°C |
| サンプリングタイム | 0.8秒 |
| 構造 | IP-67防水対応 |
| 本体精度 | pH : ±0.02pH(校正後)、温度 : ±0.8°C |
| 温度補償等 | pH : 自動校正pH4.pH7、自動温度補償 |
| データロガー | 100pts(最大) |
| ディスプレイ | 3.5桁、液晶ディスプレイ、バーグラフ表示 |
| 機能 | データホールド、Max.Min表示 |
| 電源 | 単4電池×4、消費電流DC4.8mA |
| サイズ／質量 | 195L×40W×46Dmm、約170g(電池含む) |
| 使用環境 | 0～+60°C、80% RH以下、pH電極 : -5～+80°C |
| 標準付属品 | 単4電池×4、pH電極PE-12×1、PH-04A基準液×1、PH-07A基準液×1、取扱説明書、保証書 |
| 交換用部品 | pH電極 PE-12 ¥11,400 pH4基準液 PH-04A ¥3,200 pH7基準液 PH-07A ¥3,200 |

pHメータ

品番 **PH-221E**価格 **¥23,600**

- pH…0～14pH(0.01pH)
- 温度…5～80°C (0.1°C)
- 自動校正機能付
- データホールド、Max.Min 値



●pH値と温度を同時表示

●別売電極 (ORP-14) でORP値も測定可能

仕様

| | |
|------------------|--|
| 測定方式 | pH : ガラス電極、温度 : サーミスタ |
| 測定範囲 | pH : 0～14pH、温度 : -5.0～80.0°C |
| 表示分解能 | pH : 0.01pH、温度 : 0.1°C |
| 本体精度 | pH : ±0.02pH(校正後)、温度 : ±0.8°C |
| 校正 | 基準液pH4、pH7、pH10での自動校正 |
| ディスプレイ | LCD 44W×29Hmm |
| 機能 | データホールド、Max.Min値、オートパワーオフ |
| 電源 | 006P (9V) ×1 |
| サイズ | 135H×60W×33Dmm |
| 標準付属品 | 本体、電極(PE-03)、pH4、7、10基準液、電池、取扱説明書、保証書 |
| オプション及び 交換用部品 | pH電極 PE-03 ¥11,400 pH4基準液 PH-04 ¥3,200 pH7基準液 PH-07 ¥3,200 pH10基準液 PH-10 ¥3,200 ORP電極 ORP-14 ¥20,000 |

pHメータ

品番 **PH-201S**価格 **¥25,200**

- pH…0～14pH(0.01pH)
- 基準液標準付属 (pH4.pH7)
- ローバッテリー表示機能



●学校教材に適した使いやすさと耐久性

●センサと本体が分離型で扱いやすいモデル

●基準液(pH4.pH7)が標準付属で手動校正が可能です

●pH電極の交換が簡単です

仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定方式 | ガラス電極 |
| 測定範囲 | 0～14pH |
| 表示分解能 | 0.01pH |
| サンプリングタイム | 0.4秒 |
| 本体精度 | ±0.07pH(pH5～9)、±0.1pH(pH4～10)、±0.2pH(pH1～3.9) ※at15～35°C (25°Cで校正後) |
| 校正 | 2点(pH4、pH7) |
| ディスプレイ | 3.5桁、液晶ディスプレイ |
| 機能 | ローバッテリー表示 |
| 電源／電池寿命 | 006P (9V)電池×1、消費電流約DC2mA |
| サイズ／質量 | 135L×70W×29Dmm／約150g(電池含む)、電極φ12mm×160mm、コード長：1m |
| 使用環境 | 0～50°C、80% RH以下 |
| 標準付属品 | 006P (9V)電池×1、標準型pH電極PE-03×1、pH4基準液×1、pH7基準液×1、取扱説明書、保証書 |
| 交換用部品 | 標準pH電極 PE-03 ¥11,400 pH4基準液 PH-04 ¥3,200 pH7基準液 PH-07 ¥3,200 |

温湿度

風速
風量

水質

ガス

物性

電気計測

光学機器

生活

pH計

導電率計

溶存
酸素計

ORP計

塩分
純水計残留塩素計
濁度計

PH計・土壤PH計

pHメータ

品番 **PH-208**

価格 **¥45,000**

- ▶ pH 0～14pH (0.01pH)
- ▶ 温度 (0.1°C)
- ▶ ORP値測定可能 (電極別売)
- ▶ RS-232Cインターフェース
- ▶ 自動温度補償
- ▶ データホールド機能
- ▶ Max.Min表示機能
- ▶ オートパワーオフ機能

- 自動温度補償電極付属、高精度型のPH/ORPメータ
- データホールド、Max.Min値表示機能などを備えた多機能型pH計
- PCへデータ転送可能 (ケーブル、ソフトウェア別売)



仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定方式 | ガラス電極 |
| 測定範囲 | pH : 0～14pH、(ORP : -1999～1999mV) |
| 表示分解能 | pH : 0.01pH、(ORP : 1mV) |
| サンプリングタイム | 0.8秒 |
| 本体精度 | pH : ± (0.02pH+2dgt)、ORP : ± (0.5%+2dgt) (使用センサで異なります) |
| 温度補正等 | 自動温度補正、校正ボタン : pH4/pH7/pH10 |
| ディスプレイ | 3.5桁、LCD液晶ディスプレイ、0.8秒/回、表示単位 : pH, mV, °C, °F |
| インターフェース | RS-232C |
| 機能 | データホールド、Max.Min表示、オートパワーオフ |
| 電源 | 006P (9V)電池×1、消費電流約DC7mA |
| サイズ／質量 | 210L×68W×30Dmm／約250g (電池含む)、 電極φ12mm×160mm、コード長 : 1m |
| 使用環境 | 0～50°C、80% RH以下 |
| 標準付属品 | 006P (9V)電池×1、標準型pH電極PE-03K7×1、 pH4基準液×1、pH7基準液×1、取扱説明書、保証書 |
| 交換用部品 | 標準型pH電極 PE-03K7 ¥20,000 pH4基準液 PH-04 ¥3,200 pH7基準液 PH-07 ¥3,200 |
| オプション | ORP電極 ORP-14 ¥20,000 データ通信用ソフト(英語版) SW-U801-WIN ¥11,400 RS-232C通信ケーブル UPCB-02 ¥8,000 USB通信ケーブル USB-01 ¥13,600 データロガー DL-9601A ¥58,000 |

SDカード付pHメータ

品番 **PH-230SD**

価格 **¥47,000**

- ▶ pH 0～14pH (0.01pH)
- ▶ ORP (電極別売)
- ▶ 手動温度補償機能
- ▶ pH 自動校正機能 (基準液標準付属)
- ▶ RS-232C インタフェース
- ▶ データホールド機能
- ▶ Max.Min 表示機能
- ▶ オートパワーオフ機能

- SDカード付なのでデータを保存し、ソフトウェアなしでPCにダウンロードが可能
- 手動温度補償 (0～+100°C)、pH自動校正機能 (基準液標準付属)付で高精度な測定が可能です



仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定方式 | ガラス電極 |
| 測定範囲 | pH : 0～14pH (ORP : -1999～1999mV) |
| 表示分解能 | pH : 0.01pH (ORP : 1mV) |
| サンプリングタイム | 約1秒 |
| 本体精度 | pH : ± (0.02pH+2dgt) ORP : ± (0.5%+2dgt) |
| メモリ | SDカード (2GB) サンプリング時間 : 1秒～8時間59分59秒 |
| ディスプレイ | 液晶ディスプレイ |
| 校正 | pH自動校正 : pH7,pH4,pH10 |
| インターフェース | RS-232C |
| 機能 | データホールド、Max.Min表示 オートパワーオフ、バックライト |
| 電源 | 単3電池×6 ACアダプタFAC-23 (別売) |
| サイズ／質量 | 177L×68W×45Dmm／約489g |
| 使用環境 | 0～50°C、85%RH以下 |
| 標準付属品 | 電極PE-03、pH4基準液、pH7基準液、pH10基準液、 単3電池×6、取扱説明書、保証書、SDカード (4GB) |
| 交換用部品 | 電極PE-03 ¥11,400 pH4基準液PH-04 ¥3,200、pH7基準液PH-07 ¥3,200 ACアダプタFAC-23 ¥8,400、ORP電極ORP-14 ¥20,000 |

土壤pHメータ

品番 **PH-212**

価格 **¥37,000**

- ▶ pH測定範囲 0～14pH
- ▶ データホールド機能
- ▶ ローバッテリー表示機能

- 土壤pH測定、その他溶液のpHを測定
- 大型液晶で見易い、すっきりスマートなフォルム
- 防滴設計 (操作キーはラバーボタン式) で安心
- 測定前の基準液を用いた調整により精度の高い測定が可能
- 幅広い対象に利用可能な分離型プローブ



仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定方式 | ガラス電極 |
| 測定範囲 | 0～14pH (使用センサで異なります) |
| 表示分解能 | 0.01pH |
| サンプリングタイム | 0.4秒 |
| 本体精度 | ± 0.07pH (pH5～9)、± 0.1pH (pH4～10)、 ± 0.2pH (pH1～3.9とpH10.1～13) (at23±5°C) |
| ディスプレイ | 3.5桁、液晶ディスプレイ |
| 校正 | 2点校正 (pH7, pH4) |
| 機能 | データホールド ローバッテリー表示 |
| 電源 | 006P (9V)電池×1、消費電流 約DC2mA |
| サイズ／質量 | 145L×60W×33Dmm／約196g (電池含む)、 電極φ12mm×160mm、コード長 : 1m |
| 使用環境 | 0～50°C、80% RH以下 |
| 標準付属品 | 006P (9V)電池×1、土壤用pH電極PE-06HD×1、 基準液 (pH-04, pH-07)×1、調整用ドライバー、 ハードケース、取扱説明書、保証書 |
| オプション | 高速反応型pH電極 PE-11 ¥13,200 |
| 交換用部品 | 土壤用pH電極 PE-06HD ¥24,600 pH4基準液 PH-04 ¥3,200 pH7基準液 PH-07 ¥3,200 |

導電率計

品番 CD-4302

価格 ￥31,200

▶導電率 (mS/cm)

- ▶2レンジ切換 (1.999mS/cmと19.99mS/cm)
- ▶手動調整機能(基準液別売)
- ▶自動温度補償
- ▶ローバッテリー表示機能



●水の純度の目安となる導電率を簡易測定

●学校教材の環境測定に

●ABSプラスチック樹脂採用で軽量、耐久性に優れています

●分離型プローブなので幅広い用途の測定が可能です

仕様

| 測定範囲 | 測定範囲 | 本体精度 | 表示分解能 |
|------------|---|-----------------|------------|
| 1.999mS/cm | 1.999mS/cm | ± (2% FS+1dgt.) | 0.001mS/cm |
| 19.99mS/cm | 19.99mS/cm | ± (2% FS+1dgt.) | 0.01mS/cm |
| サンプリングタイム | 2.5/秒 | | |
| ディスプレイ | 3.5桁、LCD液晶ディスプレイ、オーバーレンジ表示“1” | | |
| 温度補償等 | 自動温度補償 0~50°C | | |
| 機能 | ローバッテリー表示 | | |
| 電源 | 006P (9V) 電池×1、消費電流約DC5mA | | |
| サイズ/質量 | 本体：131L×70W×25Dmm / 約220g (電池含む)、電極：φ22mm×120mm、コード長=1m | | |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 | | |
| 標準付属品 | 006P (9V) 電池×1、導電率電極×1、取扱説明書、保証書 | | |
| オプション | 導電率基準液 CD-14 ￥3,200 | | |

SDカード付導電率計TDS塩分濃度計

品番 CD-4317SD

価格 ￥64,000

▶SDメモリ機能付

▶RS-232C / USBインターフェース

▶データホールド、Max.Min値表示機能

●1台で電導率TDS塩分濃度が計れます

●SDカード付なのでデータ管理が簡単です

●オートパワーオフ機能付



導電率計 仕様

| 測定値 | 測定範囲 | 分解能 | 精度 |
|-------------|--------------------|----------------|----------------|
| 200 μ S | 0~200.0 μ S/cm | 0.1 μ S/cm | |
| 2mS | 0.2~2,000mS/cm | 0.001mS/cm | |
| 20mS | 2~20.00mS/cm | 0.01mS/cm | |
| 200mS | 20~200.0mS/cm | 0.1mS/cm | |
| | | | ± (2% F.S.+1d) |

※補償温度：自動では0~60°C 温度補正変数は1°Cあたり0~5%

※精度は測定値を100mS以下に指定。※23±5°C時における

CD-4318・4317SD 共通

塩分濃度計 仕様

| 測定範囲 | 分解能 | 精度 |
|----------|----------|------------|
| 0~12% 塩分 | 0.01% 塩分 | ± 0.5% 塩分値 |

※補償温度：自動では0~60°C 温度補正変数は1°Cあたり0~5%

SDカード付高精度導電率計

品番 CD-4318SD

価格 ￥67,000

▶CD : 20uS/200uS/2mS/20mS/200mS

▶データホールド、Max.Min値表示機能

▶RS-232C / USBインターフェース

▶SDメモリ機能付

●より精密な導電率測定に

●SDカード付でデータ管理が簡単です



導電率計 仕様

| 測定値 | 測定範囲 | 分解能 | 精度 |
|-------------|-----------------|--------------|----------------|
| 20 μ S | 0~20.00 μ S | 0.01 μ S | |
| 200 μ S | 0~200.0 μ S | 0.1 μ S | |
| 2mS | 0.2~2,000mS | 0.001mS | |
| 20mS | 2~20.00mS | 0.01mS | |
| 200mS | 20~200.0mS | 0.1mS | |
| | | | ± (2% F.S.+1d) |

仕様

| 測定項目 | 導電率、TDS、塩分濃度、温度 |
|-----------|---|
| ディスプレイ | LCD52×38mm バックライト付 |
| 機能 | データホールド Max.Min表示 |
| サンプリングタイム | 1回/秒 データロガー、SDカード サンプリング時間1秒~8時間59分59秒 ※サンプリング時間を1秒に設定するとデータが失われることがあります |
| インターフェース | RS-232C/USB |
| 使用環境 | 0~50%、0~85%RH |
| 電源 | 単3電池×6 ACアダプタ(別売) |
| サイズ/質量 | 177L×65W×45Dmm / 約490g |
| セット内容 | CD/TDS/塩分センサプローブ 本体：SDカード(4GB)単3×6 取扱説明書、保証書、キャリングケース |
| オプション | 導電率基準液 CD-14 ￥3,200 |

TDS (溶解性物質) 計 仕様

| 測定値 (ppm) | 測定範囲 (ppm) | 分解能 | 精度 |
|------------|----------------|--------|---------|
| 200ppm | 0~132 | 0.1ppm | |
| 2,000ppm | 132~1,320 | 1ppm | |
| 20,000ppm | 1,320~13,200 | 10ppm | |
| 200,000ppm | 13,200~132,000 | 100ppm | |
| 温度 | 0~60°C | 0.1°C | ± 0.8°C |

※補償温度：自動では0~60°C 温度補正変数は1°Cあたり0~5%

※精度は測定値を66,000ppm以下に指定。※23±5°C時における

溶存酸素計

ORP計

塩分・純水計

残留塩素計・濁度計

87

溶存酸素計

溶存酸素計

品番 **PDO-519**

価格 **¥47,000**

品番 **PDO-520** (投げ込み用プローブ仕様)

価格 **¥53,000**

- ▶ 溶存酸素／温度
- ▶ IP-67防水型
- ▶ 自動温度補償機能
- ▶ データホールド機能
- ▶ オートパワーオフ機能
- ▶ Max.Min値表示機能

- 1台で溶存酸素 (mg/L)、温度の測定が可能です
- 安心のIP-67防水対応です
- 投げ込み型4mプローブで様々な測定方法に対応できます (PDO-520)



仕様

| 品番 | PDO-519 | PDO-520 |
|--------|---|---|
| 測定方式 | ポーラログラフ式プローブ | |
| 測定範囲 | 溶存酸素: 0~20.0mg/L、温度: 0~50°C | |
| 表示分解能 | 溶存酸素: 0.1mg/L、温度: 0.1°C | |
| 本体精度 | 溶存酸素: ±0.4mg/L、温度: ±0.8°C | |
| ディスプレイ | 3桁、液晶ディスプレイ | |
| 機能 | 自動温度補償、データホールド、Max.Min表示、オートパワーオフ | |
| 電源 | 単4電池×4、消費電流約DC6.2mA | |
| サイズ／質量 | 190L×40W×400mm / 約170g (電池含む) | 本体190L×40W×400mm / 約170g (電池含む) プローブ:φ28mm×190mm / 約220g |
| コード長 | — | 4m |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 (プローブは0~60°C) | 0~50°C、80% RH以下 (プローブは0~60°C) |
| 標準付属品 | 溶存酸素センサOXPB-19 | 溶存酸素センサプローブOXPB-11 |
| 交換用部品 | 単4電池×4、ダイヤフラムセットOXHD-04 (2ヶ入り) 電解液OXEL-03×1、ソフトケース、取扱説明書、保証書 | ダイヤフラムセット (2ヶ入り) OXHD-04 ¥4,400 プローブ用電解液 (30ml) OXEL-03 ¥4,400 |

溶存酸素計

品番 **DO-5509**

価格 **¥55,000**

- ▶ 溶存酸素
 - ▶ 自動温度補償機能
 - ▶ 手動校正機能
 - ▶ ローバッテリー表示機能
- 溶存酸素測定のスタンダード機種
- スイッチ1つの簡単計測なので学校教材用、簡易測定用に0~40°Cまでをカバーする自動温度補正機能



仕様

| | |
|-----------|--|
| 測定方式 | ポーラログラフ式プローブ (温度センサ内蔵) |
| 測定範囲 | 0~20.0mg/L |
| 表示分解能 | 0.1mg/L |
| サンプリングタイム | 約0.4秒 |
| 本体精度 | ±0.4mg/L (23±5°Cで校正後) |
| 温度補償等 | 自動温度補償 0~40°C |
| ディスプレイ | 3.5桁、液晶ディスプレイ、オーバーロード表示 “- - -” |
| 機能 | ローバッテリー表示 |
| 電源 | 006P (9V) 電池×1、消費電流約DC3.5mA |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 (プローブは0~60°C) |
| サイズ／質量 | 本体: 133L×70W×26Dmm 約150g (電池含む)、 電極部: φ28mm×190mm長、ケーブル長4m |
| 交換用部品 | ダイヤフラムセット (2ヶ入り) OXHD-04 ¥4,400 電解液 (30ml) OXEL-03 ¥4,400 溶存酸素プローブ OXPB-09 ¥33,000 |

溶存酸素計

品番 **DO-5519E**

価格 **¥56,000**

- ▶ 溶存酸素、気中酸素、温度
 - ▶ データホールド、Max.Min 値表示
- 1台で溶存酸素、気中酸素、温度が測定できます



仕様

| 測定方式 | ポーラログラフ式 (温度センサ付) | |
|------------------------|---|-------------------|
| 測定範囲 | 溶存酸素 | 0~20.0mg/L (リットル) |
| | 気中酸素 | 0~100.0% |
| | 温度 | 0~50°C |
| 分解能 | 溶存酸素 | 0.1mg/L |
| | 気中酸素 | 0.1% |
| | 温度 | 0.1°C |
| 精度 (23±5°C において) | 溶存酸素 | ±0.4mg/L |
| | 気中酸素 (参考値) | ±0.7% |
| | 温度 | ±0.8°C |
| 補正 項目 | 温度 (自動) | 0~50°C |
| | % 塩分 (自動) | 0~39% 塩分 (重量 %) |
| | 高度 (手動) | 0~3,900m |
| 機能 | Max.Min 表示、データホールド、オートパワーオフ | |
| ディスプレイ表示 | 44mm × 29mm LCD | |
| サンプリング | 約1秒 | |
| 使用環境 | 0~50°C、80%RH以下 | |
| 電源 | 006P (9V) 電池1個 | |
| サイズ／質量 | 本体: 135L×60W×33Dmm 質量: 約450g (電池・プローブ含む) 酸素プローブ: φ 28mm × 190mm コード長: 4m | |
| 標準付属品 | 酸素プローブ・ダイヤフラム付電極キャップ・ 電解液・006P (9V) 電池・取扱説明書 (保証書付) | |
| 別売消耗品 | 酸素プローブ OXPB-11 ¥33,000 ダイヤフラムセット OXHD-04 (2個/1パック) ¥4,400 プローブ用電解液 OXEL-03 (約5回分/1本、内容量30ml) ¥4,400 | |

SDカード付 溶存酸素計

品番 **DO-5512SD**価格 **¥100,000**

▶ 溶存酸素、気中酸素、温度

▶ データホールド、Max/Min値表示



- SDカード付なのでデータを保存し、ソフトウェアなしでPCにダウンロードが可能
- 溶存酸素の長期データ取りに便利
- 記録間隔1秒～8時間59分59秒まで設定可能

| 測定方式 | | ポーラログラフ式(温度センサ内蔵) | |
|------------------------|--------|--|------------------|
| 測定項目 | 測定範囲 | 溶存酸素 | 0～20.0mg/L(リットル) |
| | | 気中酸素 | 0～100.0% |
| | | 温度 | 0～50°C |
| 分解能 | 溶存酸素 | 0.1mg/L | |
| | 気中酸素 | 0.1% | |
| | 温度 | 0.1°C | |
| 精度 (23±5°C において) | 溶存酸素 | ±0.4mg/L | |
| | 気中酸素 | ±0.7% | |
| | 温度 | ±0.8°C | |
| 補正項目 | 温度(自動) | 0～50°C | |
| | %塩分 | 0～50%塩分 | |
| | 高度 | 0～3,900m | |
| 機能 | | 自動温度補正、Max,Min表示、データホールド、オートパワーオフ | |
| ディスプレイ表示 | | 52mm×38mm LCD バックライト(ON/OFF) | |
| SDカード容量 | | 1GB～16GB | |
| サンプリングタイム | | 1回/秒 データロガー:SDカード サンプリング時間:1秒～8時間59分59秒 | |
| インターフェース | | RS-232C/USB | |
| 使用環境 | | 0～50°C、85%RH未満 | |
| 電源 | | 単3電池×6本、またはACアダプター(オプション) | |
| サイズ/質量 | | 本体:171L×68W×45Dmm 質量:本体約490g(プローブ約335g) 酸素プローブ:φ28mm×190mm コード長:4m | |
| 標準付属品 | | 溶存酸素プローブ・ハードキャリングケース・ダイヤフラムセット・ 電解液・単3電池6本・SDカード・取扱説明書(保証書付) | |
| 別売消耗品 オプション品 | | 酸素プローブ OXPB-11 ¥33,000 ダイヤフラムセット OXHD-04 ¥4,400 プローブ用電解液 OXEL-03 ¥4,400 USBケーブル USB-01 ¥13,600 データ通信用ソフトウェア SW-U801-WIN ¥11,400 ACアダプター FAC-23 ¥8,400 | |

溶存酸素変換器

品番 **TRDO-501**価格 **¥84,000**

▶ 溶存酸素:0～20.0mg/L

▶ 出力:4～20mA

- 溶存酸素の長期計測に
- 設置が簡単



| | |
|-------------------|---------------------------------|
| 測定範囲 | 0～20.0mg/L |
| O ₂ 校正 | スライドスイッチ |
| 電源 | DC9～30V |
| 使用環境 | 0～50°C 80%RH未満 |
| アナログ出力 | 4-20mA |
| サイズ/質量 | 本体96mm×48mm×110Dmm/約385g IP63 |
| 標準付属品 | 酸素プローブ、ダイヤフラムセット、電解液、取扱説明書(保証書) |

塩分濃度・純水計

ORPメータ

品番 **YK-23RP**価格 **¥39,000**

- ▶ ORP (mV)
- ▶ 測定範囲 -1,999~1,999mV
- ▶ 分解能 1mV
- ▶ 自動温度補正機能付
- ▶ データホールド機能
- ▶ ローバッテリー表示機能

- ORPメータの専用機種
- 自動温度補正機能付



仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定方式 | ORP電極方式 |
| 測定範囲 | -1,999mV~1,999mV |
| 表示分解能 | 1mV |
| サンプリングタイム | 0.4秒 |
| 本体精度 | ± (0.8% +1dgt.) at 23±5°C |
| ディスプレイ | 4桁、液晶ディスプレイ |
| 温度補正等 | 自動温度補償、入力インピーダンス: 10 ¹² 以上 |
| 機能 | データホールド、ローバッテリー表示 |
| 電源 | 006P (9V) 電池×1、消費電流: 約DC1mA |
| サイズ/質量 | 本体: 200L×68W×30Dmm / 約240g (電池含む)、電極部: φ12mm、コード長: 3m |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 |
| 標準付属品 | 006P (9V) 電池×1、ORP電極 ORP-14×1、取扱説明書、保証書 |
| オプション | ORP電極 ORP-14 ¥20,000 |

ペン型塩分濃度計

品番 **PSA-311**価格 **¥35,600**

- ▶ 塩分濃度 0~12% (% weight)
- ▶ 自動温度補償機能付
- ▶ データホールド、Max.Min 値表示

- 使いやすいペン型です
- 自動温度補償機能付なので精度の高い測定ができます



仕様

| | |
|----------|------------------------------|
| 測定範囲 | 塩分濃度 0~12% (% weight) |
| 表示分解能 | 0.1% |
| サンプリング時間 | 約0.8秒 |
| 本体精度 | 0.5% (F. S) |
| 温度補償 | 自動温度補償、0~50°C |
| 機能 | データホールド、Max.Min 値表示、オートパワーオフ |
| 電源 | 単4電池×4 |
| サイズ/質量 | 190H×40W×40Dmm、約170g |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 |
| 標準付属品 | 本体、電池、取扱説明書、保証書 |

塩分濃度計

品番 **YK-31SA**価格 **¥39,000**

- ▶ 塩分濃度 (%)
- ▶ 測定範囲 1~10%
- ▶ 分解能 0.01%
- ▶ 自動温度補償
- ▶ データホールド機能
- ▶ ローバッテリー表示機能

- 塩分濃度測定専用機種
- 自動温度補正機能付



仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定範囲 | 塩分濃度: 1~10% (重量%) |
| 表示分解能 | 0.01% |
| サンプリングタイム | 2.5/秒 |
| 本体精度 | ±50dgt (at 23±5°C) |
| ディスプレイ | 3.5桁、液晶ディスプレイ |
| 温度補正等 | 自動温度補償、0~50°C |
| 機能 | データホールド、ローバッテリー表示 |
| 電源 | 006P (9V) 電池×1、消費電流: 約DC5mA |
| サイズ/質量 | 本体: 200L×68W×30Dmm / 約270g (電池含む)、電極部: φ22mm×120mm、コード長: 1m |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 |
| 標準付属品 | 006P (9V) 電池×1、塩分プローブ、取扱説明書、保証書 |

マルチ水質測定器

品番 **Model 7200**価格 **¥42,000**

- ▶ pH/導電率(μS/cm)/温度
- ▶ TDS(ppm)/塩分濃度(ppm)
- ▶ ORP(電極別売)
- ▶ IP-67 防水
- ▶ 自動温度補償
- ▶ オートパワーオフ機能(10分)
- ▶ ローバッテリー表示機能



- 1台でpH、導電率、TDS、塩分濃度、ORP(電極別売)、温度の測定が可能
- IP-67防水機能付なので安心です
- ホールド、Max.Min値表示機能付なのでデータ管理が簡単です
- 電極交換が簡単で、自動認識、自動表示切替機能付です

仕様

| | |
|-----------|--|
| 測定項目/範囲 | pH: 0~14.00pH、温度: 0~90°C、導電率: 0~1999 μS/cm、2.0~19.99mS/cm、TDS: 0~999ppm、1.00~9.99ppt、Salt: 0~999ppm、1.00~9.99ppt、(オプション) ORP: -1000~1000mV |
| 本体精度 | pH: ±0.01+1digit、温度: ±0.2°C+1dgt、導電率: ±2% FS、TDS: ±2% FS、Salt: ±2% FS、ORP: ±2+1digit |
| 表示分解能 | pH: 0.01pH、温度: 0.1°C、導電率: 1μS/0.01mS、TDS: 1ppm/0.01ppt、Salt: 1ppm/0.01ppt、ORP: 1 |
| ディスプレイ | 3.5桁、液晶モニタ |
| サンプリングタイム | 2.5回/秒 |
| 温度補正等 | 自動温度補償 (pH: 0~90°C、導電率・塩分・温度・TDS: 0~50°C)、PH校正: pH4/7/10、導電率: 0.1413 μS/cm、12.88mS/cm |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 |
| 電源 | 単4電池×4 |
| サイズ/質量 | 本体: 190L×40W×38Dmm / 150g |
| 標準付属品 | 単4電池×4、導電率 (TDS, Salt) 7021E セル、pH電極 7011E-P、基準液 PH04B, PH-07B、標準溶液 1413 μS/cm、キャリーケース、取扱説明書、保証書 |
| オプション | ORP電極 7011E-O ¥14,800 pH電極 7011E-P ¥8,400 基準液 PH04B, PH-07B 各¥3,200 標準溶液 1413US (1413 μS/cm) ¥3,200 電極保存液 ¥3,200 |

デジタル残留塩素計 遊離塩素・全塩素

品番 CL-2006

価格 ￥97,000

- ▶ 遊離塩素・全塩素の測定が可能
▶ 測定範囲: 0.01 ~ 3.50mg/L



- 水道水・スイミングプール等の残留塩素測定に
- 標準液付(遊離1mg/L・全塩素1mg/L・0調整)
- 現場使用に適した防滴構造

デジタル濁度計

品番 TU-2016

価格 ￥106,000

- ▶ 測定範囲: 0.01 ~ 1000NTU
▶ 2レンジ切替
▶ データホールド機能



仕様

| | |
|-----------|--|
| 測定方式 | DPD方式 |
| 光源 | LED(波長: 525nm) |
| 検出部 | シリコンフォトダイオード |
| 測定範囲 | 遊離／全残留塩素: 0.00 ~ 3.50ppm(mg/L) |
| 分解能 | 0.01ppm(mg/L) |
| 測定精度 | ±0.02ppm(mg/L) 1.00ppm(mg/L)において |
| 測定時間 | 10秒以下 |
| サンプリングタイム | 1秒/回 |
| 検水量 | 10mL |
| 校正 | 0調整、遊離塩素: 1ppm(mg/L)、全塩素: 1ppm(mg/L) |
| ディスプレイ | 41mm×34mm |
| 機能 | データホールド、オートパワーオフ |
| 本体使用環境 | 0°C ~ +50°C 80%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ／質量 | 155L×76W×62Dmm、320g |
| 電源 | 単4電池×6 |
| 標準付属品 | ハードケース、取扱説明書、テストボトル×2、クリーニング用布 標準液(遊離塩素: 1ppm/全塩素: 1ppm)各1、0調整用標準液×1 遊離塩素試薬(OPD)×10、全塩素試薬(DPD)×10 |
| オプション | 遊離塩素試薬(DPD)10包入 CFP-10 ￥3,000 全塩素試薬(DPD)10包入 CTP-10 ￥3,200 遊離塩素標準液(1ppm) CF-01 ￥2,400 全塩素標準液(1ppm) CT-01 ￥2,600 0調整用標準液 CL-01 ￥2,000 |

- 濁度測定ISO7027に準拠
- ワンタッチで自動校正
- 簡単・迅速・高精度測定

仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定方式 | 90° 散乱光測定方式 |
| 光源 | LED(波長: 850nm) |
| 検出部 | シリコンフォトダイオード |
| 測定範囲 | 0.00 ~ 49.99/50 ~ 1000NTU |
| 分解能 | 0.01NTU/1NTU |
| 測定精度 | ±5%rdgまたは±0.5NTUの大きい方 (0.00 ~ 49.99NTU) ±5%rdgまたは±5NTUの大きい方 (50 ~ 1000NTU) |
| 測定時間 | 10秒以下 |
| サンプリングタイム | 1秒/回 |
| 検水量 | 10mL |
| 校正 | 0NTU、100NTU |
| ディスプレイ | 41mm×34mm |
| 機能 | データホールド、オートパワーオフ |
| 本体使用環境 | 0°C ~ +50°C 80%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ／質量 | 155L×76W×62Dmm、320g |
| 電源 | 単4電池×6 |
| 標準付属品 | ハードケース、取扱説明書、テストボトル×2、クリーニング用布 標準液(0 NTU) TU-0NTU ￥2,000 標準液(100 NTU) TU-100NTU ￥2,600 テストボトル TU-0601 ￥1,400 |
| オプション | 標準液(0 NTU) TU-0NTU ￥2,000 標準液(100 NTU) TU-100NTU ￥2,600 テストボトル TU-0601 ￥1,400 |

非拡散式赤外線センサ方式(NDIR)CO₂検知器

品番 **GS-30**

価格 **¥104,000**

▶ 非分散式赤外線センサ採用…誤反応が少なくなりました。

▶ 吸引式…吸引ポンプで検知速度が早いのが特長です。



- デジタル処理によるバックラウンドオートゼロ補正機能搭載
- 吸引式で素早い検知反応を実現
- オートパワーオフ機能付

GS-30検知感度表

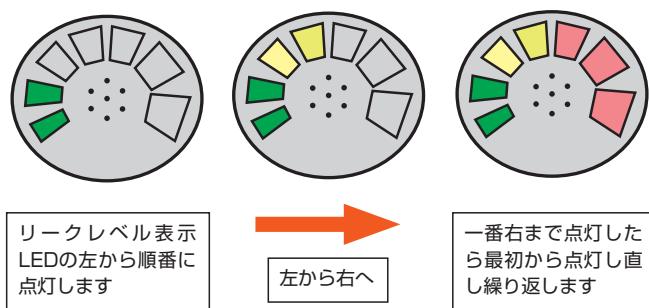
| | H | M | L |
|-----------------|---------|----------|----------|
| CO ₂ | 6g/year | 15g/year | 30g/year |

特長

- ◆吸引ポンプ内蔵で漏れを素早く検知できます
- ◆最高感度6g/年(CO₂)の吸引式最高感度を実現
- ◆バックグラウンド強制ゼロ機能搭載
- ◆暗い場所でも分かりやすいLEDインジケーター
- ◆温度変化に強い電池ボックス密閉構造
- ◆冷凍倉庫にも強い(-10°C~60°C)
- ◆3段階切替の感度調整(L/M/H)
- ◆小型軽量なハンディタイプ
- ◆安定感抜群の使い易さ
- ◆自由自在に曲がる40cmフレキ
- ◆長寿命、大容量リチウムイオン充電池搭載、連続7時間



LED リークレベル表示



仕様

| | |
|---------|---|
| 対象ガス | CO ₂ (R744) |
| 検知方法 | 赤外線(IR)センサ/吸引式 |
| 感度 | 3段階切替(H/M/L)オートゼロ機能 |
| 暖気時間等 | 暖気時間:約45秒/反応速度:約1秒 |
| 検知表示 | ブザー・LCDカラーインジケーター |
| 電源/使用時間 | 電源:リチウムイオン充電池(6時間充電)/連続使用時間:約7時間 |
| 使用環境 | -10°C~60°C 80%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ/質量 | 222L×65W×51Dmm(フレキシブル長400mm) / 約418g |
| 標準付属品 | ACアダプタ×1、リチウムイオン充電池×1、ハードキャリングケース取扱説明書(保証書) |

ハンディ CO₂メータ品番 **FUSO-77535**価格 **¥88,000**

- ▶ CO₂(NDIR式、拡散式、ppm表示)
- ▶ 温度・相対湿度・露点温度・湿球温度
- ▶ CO₂濃度アラーム設定
- ▶ CO₂外気校正
- ▶ データホールド機能
- ▶ RS-232C インタフェース
- 1台でCO₂、温度、相対湿度、露点温度、湿球温度の測定が可能です
- CO₂、温度、相対湿度、露点温度または湿球温度を同時表示
- NDIRセンサでCO₂の濃度変化を確認し、CO₂濃度アラーム設定が可能
- 連続測定で15分平均(STEL値)、8時間平均値(TWA値)の測定も可能
- 暗い所でも安心のバックライト機能付

SDカード付CO₂測定器品番 **MCH-383SD**価格 **¥78,000**

- ▶ CO₂(NDIR式、拡散式、ppm表示)
- ▶ 温度/湿度
- ▶ RS-232Cインターフェース付
- SDカード付なのでソフトウェアなしでデータをPCにダウンロードできます

データロガー CO₂濃度計品番 **CO2-9914SD**価格 **¥138,000**

- ▶ CO₂(NDIR方式、拡散式、ppm表示)
- ▶ 温度/湿度測定
- ▶ SDカード付
- ▶ データホールド、MAX/MINホールド機能
- SDカードにデータを収集
- データはExcelファイルで保存
- 測定範囲0 ~ 10,000ppm
- アラーム設定が可能



仕様

| | |
|----------|---|
| 測定対象 | CO ₂ 、温度、相対湿度、露点温度、湿球温度 |
| 測定方式 | NDIR(非分散型赤外線吸収法)センサ |
| 測定範囲 | CO ₂ : 0~9,999ppm (5,001ppm以上は参考値) 温度 : -10~+60°C、湿度 : 5~95%RH |
| 表示分解能 | CO ₂ : 1ppm、温度 : 0.1°C、相対湿度 : 0.1% RH |
| 測定精度 | CO ₂ : ±30ppm±5% rdg 温度 : ±0.6°C、相対湿度 : ±3% RH (10~90%RH) |
| 反応時間 | 約30秒以内(変化値の63%) |
| 校正 | 外気による簡易校正 |
| インターフェース | RS-232C |
| 機能 | CO ₂ 濃度アラーム設定、CO ₂ 外気校正、データホールド、Max.Min.、15分平均(STEL値) 8時間平均値(TWA値)、オートパワーオフ、バックライト |
| 電源 | 単3アルカリ電池×4(約24時間:アルカリ電池にて) またはACアダプタ(オプション) |
| サイズ/質量 | 210L×70W×57Dmm / 約275g(電池含む) |
| 使用環境 | 0~50°C 95% RH以下(結露のないこと) |
| 標準付属品 | ハードケース×1、単3アルカリ電池×4、取扱説明書、保証書 |
| オプション | ACアダプタ FAC-22 ¥8,400、専用ソフトウエア(英語版) +RS-232Cケーブル FUSO-82RS ¥15,600 |

仕様

| | |
|----------|---|
| 測定対象 | CO ₂ 、温度 |
| 測定方式/位置 | CO ₂ : NDIR(非分散型赤外線吸収法)センサ/プローブ 温度 : サーミスタ/本体、湿度 : 静電容量式/本体 |
| 測定範囲 | CO ₂ : 0~4,000ppm、温度 : 0~50°C、湿度 : 10~90% RH |
| 表示分解能 | CO ₂ : 1ppm、温度 : 0.1°C、湿度 : 0.1% RH |
| 本体精度 | CO ₂ : ±40ppm(1,000ppm以下) ±5% (読取値)(1,000~3,000ppm) ±250ppm(3,000ppm以上) 温度 : ±0.8°C 湿度 : ±(4% rdg+1% RH)(70%RH以上) ±4% RH(70%未満) |
| インターフェース | RS-232C |
| データロガー | SDカード、サンプリング時間 : 5,10,30,60,120,300,600秒 |
| 機能 | CO ₂ 高度補正値(mまたはフィート) |
| 使用環境 | 0~+50°C、90% RH以下 |
| 電源 | ACアダプタ FAC-23(標準付属)、単4電池×6(時計用) |
| サイズ/質量 | 本体 : 145L×80W×32Dmm / 約240g(時計バックアップ用電池含む)、CO ₂ プローブ : 132L×38W×32Dmm |
| 標準付属品 | CO ₂ プローブ、ACアダプタ100V、SDカード(4GB) 本体用吊し部品(ステッカ付)、取扱説明書、保証書、単4電池×6 |

仕様

| | |
|--------|--|
| 測定方式 | CO ₂ : NDIR(非分散型赤外線吸収法)センサ 温度 : サーミスタ、湿度 : 静電容量式 |
| 測定範囲 | CO ₂ : 0 ~ 10,000ppm、温度 : 0 ~ +50°C、湿度 : 5 ~ 95%RH 露点温度 : -25.3 ~ +48.9°C、湿球温度 : -21.6°C ~ +50.0°C |
| 分解能 | CO ₂ : 1ppm、温度 : 0.1°C、湿度 : 0.1% RH 露点温度 : 0.1°C、湿球温度 : 0.1°C |
| 測定精度 | CO ₂ 温度 : ±40ppm(0≤1000ppm) ±3%rdg±50ppm(1001≤3000ppm) ±5%rdg±50ppm(3001ppm以上) 湿度 : ±0.8°C 露点温度 : ±3%rdg±1%RH(75%RH以下)、±3%RH(それ以外) 湿球温度 : 温度・湿度の精度(温度・湿度の計算値) |
| サンプリング | 1回/秒 |
| 記録間隔 | 2秒~8時間 |
| 手動記録 | 99データ |
| ディスプレイ | 52mm×32mm |
| 機能 | データホールド、MAX/NINホールド、バックライト |
| 本体使用環境 | 0°C ~ +50°C 80%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ/質量 | 177L×68W×45Dmm、350g |
| 電源 | 単3電池×6 またはACアダプター(別売) |
| 標準付属品 | 取扱説明書、ハードケース |
| オプション | ACアダプター FAC-23 ¥8,400 |

CO₂測定器

データロガー CO₂測定器

品番 **TES-1370**

価格 **¥178,000**

- ▶ CO₂(NDIR式、拡散式、ppm表示)
- ▶ 温度／相対湿度
- ▶ データロガー(16,000データ)
- ▶ データホールド、Max.Min値表示機能

- データロガー付なので本体に16,000データを保存できます
- RS-232Cインターフェース付なのでPCでのデータ管理が簡単(ケーブル・ソフトウェア標準付属)
- CO₂濃度アラーム設定で快適な室内環境の実現に



仕様

| | |
|---------|--|
| 測定対象 | CO ₂ 、温度、相対湿度 |
| 測定方式／位置 | CO ₂ : NDIR(非分散型赤外線吸収法)センサ／本体 温度: サーミスター／プローブ、湿度: 静電容量式／プローブ |
| 測定範囲 | CO ₂ : 0~6,000ppm 温度: -20~+60°C 相対湿度: 10~95%RH |
| 表示分解能 | CO ₂ : 1ppm、温度: 0.1°C、相対湿度: 0.1%RH |
| 本体精度 | CO ₂ : 読取値の±3%か±50ppmの大きい方 温度: ±0.5°C 相対湿度: ±5% RH |
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ |
| 応答時間 | 10秒 |
| メモリ | 99データ、マニュアル |
| データロガー | 16,000データ(最大99ブロック)、記録間隔1~255秒 |
| 機能 | 濃度アラーム設定、データホールド、Max.Min値表示 ℃/°F切換機能 |
| 電源 | 単4電池×6、約8時間またはACアダプタ(1370B) |
| サイズ／質量 | 本体: 185L×72W×31Dmm/約255g(電池含む) CO ₂ プローブ: φ20mm×159mm、カールコード長: 460~760mm |
| 使用環境 | 23°C±5°C、10~90% RH |
| 標準付属品 | ソフトウェア(CD-ROM、英語版)、USBケーブル、ACアダプタ、単4電池×6、取扱説明書、保証書 |
| オプション | 校正用ガス(CO ₂ : 3000ppm) FP5.3 ¥17,000 |

壁掛式CO₂モニタ

品番 **FUSO-77232**

価格 **¥94,000**

- ▶ CO₂(NDIR式、拡散式、ppm表示)
- ▶ 温度
- ▶ 相対湿度
- ▶ 露点温度
- ▶ 湿球温度
- ▶ CO₂濃度アラーム設定



- 電源 ACアダプタ (DC12V)
- サイズ/質量 130×85×60mm/約200g
- 使用環境 0~50°C、5~95%RH
- 標準付属品 ACアダプタ、取扱説明書、保証書

- 1台でCO₂、温度、相対湿度を同時測定

- リレー出力で空調機の管理が可能

- CO₂濃度アラーム設定機能付

- 連続測定で15分平均(STEL値)、8時間平均値(TWA値)の測定も可能

仕様

| | |
|----------|--|
| 測定対象 | CO ₂ 、温度、相対湿度、露点温度、湿球温度 |
| 測定方式 | NDIR(非分散型赤外線吸収法)センサ |
| 測定範囲 | CO ₂ : 0~9,999ppm(5,000ppm以上は参考値)、 温度: -10~+60°C、湿度: 5~95%RH |
| 表示分解能 | CO ₂ : 1ppm、温度: 0.1°C、湿度: 0.1%RH |
| 測定精度 | CO ₂ : ±(30ppm+5%rdg)(0~5000ppm)、 温度: ±0.6°C、湿度: ±3%RHrdg(at25°C, 10~90%)、 ±5%RH(その他) |
| 反応時間 | 約30秒(変化値の63%) |
| 校正 | 外気による簡易校正 |
| 外部出力 | リレー接点 |
| インターフェース | RS-232C |

パネル型マルチCO₂モニタ

品番 **ZGKb301**

価格 **¥188,000**

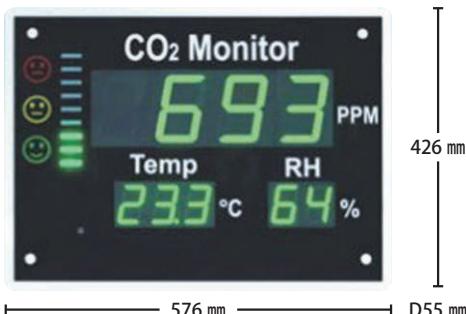
品番 **ZGKb201**

価格 **¥128,000**

- ▶ 表示範囲
CO₂ 0~3000ppm
気温 0~40°C
湿度 20~90%RH
- ▶ 大型LED表示
▶ 環境マーク

ZGKb301

質量
約 5.3kg



- 教室、オフィス、トレーニングジムなど、人の集まる場所の壁に掛け、環境情報をON TIME表示

- 大きくて明るいLED表示なので暗いところでもはっきりと見えます

ZGKb201

質量
約 2.4kg



仕様

| | | | | | |
|-----------------|--|------|-----------------------------|-------|--|
| CO ₂ | 0~3000ppm | 気温 | 0~40°C | 湿度 | 20~90%RH |
| 測定範囲 | ±70ppmまたは±5%rdg (2000ppm未満) ±7%rdg (2000ppm以上) | 測定精度 | ±1°C (23°Cにおいて) | 表示分解能 | 1ppm(0~1000ppm) 5ppm(1001~2000ppm) 10ppm(2001~3000ppm) |
| 応答速度 | 120秒以内(63%応答) | 使用環境 | 温度0~40°C 湿度95%RH以下(結露しないこと) | 電源 | 100~240VAC(アダプタ付属) |
| 標準付属品 | ACアダプタ・取扱説明書(保証書付) | | | | |

ペン型COメーター

品番 **PCO-350**価格 **¥35,600**▶ CO- 固定電解質センサ
温度・サーミスタ▶ 測定範囲 CO:0~1000ppm
温度:0~50°C▶ データホールド
アラーム機能付

COモニタ

品番 **GCO-2008**価格 **¥78,000**

▶ CO (拡散式、ppm 表示)

▶ 温度

▶ CO濃度アラーム設定

▶ データホールド機能

▶ Max.Min 値表示機能

▶ オートパワーオフ機能

▶ ローバッテリー表示機能



ペン型酸素メーター

品番 **PO2-250**価格 **¥57,000**▶ O₂、0~30%▶ アラーム機能付
(酸素濃度18%以下)

▶ パーセント表示

▶ Max.Min表示機能

● ペン型の小型O₂メー
ターです● データロガー付なので、
データ管理に便利です● 密閉空間のO₂測定に

● ペン型のCOメーターです

● アラーム機能付ですので安全対策用として使用できます

● オートゼロ調整機能付

仕様

| | |
|-----------|-------------------------------|
| 測定対象 | CO (一酸化炭素)、温度 |
| 測定範囲 | CO:0~1000ppm、温度:0~50°C |
| 表示分解能 | CO:1ppm、温度:0.1°C |
| サンプリングタイム | 約1秒 |
| 測定精度 | CO:± (5%+2ppm)、温度:±0.8°C |
| 反応時間 | 30秒以内 |
| 電源 | 単4電池×4 |
| 機能 | データホールド、オートパワーオフ、アラーム、オートゼロ機能 |
| サイズ／質量 | 180H×40W×40Dmm/約190g |
| 使用環境 | 0~50°C、85%RH以下 |
| 標準付属品 | 本体、ソフトケース、単4電池×4、取扱説明書(保証書) |

温湿度

風速
風量

水質

ガス

物性

電気計測

光学機器

生活

CO₂
測定器CO
測定器O₂
測定器可燃ガス
検知器

ガス警報器

● 濃度表示機能付のCOモニタです

● CO中毒、漏洩予防やCO濃度測定に

● CO濃度アラーム設定が可能

● ゼロ調整機能、自動温度補正付なので高精度な測定が可能

● RS-232Cインターフェース付なのでPCでデータ管理
が可能(ケーブル、ソフトウェア別売)

仕様

| | |
|-----------|--|
| 測定対象 | CO、温度 |
| 測定方式 | CO:固体電解質センサ、温度:サーミスタ |
| 測定範囲 | CO:0~1,000ppm、温度:0~50°C |
| 表示分解能 | CO:1ppm、温度:0.1°C |
| サンプリングタイム | 約1秒 |
| 測定精度 | CO:± (5%+2ppm)、温度:±0.8°C |
| 反応時間 | 30秒以内 |
| インターフェース | RS-232C |
| 電源 | 単4電池×6、消費電流約DC5.6mA |
| サイズ／質量 | 210H×68W×42Dmm/約336g(電池含む) |
| 使用環境 | 0~50°C、85%RH以下 |
| 標準付属品 | 単4電池×6、ソフトケース、取扱説明書、保証書 |
| オプション | データ通信用ソフト(英語版) SW-U801-WIN ¥11,400 RS-232C通信ケーブル UPCB-02 ¥8,000 USB通信ケーブル USB-01 ¥13,600 |

仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定対象 | O ₂ 、温度 |
| 測定方式 | O ₂ :ガルバニ式センサ、温度:サーミスタ |
| 測定範囲 | O ₂ :0~30%、温度:0~50°C |
| 表示分解能 | O ₂ :0.1%、温度:0.1°C |
| サンプリングタイム | 約1秒 |
| 測定精度 | O ₂ ± (1%rdg+0.2%O ₂) 温度±0.8°C |
| 反応時間 | 約15秒 (90%) |
| アラーム | 酸素濃度18%以下で鳴動 |
| サイズ／質量 | 40W×180H×40Dmm/約194g |
| 電源 | 単4電池×4 |
| 使用環境 | 0~50°C 85%RH以下 |
| 標準付属品 | 単4電池×4、ソフトケース、取扱説明書、保証書 |

可燃性ガス検知器

酸素測定器

品番 **TIP-OX**シリーズ 価格 お問い合わせください

- ▶ 防爆 (i3aG4)
- ▶ 隔膜ガルバニ電池式
- ▶ 拡散式 (TIP-OXF)

- ▶ 吸引式 (TIP-OXP)
- ▶ 2段階警報 (酸欠・過酸素)



- 酸素濃度表示、酸欠/過酸素警報(ブザーとランプ)機能付き
- 採気方式で2タイプ用意(拡散式・吸引式)
- 5メートルのプローブで離れた場所の酸素濃度の状況を確認できる定番製品
- 防爆:産業技術安全協会本質安全防爆(i3aG4)型式認定

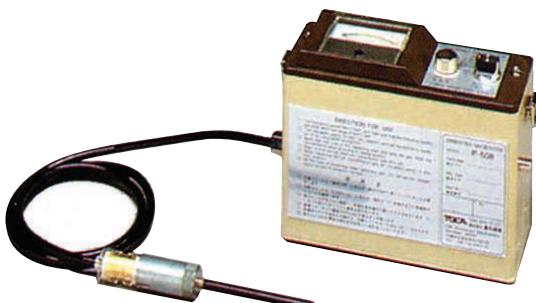
仕様

| | |
|---------|--|
| 対象ガス | O ₂ (酸素) |
| 検知方式 | 隔膜ガルバニ電池式/拡散式 (TIP-OXF) または自動吸引式 (TIP-OXP) |
| 測定範囲 | 0~25% |
| 指示精度 | 各指示値の±0.7%以内 |
| 応答時間/警報 | 90%応答10秒以内、2点設定、酸素欠乏警報:AL1:18%O ₂ 以下、AL2:23%O ₂ 以上 |
| 準拠規格 | 防爆認定:産業技術安全協会本質安全防爆(i3aG4)型式認定 |
| 電源 | 単1電池×2 |
| サイズ/質量 | 163W×67D×137Hmm/約1.3kg |
| 標準付属品 | 単1電池×2、キャリングケース、6角レンチ(2.5mm)、取扱説明書、保証書 |

可燃性ガス測定器 (LPG・ガソリン・メタン他)

品番 **P-508** 価格 お問い合わせください

- ▶ 防爆 (id2G4)、防滴
- ▶ 接触燃焼式、吸引式
- ▶ 手動ゼロ調整機能、警報ブザー
- ▶ 2レンジ切替(0~100%/0~20%LEL)
- ▶ 水吸入防止フィルター



- 小型で軽量、接触燃焼式検知原理、ポンプ内蔵自動吸引式
- 可燃性ガス製造、備蓄、輸送、消費設備の保安用に
- 防爆構造id2G4(検知部:耐圧防爆、電気部:本質安全防爆)
- センサ保護の水吸入防止フィルター付、警報ブザー内蔵

仕様

| | |
|---------|---|
| 対象ガス | 可燃性ガス一般 (LPG、ガソリン、メタン、酸化ヒ素) |
| 検知方式 | 接触燃焼式/吸引式 |
| 測定範囲 | 0~100%、0~20%LEL |
| 指示精度 | フルスケールの±5%以内 |
| 応答時間/警報 | 90%応答10秒以内/20%LEL(可変)、電子ブザー |
| 電源 | 単1電池×2、電池寿命:5時間以上(連続) |
| サイズ/質量 | 163W×67D×137Hmm/約1.5kg |
| 標準付属品 | 単1電池×2、ガス採取棒、WSフィルタ、ホース、キャリングケース、肩ベルト、取扱説明書、保証書 |

超音波リークテスター

品番 **GS5800+GS400** 価格 ￥70,000

- ▶ 超音波式
- ▶ LED表示パネル

- 超音波発信器をワーク内に入れて、超音波で機械配管設備、冷凍冷蔵・空調系統等のエアリーク箇所を特定
- 内部にトレーサーガスを用いた超音波を送り込み、その漏れ音波をキャッチできます



仕様

| | |
|--------|---|
| 検知方式 | 超音波式 |
| 応答周波数 | 20kHz~100kHz (GS-5800) |
| 最高感度 | 3×10 ⁻⁴ ml/s (40kHz時) |
| 電源 | 006P (9V)電池×各1 |
| サイズ/質量 | 検出器:354L×84W×33Dmm/約245g (電池含む) 超音波発生器:151L×55W×28Dmm/約120g (電池含む) |
| 使用環境 | 0~50°C、80%RH (5800、400共) |
| 標準付属品 | パイプ、ゴム栓、ハードケース、006P (9V)電池×2、取扱説明書、保証書 |

可燃性ガス検知器(メタン・ガソリン・プロパン・LPG他)

品番 **GS-20**価格 **¥65,000**

●低価格可燃性ガス検知器の決定版



仕様

| | |
|--------|-------------------------------|
| 対象ガス | ガソリン、プロパン、天然ガス、重油 他 |
| 最高感度 | 10ppm (メタンにて) |
| 感度調整 | 2段階切替、ゼロ機能付き |
| 検知表示 | ブザー、LEDインジケータ |
| 電源 | 単3電池×4 |
| サイズ/質量 | 220L×65W×42Dmm / 約370g |
| 使用環境 | -10°C~60°C、80%RH以下 |
| 標準付属品 | チェック剤、ハードケース、単3電池×4、取扱説明書、保証書 |

※本器は防爆仕様ではありません。

可燃性ガス検知器(イソブタン・メタン・LNG他)

品番 **GS-21**価格 **¥78,000**

- ▶ 半導体式/吸引式
- ▶ 検知感度3段階切替(H/M/L)
- ▶ バイブレータ/ブザー機能
- ▶ 自動ゼロ調整機能
- ▶ オートパワーオフ機能(60分)
- ▶ バックライト機能
- ▶ ローバッテリー表示機能



- C₄H₁₀(イソブタン)、CH₄(メタン)など可燃性ガスを高感度で検知
- 手元だけで漏れがわかるバイブ機能付
- 暗い場所でも安心のバックライト機能付
- 検知する場所の雰囲気ガスを基準点として自動連続的に測定を続ける自動ゼロ調整機能付

特長

- ◆プローブ先端に白色LED搭載、検知時は赤色LEDが点灯

仕様

| | |
|--------|--|
| 対象ガス | イソブタン(R600a)、メタン、エタノール、13A、LNG、CNG、都市ガス等 |
| 測定方式 | 半導体式センサ/吸引式 |
| 最高感度 | 切替式、H:2g/年、M:15g/年、L:30g/年(R600a) |
| 電源 | 単3乾電池×4、またはACアダプタ(別売) |
| サイズ/質量 | 50W×40D×218Hmm/約275g(フレキシブル長:426mm) |
| 標準付属品 | 単3電池×4、ハードケース、チェックリーフ、取扱説明書、保証書 |

※本器は防爆仕様ではありません。

可燃性ガスチェック (LPG・酸素他)

品番 **TS-303A**

価格 **お問い合わせください**

品番 **TO-303**

価格 **お問い合わせください**

品番 **TK-303**

価格 **お問い合わせください**



検知部は防爆構造 (d2G4)

仕様

| 品番 | TS-303A | TO-303 | TK-303 |
|-----------|--|----------------------------------|----------------------------------|
| 対象ガス | 一般可燃性ガス | 酸素 | 毒性ガス |
| 測定方式 | 接触燃焼式 | ガルバニ電池式 | 定電位電解式、隔膜電極式など |
| 測定範囲 | 0~100%LEL (爆発下限界) | 0~25%O ₂ | ガスにより異なります (別表1をご覧下さい) |
| 指示精度 | フルスケールの±5%以内 | 各指示値で±0.7%O ₂ 以内 | フルスケールの±5%以内 |
| 警報設定値 | フルスケールの1/10以上 (可変) | フルスケールの1/10以上 (可変) | フルスケールの1/10以上 (可変) |
| 警報精度 | 警報設定値の±25%以内 | 警報設定値の±25%以内 | 警報設定値の±25%以内 |
| 応答時間 | 警報設定濃度の1.6倍のガスで30秒以内 | 90%応答10秒以内 | 警報設定濃度の1.6倍のガスで60秒以内 |
| 外部出力 (標準) | 無電圧 1c接点 (AC125V、1A) | 無電圧 1c接点 (AC125V、1A) | 無電圧 1c接点 (AC125V、1A) |
| 表示灯 | 動作表示:緑色ランプ点灯 警報表示:赤色ランプ点灯 故障表示:赤色ランプ点滅 | 動作表示:緑色ランプ点灯 警報表示:赤色ランプ点滅 | 動作表示:緑色ランプ点灯 警報表示:赤色ランプ点滅 |
| 警報音 | 警報表示:電子ブザーの断続音 故障表示:電子ブザーの連続音 | 警報表示:電子ブザーの断続音 | 警報表示:電子ブザーの断続音 |
| ケース構造 | 壁掛式 (埋込型は要問合せ) 検知部は防滴力バー付 | 壁掛式 (埋込型は要問合せ) 検知部は防滴力バー付 | 壁掛式 (埋込型は要問合せ) 検知部は防滴力バー付 |
| 電源 | AC100V、50/60Hz (DC12V、DC24V等も可能) | AC100V、50/60Hz (DC12V、DC24V等も可能) | AC100V、50/60Hz (DC12V、DC24V等も可能) |
| 使用環境 | -10~50°C 95%RH以下 | 0~40°C 95%RH以下 | 0~40°C 85%RH以下 |
| サイズ/質量 | 120W×73D×206Hmm/約700g | 120W×73D×206Hmm/約700g | 120W×73D×206Hmm/約700g |
| オプション | 1. レコーダ出力 (0~100mV、4~20mAなど) 2. ゲストメータ出力 (0~500μA) 3. 二段警報出力 (1aまたは1b) 4. 第二接点出力 (1aまたは1b) (注)1と2、3と4を組み合わせることはできません。 | | |

- 可燃性ガス機器の爆発事故防止、中毒事故防止に
- 電子部品・精密部品の洗浄作業現場での安全管理に

特長

- ◆長耐蝕、対アーク性、絶縁性、防滴構造の丈夫なボディ
- ◆ブザー、LED、メータの3点表示
- ◆豊富な出力オプション設定
- ◆オプションでポンプ吸引式も選択可能
- ◆連結取付で多点式も可能

測定対象ガス (別表1)

| ガス名称 | 警報測定値 (ppm) | 測定範囲 (ppm) |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| CO | 50 | 0~150 |
| H ₂ S | 10 | 0~30 |
| NH ₃ | 25 | 0~75 |
| HCl | 5 | 0~15 |
| Cl ₂ | 1 | 0~3 |
| HF | 3 | 0~9 |
| HCN | 10 | 0~30 |
| PH ₃ | 0.3 | 0~1 |
| SO ₂ | 5 | 0~15 |
| NO ₂ | 5 | 0~150 |
| CH ₃ NH ₂ | 10 | 0~30 |
| Br ₂ | 3 | 0~10 |
| AsH ₃ | 0.3 | 0~1 |
| F ₂ | 1 | 0~3 |
| B ₂ H ₆ | 3 | 0~10 |
| (CH ₃) ₃ N | 10 | 0~30 |
| SiH ₄ | 3 | 0~10 |
| Si ₂ H ₆ | 3 | 0~10 |
| Si ₃ H ₆ | 3 | 0~10 |
| BF ₃ | 3 | 0~15 |
| BCl ₃ | 3 | 0~15 |
| AsFs | 3 | 0~15 |
| O ₂ | 18%O ₂ | 0~25%O ₂ |
| 一般可燃性ガス | メタン、プロパン、ブタン、水素、エチレン、アセチレン等 | 20%LEL 0~100%LEL |

ガス警報器(取付型)MGSシリーズ

品番 **MGS** シリーズ

価格 ￥OPEN



- 一般可燃ガス、アンモニア、CO₂、CO、O₂、冷媒ガスなどを検知して警報を鳴らします
- 防水対応型もあり様々な場所での検知ができる
- スマホアプリで現在値確認や警報設定ができる
- 現場でのセンサー交換が可能

検出できるガス種・センサー・濃度

| ガス種と計測範囲 | ガス種 | センサー | 計測範囲 |
|----------|---|------|---|
| | 二酸化炭素(CO ₂) | NDIR | 5,000/10,000/20,000/30,000/40,000/50,000ppm |
| | アンモニア(NH ₃) | EC | 100/1,000/5,000ppm |
| | | SC | 10,000ppm |
| | | CAT | 30,000ppm |
| | 酸素(O ₂) | EC | 30% |
| | 一酸化炭素(CO) | EC | 500ppm |
| | 可燃性ガス R290、R600、R600a、R50、R717、Hc12a | SC | 5,000ppm |
| | 可燃性ガス R600、R50、R290 | IR | 100%LEL |
| | メタン(CH ₄) | IR | 100%LEL |
| | メタン(CH ₄) | SC | 5,000ppm |
| | 二酸化窒素(NO ₂) | EC | 20ppm |

※上記以外のガス種についてはお問い合わせください

一般仕様

| | | | |
|-------|-----------------------------|------------------------------|--|
| 表示 | LED(緑、赤、オレンジ) | | |
| ブザー音量 | 72dB(10cm) | | |
| 出力 | アナログ | 4-20mA、0-5V、0-10V、1-5V、2-10V | |
| | デジタル出力 | Modbus RTU (RS485経由) | |
| 電源 | 24VA または24VDC(自動選択) 4W(MAX) | | |
| 使用環境 | 温 度 | SCセンサー | -40～+50°C |
| | | | NH ₃ 100/1,000ppm : -40～+40°C |
| | | | NH ₃ 5,000ppm : -20～+40°C |
| | | | CO 500ppm : -40～+50°C |
| | | | NO ₂ 20ppm : -20～+40°C |
| | | | O ₂ 30% : -20～+50°C |
| | 湿 度 | ECセンサー | -40～+50°C |
| | | | IRセンサー -40～+50°C |
| | 気 圧 | CATセンサー | -40～+50°C |
| | | | 5～95%RH (結露なきこと) |
| | | | 800～1100hpa |

各種ハウジング



MGS-400
スタンダード型
IP41
165×165×77mm



MGS-450
防水型
IP66
165×165×87mm



MGS-460
防水リモートヘッド型
IP66
警報部165×165×87mm
センサー部115×136×68mm



MGS-408
ガス警報器コントローラー
MGS-400シリーズを最大8台まで
コントロールできる
電源供給も可能
280×215×100mm

水分計

ペン型水分計 (IP-65防水型)

品番 **PMS-713**

価格 **¥40,000**

- ▶ 木材／非木材
- ▶ 相対水分含有率 % 表示
- ▶ IP-65 防水対応型
- ▶ データホールド機能
- ▶ ローバッテリー表示機能



- 建材、一般木材、生コンクリートなどの非木材の水分測定が可能
- 木材(6~40%)、非木材(0~100%)の相対水分含有率を測定
- 汚れたら水洗い可能な防水タイプ
- ピン型水分電極の交換が簡単です

仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定方式 | ピン型水分電極2個による導電率測定 |
| 測定範囲 | 木材：6~40%、生コンクリート・非木材：0~100% |
| 表示分解能 | 0.1% |
| サンプリングタイム | 約0.8秒 |
| 構造 | IP-65防水型 |
| 本体精度 | ±(5% +5dgt.)、※23°C±5°Cにて、木材6~40%、生コンクリート・非木材13~100%に対して |
| ディスプレイ | 3.5桁、液晶ディスプレイ |
| 電源 | 単4電池×4、消費電流約DC4mA |
| サイズ/質量 | 195L×40W×40Dmm／約170g(電池含む) |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 |
| 標準付属品 | 単4電池×4、ピン型電極×2個、取扱説明書、保証書 |
| 交換用部品 | ピン型電極(2本入り) MP-02 ¥2,600 |

ペン型土壤水分計 (IP-65防水型)

品番 **PMS-714**

価格 **¥57,000**

- ▶ 土壤水分測定用
- ▶ IP-65防水対応型
- ▶ データホールド機能
- ▶ Max.Min値表示機能
- ▶ ローバッテリー表示機能



- 土壤などの水分含有率を測定します
- 汚れても水洗い可能な防水タイプ
- データホールド、Max.Min値の表示が可能ですので、データ管理が簡単です

仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定方式 | 電極による導電率測定 |
| 測定範囲 | 0%~50% |
| 表示分解能 | 0.1% |
| サンプリングタイム | 約0.8秒 |
| 構造 | IP-65防水型 |
| 本体精度 | ±(5% +5dgt.)、※23°C±5°Cにて |
| ディスプレイ | 3.5桁、液晶ディスプレイ |
| インターフェース | 1.5V単4電池×4、消費電流約DC5mA |
| サイズ/質量 | 本体：165L×40W×40Dmm／約265g(電池含む) センサ部：φ10mm×210mm |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 |
| 標準付属品 | 単4電池×4、取扱説明書、保証書 |

高周波木材水分計

品番 **MS-7013**

価格 **¥26,000**

- ▶ 測定範囲:0~50%



- 測定は表面にあてるだけ
- 素材にキズつけることなく測定が可能
- 8種類の木材分類から選択

| 設定 | 密度g/cm ³ | 木品品種 |
|----|---------------------|---------------------------|
| 1 | 0.27~0.38 | ボプラ、モミ、ベースウッド等 |
| 2 | 0.38~0.45 | ダグラスモミ、イエロースギダー、アカマツ、ヒノキ等 |
| 3 | 0.45~0.55 | ダグラスモミ、アフリカマホガニー等 |
| 4 | 0.55~0.65 | バーチ、ヘラジカ、ブナ、ゴム、ウッド等 |
| 5 | 0.65~0.75 | ビーカン、メルバウ、オリーブ等 |
| 6 | 0.75~0.85 | ギンブーカ、ブインガ等 |
| 7 | 0.85~0.95 | ハイナンイエロー、洋ナシ、ビーフウッド等 |
| 8 | 0.95~1.05 | 丸太、キシリヤ属等 |

| | |
|--------|------------------------------|
| 測定方式 | 非接触 高周波 |
| 測定範囲 | 0~50% (23°C±5°C) |
| 分解能 | 水分:0.5%RH 温度:0.1°C |
| 精度 | 水分:±1.5% 温度:±2°C |
| 使用環境 | 0~50°C 80%RH未満 |
| サンプリング | 約0.8秒 |
| 機能 | 自動温度補正、データホールド、8種類の木材密度から選択可 |
| 電源 | 006P(9V)電池 |
| ディスプレイ | LCD 46.5mm×28.5mm |
| サイズ/質量 | 131×70×26mm/約110g |

水分計

品番 **M70-D**価格 **¥68,000**

- ▶ 木材／非木材
- ▶ 自動温度補正機能
- ▶ 自己調整回路内蔵
- ▶ アナログ出力端子付
- ▶ バックライト機能付
- ▶ マニュアル／オートパワーオフ機能
- ▶ データホールド機能
- ▶ Max.Min.Ave 値表示機能
- ▶ ローバッテリー表示機能



オプションセンサープローブ

- | | | | | |
|----|-----------------|----|----------------|--------------|
| 品番 | M70-7021 | 価格 | ¥6,200 | 分離型プローブ(標準品) |
| 品番 | M70-7022 | 価格 | ¥29,000 | ローラープローブ |
| 品番 | M70-7023 | 価格 | ¥20,000 | ディープタイプ |
| 品番 | M70-7024 | 価格 | ¥48,000 | 薄刃プローブ |
| 品番 | M70-7025 | 価格 | ¥15,600 | 深刺プローブ |
| 品番 | M70-7027 | 価格 | ¥37,000 | 強力突刺プローブ |

分離型プローブ

ディープタイプ

深刺プローブ

ローラープローブ

薄刃プローブ

強力突刺プローブ

土壤水分変換器

品番 **MTR-731**価格 **¥48,000**品番 **MTR-732**価格 **¥60,000**

- 測定範囲が幅広く、木材・生コンクリート・革など様々な素材に使用できます
- 自動温度補正機能、自己調整回路内蔵なのでより精度の高い測定が可能です
- アナログ出力付なので記録計やデータロガーに接続することができます
- 本体にセンサがあるので本体のみで測定が可能、また、分離型プローブで測定物を本体から離して測定が可能

仕様

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| 測定範囲 | 5.5%~99.9% |
| 表示分解能 | 0.1% |
| サンプリングタイム | 0.3秒 |
| 本体精度 | ±1% ※25°Cにて |
| ディスプレイ | 液晶ディスプレイ |
| アナログ出力 | DC0~1V (10mV / 1%) |
| 電源 | 006P (9V)電池×1、電池寿命：約250時間 |
| サイズ／質量 | 153L×56W×32Dmm / 約155g (電池含む) |
| 使用環境 | -20°C~+55°C、90%RH以下 結露なきこと |
| 標準付属品 | 分離型プローブ×1、006P (9V)電池×1、取扱説明書、保証書 |

騒音計

デジタル騒音計

品番 **CENTER-329**価格 **¥18,000**

- ▶ A/C特性
- ▶ FAST/SLOW
- ▶ 4段階レンジ切替(40~130dB)
- ▶ Max.値表示機能
- ▶ ローバッテリー表示

- あらゆる現場の騒音管理に
- 別売騒音キャリブレータにて校正が可能です
- 精度(94dB/1kHz)±2dB



仕様

| | |
|---------|--|
| マイクロホン | エレクトレットコンデンサマイクロホン |
| 測定範囲 | レベル：40~130dB 周波数：125Hz~8kHz |
| 本体精度 | ±2dB (基準条件94dB/1kHz) |
| レンジ切替 | 4段階 40~70dB、60~90dB、80~110dB、100~130dB |
| 周波数特性 | A/C特性、タイムウェイト FAST (125mS)、SLOW (1秒) |
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ 2回/秒 |
| 使用環境 | 0~40°C、10~90%RH |
| 電源/電池寿命 | 006P (9V)電池×1、約110時間 |
| サイズ/質量 | 55W×232L×33Hmm / 約170g (電池含む) |
| 標準付属品 | 006P (9V)電池×1、調整用ドライバー×1、防風スクリーン×1、取扱説明書、保証書 |

騒音計

品番 **SD-2200**価格 **¥27,000**

- ▶ A/C特性
- ▶ FAST/SLOW
- ▶ 3段階レンジ切替(Low/Med/Hi)
- ▶ Max. Min. 値表示
- ▶ ローバッテリー表示

- 使い易さNO.1定番モデル
- 測定範囲32~130dBで3段階レンジ切替が可能
- A/C特性、FAST/SLOWに対応
- 別売騒音キャリブレータにて校正が可能です (CENTER-326参照)
- 50dBのダイナミックレンジ



仕様

| | |
|------------|---|
| マイクロホン | エレクトレットコンデンサマイクロホン |
| 測定範囲 | レベル：32~130dB、周波数：31.5Hz~8kHz |
| 本体精度 | ±1.5 (基準条件@94.1kHz) |
| 表示分解能 | 0.1dB |
| レンジ切替 | 3段階、(Lo : 32~80dB、Med : 50~100dB、Hi : 80~130dB) |
| 周波数特性 / WT | 2レンジ (A特性、C特性)、タイムウェイト：FAST (125ms)、SLOW (1秒) |
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ、2回/秒 |
| 外部出力 | AC出力のみ (フルスケール時1Vrms) |
| 使用環境 | 0~40°C、10~90% RH |
| 電源/電池寿命 | 006P (9V)電池×1、電池寿命：約60時間 |
| サイズ/質量 | 54W×34D×232Hmm / 約200g (電池含む) |
| 標準付属品 | 006P (9V)電池×1、調整用ドライバー、防風スクリーン、取扱説明書、保証書 |

騒音計

品番 **SD-5000A**価格 **¥45,000**

- ▶ A/C特性
- ▶ FAST/SLOW
- ▶ AC/DC出力
- ▶ データホールド機能
- ▶ Max. Min. 値表示機能

- アナログ出力付の本格派ハンディー型
- A/C特性、FAST/SLOWに対応
- オートレンジ(30~130dB)機能付で数値とバーグラフで表示します (SD-7000A・SD-8000A)
- データロガー付なので本体に記録が残すことができデータ管理が簡単 (SD-8000A)
- 50dBのダイナミックレンジ



仕様

| | |
|--------|---|
| 品番 | SD-5000A |
| マイクロホン | エレクトレットコンデンサマイクロホン |
| 測定範囲 | レベル：30~130dB、周波数：31.5Hz~8kHz |
| 本体精度 | ±1.5dB (基準条件94.1dB@1kHz) |
| レンジ切替 | 3段階 (Low:30~80dB, Med:50~100dB, Hi:80~130dB) |
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ、2回/秒 |
| 外部出力 | AC出力：フルスケール時1Vrms、DC出力：10mV/dB |
| 電源 | 006P (9V)電池×1 |
| サイズ/質量 | 275L×64W×30Dmm / 約295g (電池含む) |
| 使用環境 | 0~+40°C、10~90%RH以下 |
| 標準付属品 | 調整用ドライバー、防風スクリーン、3.5mm径プラグ、ハードケース、006P (9V)電池×1、取扱説明書、保証書 |
| オプション | ACアダプタ TP-041価格¥8,400 |

SDカード付騒音計

品番 **SL-4023SD**価格 **¥58,000**

- ▶ A/C 特性ウエイト
- ▶ FAST/SLOW
- ▶ SD メモリカード
- ▶ RS-232C 出力端子付
- ▶ バックライト機能

- SDカード付なのでソフトウェアなしで簡単に PCへデータのダウンロードが可能
- A/C特性、FAST/SLOWに対応
- 学校、工場、機械などの騒音量測定に
- 暗い所でも安心のバックライト機能付



仕様

| | |
|-----------|--|
| マイクロфон | コンデンサマイクロфон |
| 測定範囲 | レベル：30～130dB、周波数：31.5Hz～8kHz |
| 表示分解能 | 0.1dB |
| メモリ | SDメモリカード サンプリング時間：1、2、5、10、30、60、120、300、600、1,800、3,600秒 |
| サンプリングタイム | 約1秒 |
| 本体精度 | ±1.4dB (基準条件94dB@1kHz) |
| ディスプレイ | 液晶ディスプレイ |
| インターフェース | RS-232C |
| 電源 | 単3電池×6またはACアダプタ FAC-23 (別売) |
| サイズ／質量 | 245L×68W×45Dmm / 約489g (電池含む) |
| 使用環境 | 0～50°C、85%RH以下 |
| 標準付属品 | 防風スクリーン、単3電池×6、SDカード(4GB)、取扱説明書、保証書 |
| オプション | ACアダプタFAC-23 ¥8,400 |

騒音計

品番 **SL-4036SD**価格 **¥92,000**

- ▶ 適合規格：IEC 61672 class 1
- ▶ A/C 特性
- ▶ SDメモリカード
- ▶ バックライト機能

精度

| | |
|---------|-----------------|
| 31.5Hz | ±1.5dB |
| 63Hz | ±1.0dB |
| 125Hz | ±1.0dB |
| 250Hz | ±1.0dB |
| 500Hz | ±1.0dB |
| 1KHz | ±0.7dB |
| 2KHz | ±1.0dB |
| 4KHz | ±1.0dB |
| 8KHz | +1.5dB, -2.5dB |
| 12.5KHz | +2.0dB, -5.0dB |
| 16KHz | +2.5dB, -16.0dB |



●等価騒音レベル測定可能

●音圧レベル測定可能

●SDカード付なのでPCでデータ管理

マイクロфон

| | |
|---------|---|
| マイクロфон | コンデンサマイクロфон |
| 測定範囲 | レベル：30～130dB、周波数：31.5Hz～16kHz |
| レンジ切替 | 2段階 Low : 30～80dB、Med : 80～130dB |
| 周波数特性 | A特性、C特性 |
| 動特性 | FAST(125mS) SLOW(1S) |
| サンプリング | 1回/秒 |
| 記録間隔 | 1～3600秒 |
| 使用環境 | 0～50°C、85%RH以下 (結露なきこと) |
| 電源 | 単3電池×6 |
| サイズ／質量 | 245L×68W×45Dmm/約323g(電池含む) |
| 標準付属品 | 単3電池×6、SDカード(4GB)、取扱説明書(保証書付) キャリングケース |
| オプション | ACアダプタFAC-23 ¥8,400 |

騒音キャリブレータ

品番 **CENTER-326**価格 **¥74,000**

- ▶ 校正ポイント 2 点
(94dB/114dB)



●正確な騒音を測定するための必需品

●校正が簡単に、素早くできます

●1インチ、1/2インチ、1/4インチ口径(アダプタ別売)のマイクロфонに接続可能なので各種騒音計の校正ができます

仕様

| | |
|---------|---|
| 出力音圧レベル | 114dBと94dB / 20 μPa |
| 規定使用環境 | 温度20°C、相対湿度65% RH、大気圧1013hpa |
| 出力周波数 | 1000Hz±4% |
| 音圧レベル精度 | ±0.5dB |
| 温度係数 | ±0.015dB/°C |
| 湿度係数 | ±0.1dB/10% RH |
| 直線性 | 3%以下 |
| 機能 | 電池チェック：電池残量をセルフチェックし、電池電圧が許容以下になると動作しなくなります |
| 電源 | 006P (9V)電池×1 |
| サイズ／質量 | 118L×63W×43Dmm / 約190g (電池含む) |
| 使用環境 | 0～40°C、0～90%RH |
| 標準付属品 | 1/2インチマイクロфон用アダプタ、ソフトケース、006P (9V)電池×1、取扱説明書、保証書 |

騒音変換器・照度計

騒音変換器

品番 **TRSL-401**

価格 **¥55,000**

- ▶ 騒音: 30 ~ 130dB
- ▶ 出力: 4 ~ 20mA



- 騒音の長期計測に
- 設置が簡単

| | |
|--------|-------------------------------|
| 特徴 | 4線設置 接続が簡単 |
| 測定範囲 | 30~130dB |
| 周波数特性 | A/C |
| 動特性 | FAST(125ms) SLOW(1S) |
| 電源 | DC12~24V 20mA |
| 使用環境 | 0~70°C 85%RH未満 |
| アナログ出力 | 4-20mA |
| サイズ/質量 | 本体120mm×96mm×43Dmm/約164g IP63 |
| 標準付属品 | 取扱説明書(保証書) |

温湿度

風速
風量

水質

ガス

物性

電気計測

光学機器

生活

水分計

騒音計

照度計

紫外線
強度計

LED
照度計

ソーラー⁺
パワーメータ

電磁波計

振動計

圧力計

回転計

ストロボ
スコープ

フォース
ゲージ

ミニポケット照度計

品番 **TM-721**

価格 **¥18,000**

- ▶ 測定範囲 0~400,000lx
- ▶ オートレンジ
- ▶ オートパワーオフ機能
- ▶ ローバッテリー表示機能



- あらゆる可視光の測定に対応
- オートレンジ切換 (lx : 1,000/10,000/100,000/400,000 lx)

仕様

| | |
|--------|---|
| 測定方式 | シリコンフォトダイオード |
| 測定範囲 | 0~400,000lx |
| 本体精度 | ±3%+3lx (0~500lx) 色温度2856kの標準白熱電球 ±3% (501~400,000lx) 色温度2856kの標準白熱電球 ±8% (その他光源) |
| ディスプレイ | 3.75桁液晶ディスプレイ |
| 電源 | 単4電池×2 |
| サイズ/質量 | 133L×48W×23Dmm / 約80g (電池含む) |
| 標準付属品 | 単4電池×2、ソフトケース、取扱説明書、保証書 |

照度計

品番 **CENTER-530**

価格 **¥28,000**

- ▶ 測定範囲0~199,900Lux
- ▶ バックライト機能
- ▶ MAX/MINホールド機能



- オート4レンジ切換 (200/2,000/20,000/200,000)
- 200,000Luxと広範囲な測定が可能
- 電源ON時に自動ゼロ調整機能付
- 屋外、屋内などあらゆる場所の照度測定が可能
- 一体型としてもセパレート型としても使用可能

仕様

| | |
|------------------|---|
| センサ | シリコンフォトダイオード |
| 測定範囲 | 0~199,900lx (3レンジ手動切替若しくは4レンジオートレンジ) |
| 測定レンジ/表示分解能/本体精度 | 測定レンジ 0~1,999lx 1lx ±3% rdg 10~19,990lx 10lx 100~199,900lx 100lx ※100,000lx以上は参考値 表示単位:lx, fc(フットカンデラ) |
| サンプリング | 2回/秒 |
| 機能 | MAX/MINホールド、バックライト、オートパワーオフ(30分) |
| 使用環境 | 0~40°C、0~80%RH (結露なきこと) |
| 電源 | 単3電池×2、電池寿命:約80時間 |
| サイズ/質量 | 本体:169L×63W×37Dmm/約185g |
| 標準付属品 | 単3電池×2、キャリングケース 取扱説明書(保証書) |

照度計

品番 **LX-1102**価格 **¥30,000**

▶ 测定範囲0~400,000lx

▶ データホールド機能(読み取り値、ピーク値)

▶ オートパワーオフ機能(10分)

▶ Max.Min値表示機能

▶ 5レンジ切換

▶ RS-232Cインターフェース

● 0~400,000lxと広範囲な測定が可能

● PCでデータ処理が可能(ケーブル、ソフトウェア別売)

● データロガーで測定値の記録が残せます。(ロガーは別売)

● 屋外、屋内などあらゆる場所の照度測定が可能です



仕様

| | | | |
|------------------|---|--|----------------------------|
| センサ | シリコンフォトダイオード | | |
| 測定範囲 | 0~400,000lx (5レンジ、手動切替) | | |
| 測定レンジ/表示分解能/本体精度 | 測定レンジ 0~40,00lx 36,0~400,0lx 360~4,000lx 3,600~40,000lx 10,000~400,000lx | 表示分解能 0.01lx 0.1lx 1lx 10lx 100lx | 本体精度 ±(3%rdg.+0.5%F.S.) |
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ、表示単位:lx、fc (フットカンデラ) | | |
| インターフェース | RS-232C | | |
| 機能 | 測定レンジ切替、データホールド(読み取り値、ピーク値)、Max.Min表示 | | |
| 使用環境 | 0~50°C、0~80%RH | | |
| 電源 | 006P (9V) 電池×1、電池寿命:約50時間 | | |
| サイズ/質量 | 本体:200L×68W×30Dmm / 約250g (電池含む)、センサ部:90L×57W×18Dmm、コード長:1.1m | | |
| 標準付属品 | 006P (9V) 電池×1、照度センサプローブ、取扱説明書、保証書 | | |
| オプション | データ通信用ソフト(英語版) SW-U801-WIN ¥11,400 RS-232C通信ケーブル UPCB-02 ¥8,000 RS232C/USB通信ケーブル USB-01 ¥13,600 データロガー(DL-9601A) ¥58,000 | | |

照度計

品番 **LX-1118**価格 **¥34,000**

▶ 测定範囲0~400,000lx

▶ 5レンジ切換

▶ データホールド機能(読み取り値、ピーク値)

▶ Max.Min値表示機能

▶ オートパワーオフ機能(10分)

▶ 光源選択可能(4種類)

▶ RS-232Cインターフェース

● 光源選択機能付なので、様々な用途で使用できます

● 0~400,000lxと広範囲な測定が可能

● PCでデータ処理が可能(ケーブル、ソフトウェア別売)

● データロガーで測定値の記録が残せます(ロガー別売)



仕様

| | | | |
|------------------|---|--|----------------------------|
| センサ | シリコンフォトダイオード | | |
| 測定範囲 | 0~400,000lx (5レンジ、手動切替) | | |
| 測定レンジ/表示分解能/本体精度 | 測定レンジ 0~40,00lx 36,0~400,0lx 360~4,000lx 3,600~40,000lx 10,000~400,000lx | 表示分解能 0.01lx 0.1lx 1lx 10lx 100lx | 本体精度 ±(3%rdg.+0.5%F.S.) |
| 光源 | 選択式: タングステン電球、蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯 | | |
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ、バーグラフ表示、表示単位:lx、fc (フットカンデラ) | | |
| インターフェース | RS-232C | | |
| 使用環境 | 0~50°C、0~80%RH | | |
| 電源 | 単4電池×6、電池寿命:約50時間 | | |
| サイズ/質量 | 本体: 174L×68W×42Dmm / 約357g (電池含む)、センサ部: 85L×55W×7Dmm、コード長: 1.1m | | |
| 標準付属品 | 単4電池×6、照度センサプローブ、取扱説明書、保証書 | | |
| オプション | データ通信用ソフト(英語版) SW-U801-WIN ¥11,400 RS-232C通信ケーブル UPCB-02 ¥8,000 RS232C/USB通信ケーブル USB-01 ¥13,600 データロガー(DL-9601A) ¥58,000 | | |

SDカード付照度計

品番 **LX-1128SD**価格 **¥37,000**

▶ 测定範囲 0~100,000lx

▶ SDメモリカード

▶ 3レンジ自動切替

▶ ゼロ調整機能

▶ RS-232C出力

▶ データホールド機能

▶ Max.Min表示機能

▶ バックライト機能

▶ K熱電対(別売)使用可



● SDカード付なのでソフトウェアなしでPCへデータのダウンロードが可能
 ● 3レンジ切替(2,000/20,000/100,000lx)機能付
 ● 暗い場所でも安心のバックライト機能付
 ● 室内、ショーケース、工場、学校での測定に
 ● 外部センサ使用で温度も計測可能

仕様

| | | | |
|--------|---|-------------------------------|--|
| 測定方式 | シリコンフォトダイオード | | |
| 測定範囲 | 0~100,000lx (3レンジ) | | |
| 表示分解能 | 測定レンジ 0~1,999lx 1,800~19,990lx 18,000~99,990lx | 表示分解能 1lx 10lx 100lx | |
| 本体精度 | ±(4%+2dg) | | |
| ディスプレイ | 3.5桁液晶ディスプレイ | | |
| 機能 | レンジ自動切替、データホールド、Max.Min表示、ゼロ調整、バックライト | | |
| 電源 | 単3電池×6 | | |
| サイズ/質量 | 本体: 177L×68W×45Dmm / 約489g (電池含む) センサ部: 82L×55W×20Dmm コード長: 1.1m | | |
| 使用環境 | 0°C~50°C、85%RH以下 | | |
| 標準付属品 | ソフトケース、単3電池×6、取扱説明書、保証書、SDカード(4GB) | | |
| オプション | ACアダプタFAC-23 ¥8,400 K熱電対センサ各種 | | |

紫外線強度計

ミニポケット紫外線強度計

品番 **TM-223**価格 **¥27,000**

- ▶ UVA
- ▶ UVB
- ▶ データホールド機能
- ▶ ゼロ調整機能
- ▶ ローバッテリー表示機能



- 小型で軽量の紫外線強度計
- ゼロ調整機能付なので高精度な測定が可能

仕様

| | |
|-----------|--|
| 測定方式 | 光ダイオード |
| 測定範囲 | 290~390nm (UVA,UVB領域) |
| 測定レンジ | 4000 μ W/cm ² 、40mW/cm ² |
| 表示分解能 | 1 μ W/cm ² 、0.01mW/cm ² |
| 本体精度 | $\pm 5\% + 2\text{dgt}$ (20mW/cm ² にて) |
| サンプリングタイム | 3秒 |
| ディスプレイ | 3.75桁LCD液晶ディスプレイ |
| 電源 | 単4電池×2 (約50時間) |
| サイズ／質量 | 133L×48W×27Dmm/約90g (電池含む) |
| 使用環境 | 0~40°C、80%RH以下 |
| 標準付属品 | 単4電池×2、ソフトケース、取扱説明書、保証書 |

デジタル紫外線強度計 (UVA/UVB)

品番 **UV-340A**価格 **¥33,000**

- ▶ UVA/UVB
- ▶ 2レンジ切替機能
- ▶ ローバッテリー表示
- ▶ オーバーレンジ表示

- 紫外線波長領域は290nm~390nmをカバー (UVA領域とUVB領域)
- Loレンジで1,999 μ W/cm²以下を高精度測定



仕様

| | | |
|----------------|--|--|
| 測定方式 | 光ダイオード | |
| 測定範囲 | 290~390nm (UVA,UVB領域) | |
| 測定レンジ／表示分解能／精度 | 測定レンジ $Lo: 1,999 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ $Hi: 19,990 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ 表示分解能 $1 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ $10 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ 精度 $\pm (4\% \text{ F.S.} + 2\text{dgt.})$ | |
| サンプリングタイム | 1回/秒 | |
| 使用環境 | 0~50°C、0~80% RH | |
| ディスプレイ | 3.5桁LCD液晶ディスプレイ | |
| 電源 | 006P (9V)電池×1 | |
| サイズ／質量 | 本体: 70W×25D×131Hmm、センサ頭部: 32×φ45mm、センサ胴部: 125×φ24mm、コード長: 1m/約251g (電池含む) | |
| 標準付属品 | 006P (9V)電池×1、紫外線センサプローブ×1、取扱説明書、保証書 | |

紫外線強度計

品番 **CENTER-532**価格 **¥45,000**

- ▶ 測定範囲 $1 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ~ $39.99\text{mW}/\text{cm}^2$
- ▶ バックライト機能
- ▶ MAX/MINホールド機能



- UVA/UVB領域の測定 260nm ~ 395nm
- 2レンジ切換 ● 一体型としてもセパレート型としても使用可能
- オートパワーオフ機能(30分)

仕様

| | | |
|-------------|---|--|
| 測定方式 | UVフォトダイオード | |
| 測定波長 | 260~395nm | |
| 測定レンジ／表示分解能 | 測定レンジ $1\text{~}3999 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ 表示分解能 $1 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ $0.01\text{~}39.99\text{mW}/\text{cm}^2$ $0.01\text{mW}/\text{cm}^2$ | |
| 本体精度 | $\pm 3\% \text{rdg} \pm 5\text{dgt}$ (365nmにて校正) | |
| サンプリング | 2回/秒 | |
| 機能 | MAX/MINホールド、バックライト、オートパワーオフ(30分) | |
| 使用環境 | 0~40°C、0~80%RH (結露なきこと) | |
| 電源 | 単3電池×2、電池寿命: 約80時間 | |
| サイズ／質量 | 本体: 169L×63W×37Dmm/約210g | |
| 標準付属品 | 単3電池×2、キャリングケース | |
| | 取扱説明書(保証書) | |

SDカード付紫外線強度計 (UVA/UVC)

品番 **YK-37UVSD**価格 **¥116,000**

- ▶ UVA/UVC
- ▶ SDカードメモリ
- ▶ 2レンジ切替 (2mW/cm²と20mW/cm²)
- ▶ RS-232Cインターフェース付
- ▶ K/J熱電対センサ(別売)対応



- 2GBのSDカード付なのでソフトウェアなしでPCへデータのダウンロードが可能(エクセル形式で出力)
- 2レンジ切替(2mW/cm²と20mW/cm²)機能付なので高精度な測定が可能
- 自動でデータ記録、手動データ記録可能

仕様

| | |
|----------|---|
| 測定方式 | 光ダイオード |
| 測定範囲 | $Lo: 1.999 \text{mW}/\text{cm}^2$ $Hi: 19.99 \text{mW}/\text{cm}^2$ |
| 表示分解能 | 0.001mW/cm ² 、0.01mW/cm ² |
| 本体精度 | $\pm (4\% \text{ F.S.} + 2\text{dgt.})$ |
| メモリ | SDカード (1GB~16GB) 対応 |
| 使用環境 | 0~50°C、85%RH以下 |
| ディスプレイ | 52W×38Hmm、大型LCD表示/バックライト |
| インターフェース | RS-232C |
| 電源 | 単3電池×6またはACアダプタFAC-23(別売) |
| サイズ／質量 | 本体: 177L×68W×45Dmm/約351g |
| 標準付属品 | SDカード(4GB)、キャリングケース、取扱説明書、保証書付 |
| オプション | K熱電対各種(P.71~73参照) |

LED照度計

品番 **CENTER-531**価格 **¥38,000**

▶測定範囲 0～199,900 Lux

▶バックライト機能

▶MAX/MIN ホールド機能

●LED光源を白色/黄色/緑/赤/青/温白色/昼白色から選択

●オート4レンジ切換(200/2,000/20,000/200,000)

●200,000Luxと広範囲な測定が可能

●電源ON時に自動ゼロ調整機能付

●一体型としてもセパレート型としても使用可能



白色LED照度計

品番 **TM-201L**価格 **¥27,000**

▶測定範囲 0～200,000lx

▶4レンジ切替

▶角度偏差補正

▶ゼロ調整機能

▶データホールド
(Max、読取値) 機能付

▶ローバッテリー表示機能



LED照度計

品番 **TM-209M**価格 **¥49,000**

▶測定範囲 0～400,000lx

▶オートレンジ、5レンジ切替

▶メモリ機能 (99pts)

▶光源選択可能

▶角度偏差補正

▶データホールド、
Max.Min.Ave 値表示機能

▶オートパワーオフ機能 (5分)

▶ローバッテリー表示機能

▶昼白色 / レッド / イエロー /
グリーン / ブルー / パープル

仕様

| | |
|-------------|---|
| センサ | シリコンフォトダイオード |
| 測定範囲 | 0～199,900lx (3レンジ手動切替若しくは4レンジオートレンジ) |
| 測定レンジ／表示分解能 | 測定レンジ 表示分解能 0～1,999lx 1lx 10～19,990lx 10lx 100～199,900lx 100lx ※100,000lx以上は参考値 表示単位:lx、fc(フットカンデラ) |
| 本体精度 | ±3%rdg±5dgt(色温度2856Kの標準白熱電球及び補正された白色LED) |
| 角度偏差補正 | 10°±1%、30°±2%、60°±5%、80°±20% |
| LED光源選択 | 白色/黄色/緑/赤/青/温白色/昼白色から選択 |
| サンプリング | 2回/秒 |
| 機能 | MAX/MINホールド、バックライト、オートパワーオフ(30分) |
| 使用環境 | 0～40°C、0～80%RH (結露なきこと) |
| 電源 | 単3電池×2、電池寿命:約80時間 |
| サイズ／質量 | 本体:169L×63W×37Dmm/約210g |
| 標準付属品 | 単3電池×2、キャリングケース 取扱説明書(保証書) |

●白色LED及びあらゆる可視光の測定に対応

●角度偏差補正、ゼロ調整機能付なので高精度な測定が可能

●4レンジ切替

(lx:200/2,000/20,000/200,000、

Fc:20/200/2,000/20,000)

●ホールド機能(読取値、最大値)付なのでデータ管理が簡単

仕様

| | |
|--------------------|--|
| 測定方式 | シリコンフォトダイオード |
| 測定範囲 | 0～200,000lx |
| サンプリングタイム | 2.5回/秒 |
| 本体精度 | ±3% (色温度2856Kの標準白熱電球及び補正された白色LED) ±8% (その他光源) |
| 角度偏差 (COSINE特性) | 30°: ±2%、60°: ±6%、90°: ±25% |
| ディスプレイ | 3.5桁LCDディスプレイ |
| 電源 | 006P (9V)電池×1 |
| サイズ／質量 | 本体: 130L×55W×38Dmm / 約250g (電池含む) 照度センサプローブ: 55W×25D×80H コード長: 約1m |
| 標準付属品 | 006P (9V)電池×1、ソフトケース、取扱説明書、保証書 |

●6色LEDの測定に対応

●角度偏差補正、光源選択による手動補正による高精度な測定が可能

●5レンジ切替

(lx:40/400/4,000/40,000/400,000)

(4レンジ切替Fc:40/400/4,000/40,000)

●メモリ機能(99pts)付

仕様

| | |
|--------------------|--|
| 測定方式 | シリコンフォトダイオード |
| 測定範囲 | 0～400,000lx |
| サンプリングタイム | 2.5回/秒 |
| 本体精度 | ±3% (色温度2856Kの標準白熱電球及び補正された白色LED) ±6% (その他光源) |
| 角度偏差 (COSINE特性) | 30°: ±2%、60°: ±6%、90°: ±25% |
| ディスプレイ | 3.75桁LCDディスプレイ |
| 電源 | 006P (9V)電池×1 |
| サイズ／質量 | 本体: 130L×55W×38Dmm / 約250g (電池含む) 照度センサプローブ: 55W×25D×80H コード長: 約1m |
| 標準付属品 | 006P (9V)電池×1、ソフトケース、取扱説明書、保証書 |

ソーラーパワーメータ

ミニポケットソーラーパワーメータ

品番 **TM-751**価格 **¥26,000**

- ▶ 测定範囲 0~1,999W/m²
- ▶ 分解能 1W/m²・0.1W/m²
- ▶ 表示単位切替機能
- ▶ データホールド機能



- 超小型・最軽量のソーラーパワーメータ
- 太陽光発電、太陽電池、研究所、農業学校の放射照度測定に
- 2つの表示単位(W/m², Btu/ft²・h)の選択が可能
- ホールド機能付なのでデータ管理が簡単
- 超小型・最軽量のボディなのに本格派仕様
- シンプルに照度計としても役立ちます
- 狭い場所でも大変役立つ強い味方
- 手のひらサイズ
- 太陽光発電全般の測定
- 自動車の窓ガラスによる太陽光遮断の検査

仕様

| | |
|-----------|--|
| 測定方式 | 太陽放射照度計 |
| 測定範囲 | 0~1,999W/m ² (0~643Btu/ft ² ・h) |
| 表示分解能 | 1 (401~1999W/m ²)・0.1 (0~400W/m ²) |
| サンプリングタイム | 約0.25秒／回 |
| 本体精度 | ±10W/m ² または±5%rdgの大きい方 |
| ディスプレイ | 3.5桁LCD液晶ディスプレイ |
| 機能 | 表示単位切替、データホールド |
| 電源 | 単4電池×2 |
| サイズ／質量 | 134L×48W×27Dmm／約80g (電池含む) |
| 使用環境 | 0~50°C、0~80% RH |
| 標準付属品 | 単4電池×2、ソフトケース、取扱説明書、保証書 |

ソーラーパワーメータ

品番 **TM-206**価格 **¥25,000**

- ▶ 测定範囲 0~2,000W/m²
- ▶ 分解能 0.1W/m²
- ▶ 表示単位切替機能
- ▶ データホールド、Max.Min表示機能



- 太陽光発電、太陽電池、研究所、農業学校の放射照度測定に
- 2つの表示単位(W/m², Btu/ft²・h)の選択が可能
- 分解能が0.1W/m²
- 太陽光に関する様々な測定はおまかせ下さい
- 太陽光発電全般の測定
- 自動車の窓ガラスによる太陽光遮断の検査

仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定方式 | 太陽放射照度計 |
| 測定範囲 | 0~2,000W/m ² (0~643Btu/ft ² ・h) |
| 分解能 | 0.1W/m ² (0.1Btu/ft ² ・h) |
| サンプリングタイム | 約0.25秒 4回/秒 |
| 本体精度 | ±10W/m ² または±5%rdgの大きい方 |
| ディスプレイ | 3.5桁液晶ディスプレイ |
| 機能 | 表示単位切替、データホールド、Max.Min表示 |
| 電源 | 006P (9V)電池×1 電池寿命：約100時間 |
| サイズ／質量 | 132L×56W×39Dmm／約150g |
| 使用環境 | 0~50°C、0~80% RH |
| 標準付属品 | ソフトケース、006P (9V)電池×1 |

地磁場計ミリガウスマータ(AC/DC)

品番 **GU-3001**価格 **¥140,000**

- ▶ 测定範囲±300μT
 - ▶ ゼロ調整機能
 - ▶ データホールド、Max.Min表示
 - ▶ パソコン接続(USB/RS232C)
- 分解能0.1mGの高性能機種
 ●N極、S極方向表示
 ●土地の地磁気測定、地中の磁化物質の調査などに



仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定範囲 | -3,000mG~3,000mG, -300μT~300μT |
| 表示分解能 | 0.1mG -199.9mG~+199.9mG 1mG -200mG以下、+200mG以上 0.01μT -19.99μT~+19.99μT 0.1μT -20.0μT以下、+20.0μT以上 |
| 周波数範囲 | DC, AC : 40Hz~10kHz 単磁界軸 |
| インターフェース | USB, RS-232C |
| サンプリングタイム | 約1秒 |
| その他機能 | ゼロ調整、データホールド、Max.Min表示 |
| ディスプレイ | 52×38mm LCD |
| 使用環境 | 0~50°C、85%RH以下 |
| サイズ／質量 | 本体173H×68W×42Dmm/321g (電池除く) プローブ：177H×29W×17Dmm/78g |
| 電源 | 単4電池×6 |
| 標準付属品 | プローブ、キャリングケース、取扱説明書、保証書、単4電池×6 RS232Cケーブル UPCB-02、USBケーブル USB-01 専用ソフト SW-U801-WIN |

テスラメーター

品番 **TM-191A**価格 **¥30,000**

▶測定範囲 0 ~ 2,000mG

▶ホールド機能

(読み取り値、ピーク値)

▶ローバッテリー表示機能

●低周波(30~300Hz)の電磁界を測定

●見やすい大型液晶画面

●センサ部が本体上部にあり、測定が簡単



テスラメーター

品番 **EMF-823**価格 **¥37,000**

▶0~2,000μT

▶ローバッテリー表示機能

▶オーバーレンジ表示

●表示単位はμT(マイクロテスラ)、mG(ミリガウス)切替

●3レンジで更に広い測定範囲
(μT: 20/200/2,000 · mG: 200/2,000/20,000)

仕様

| | | | |
|----------------|--|---------------------------------|--|
| 測定方式 | マグネチックコイル方式 | | |
| 測定レンジ／表示分解能／精度 | 20 μT / 200mG 200 μT / 2,000mG (50/60Hzでテスト) | 0.01 μT / 0.1mG 0.1 μT / 1mG | ± (2.5% rdg+3dgt) ± (2.5% rdg+3dgt) ※1 μT=10mG |
| 測定周波数／磁界軸 | 30Hz~300Hz、単磁界軸 | | |
| ディスプレイ | 3.5桁、液晶ディスプレイ、2.5秒／回、単位: μT / mG、オーバーレンジ: "OL"表示 | | |
| 使用環境 | 0~50°C、85% RH以下 | | |
| 電源 | 006P (9V)電池×1、電池寿命約200時間 | | |
| サイズ／質量 | 130L×55W×38Dmm / 約165g (電池含む) | | |
| 標準付属品 | 006P (9V)電池×1、ソフトケース、取扱説明書、保証書 | | |

温湿度

風速
風量

水質

ガス

物性

電気計測

光学機器

生活

水分計

騒音計

照度計

紫外線
強度計LED
照度計ソーラー^{パワ}
ーメータ

電磁波計

振動計

圧力計

回転計

ストロボ
スコープフォース
ゲージ

テスラメーター

品番 **PMG-302**価格 **¥42,000**

▶直流/交流の磁界測定

▶AC: 150mT/1500mT

▶DC: 300mT/3000mT

●ペンタイプで使いやすいタイプ



仕様

| | | | |
|----------------|--|--|--|
| 測定方式 | マグネチックコイル | | |
| 測定レンジ／表示分解能／精度 | 20 μT / 200mG 200 μT / 2,000mG 2000 μT / 20,000mG (50/60Hzでテスト) | 0.01 μT / 0.1mG 0.1 μT / 1mG 1 μT / 10mG | ± (4% rdg+3dgt) ± (5% rdg+5dgt) ± (10% rdg+3dgt) ※1 μT=10mG |
| 測定周波数／磁界軸 | 30Hz~300Hz、単磁界軸 | | |
| ディスプレイ | 3.5桁液晶ディスプレイ、0.4秒／回、単位: μT / mG、オーバーレンジ: "1"表示、※1 μT=10mG | | |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 | | |
| 電源 | 006P (9V)電池×1、消費電流: 約DC2mA | | |
| サイズ／質量 | 163H×68W×24Dmm / 約215g (電池含む) | | |
| 標準付属品 | 006P (9V)電池×1、取扱説明書、保証書 | | |

仕様

| | | |
|--------|----------------------|--|
| 測定レンジ | 直流 | 300.00mT/3000.0mT, 3000.0G/30000G |
| 表示分解能 | 交流 | 150.00mT/1500.0mT, 1500.0G/15000G |
| 精度 | 0.01/0.1 mT, 0.1/1 G | ± (5 % rdg. + 10 digit) at 23 ± 5 °C |
| 機能 | 直流 | ± (5 % rdg. + 20 digit) at 23 ± 5 °C |
| 電源 | 交流 | オートパワーオフ、データホールド |
| サイズ／質量 | 単4電池4本 | 本体170×40 mm プローブ62×4.5 mm 約147 g |
| 使用環境 | 直流 | 0~50°C、85%RH以下 |
| 標準付属品 | 交流 | 単4電池×4、取扱説明書、保証書 |

SDカード付テスラ/ガウスマーター

品番 **MG-3003SD**価格 **¥67,000**▶直流300.00mT/3000.00mT
交流150.00mT/1500.00mT

▶自動温度補正機能付

▶N極、S極、方向表示

●機械の磁気測定、研究所の電磁波測定など幅広く活用できます

●表示単位はmT (ミリテスラ) G (ガウス) 切替

●SDカード付なのでデータ取りが容易です



仕様

| | | |
|----------|--|---|
| 測定レンジ | 直流 | 300.00mT/3000.0mT |
| 表示分解能 | 交流 | 150.00mT/1500.0mT |
| 精度 | 0.01mT/0.1mT | ± (5%rdg+10dgt) |
| | 直流 | 1,200mT ± (5%rdg+10dgt) 1,201 ~ 2,000mT ± (15%rdg+10dgt) 2,001 ~ 3,000mT ± (20%rdg+10dgt) |
| | 交流 | 0 ~ 1,200mT ± (5%rdg+20dgt) 1,201 ~ 2,000mT ± (15%rdg+20dgt) 2,001 ~ 3,000mT ± (20%rdg+20dgt) |
| メモリ | SDカード (2GB) | サンプリング時間 1秒~8時間59分59秒 |
| ディスプレイ | LCD | 52mm × 38mm |
| インターフェース | RS-232C/USB | |
| 機能 | データホールド、Max.Min表示 | |
| 電源 | 単3電池6本 ACアダプタ (別売) | |
| サイズ／質量 | 本体177×68×45mm プローブ198×25×19 約489g | |
| 使用環境 | 0~50°C、85%RH以下 | |
| 標準付属品 | マグネットプローブ、ハードキャリングケース、SDカード (4GB) 取扱説明書、保証書、単3電池×6 | |
| オプション | ACアダプタ FAC-23 ¥8,400 データ通信ソフト SW-U801-WIN ¥11,400 RS-232Cケーブル UPCB-02 ¥8,000 USBケーブル USB-01 ¥13,600 | |

3磁界軸テスラメータ・電磁波計

3磁界軸電磁波計

品番 **EMF-828**価格 **¥52,000**

- ▶ 测定範囲 0 ~ 20,000mG
- ▶ 3 磁界軸
- ▶ データホールド機能
- ▶ 表示単位切替機能 (μT と mG)
- ▶ 3 段階測定レンジ切替機能
- ▶ ローバッテリー表示機能
- X, Y, Z の3軸の電磁波を測定
- 電源線、家電 (TV、ビデオ)、コンピュータ、工業電子機器などから発生する電磁波放射測定に
- 狹い場所でも使いやすい、分離型プローブ
- 3レンジで更に広い測定範囲 (μT: 20/200/2,000 · mG: 200/2,000/20,000)



仕様

| | | | |
|------------------|---|---|--|
| 測定方式 | マグネチックコイル | | |
| 測定レンジ/表示分解能/本体精度 | 測定レンジ 20 μT / 200mG 200 μT / 2,000mG 2000 μT / 20,000mG (50/60Hzでテスト) | 表示分解能 0.01 μT / 0.1mG 0.1 μT / 1mG 1 μT / 10mG | 精度 ± (4% rdg+3dgt) ± (4% rdg+3dgt) ± (10% rdg+5dgt) ※1 μT = 10mG |
| 測定周波数/磁界軸 | 30Hz ~ 300Hz、X・Y・Z 3磁界軸 (選択) | | |
| ディスプレイ | 3.5桁液晶ディスプレイ、0.4秒/回、単位: μT / mG、オーバーレンジ: "1" 表示 | | |
| 使用環境 | 0 ~ 50°C、85% RH以下 | | |
| 電源 | 006P (9V) 電池 × 1、消費電流: 約2.7mA | | |
| サイズ/質量 | 165L × 70W × 28Dmm / 約210g (電池含む)、プローブ: 75 × 58 × 220mm、コード長: 930mm | | |
| 標準付属品 | 006P (9V) 電池 × 1、ハードケース、取扱説明書、保証書 | | |

高周波デジタル3磁界軸電磁波計

品番 **TM-196**価格 **¥84,000**

- ▶ 10MHz ~ 8GHz
- ▶ 38mV/m ~ 11V/m
- ▶ Max.Ave値ホールド機能
- ▶ データメモリ機能200件
- ▶ ローバッテリー表示機能
- X・Y・Z の3軸センサで電磁波を測定
- 携帯電話、電源線、家電 (TV、ビデオ) コンピュータ、工業電子機器などから発生する電磁波放射測定に
- 手動で200件のデータメモリが可能
- 過負荷検知 "OL" 表示機能付き
- ON/OFFアラーム設定機能付
- オートパワーオフ設定機能付 (0 ~ 99分)



用途

- ◆ 盗聴器、隠しカメラの調査・発見
- ◆ 携帯電話、電子レンジ等のマイクロ波の測定
- ◆ 無線LAN設定工事 ◆ 高周波 (RF) の電磁波場強度測定
- ◆ 携帯電話基地局アンテナの放射電力漏洩測定

仕様

| | | | |
|-----------|---|--|--|
| 測定方式 | マグネチックコイル | | |
| 測定範囲 | 38mV/m ~ 11V/m | | |
| ディスプレイ | 4.5桁液晶ディスプレイ、最大読取値19999 | | |
| 周波数範囲 | 10MHz ~ 8GHz | | |
| 表示分解能 | 0.1mV/m, 0.1 μA/m, 0.001 μW/m, 0.001 μW/cm ² | | |
| データ保存 | 200件 (手動)、最大 / 平均値 | | |
| アラーム機能 | ON/OFF | | |
| サンプリングタイム | 1.5回 / 秒 | | |
| 使用環境 | 0 ~ 50°C、25 ~ 75%RH | | |
| 電源 | 006P (9V) 電池 × 1 / 電池寿命: 約15時間 | | |
| サイズ/質量 | 370H × 80W × 80Dmm / 約180g | | |
| 標準付属品 | 006P (9V) 電池、キャリングケース、取扱説明書、保証書 | | |

マルチEMFメータ

品番 **TM-190**価格 **¥45,600**

- ▶ 磁界: 0 ~ 200 μT
- ▶ 電界: 0 ~ 2,000V/m
- ▶ 高周波強度: 0 ~ 554mW/m²



● 磁界・電界・高周波強度を同時表示

● 一台で日常使用する電子機器の電磁波強度を測定

● USB電源の供給可能

● 日本語表示

一般仕様

| | |
|----------|---|
| 測定周波数 | 電界・磁界: 50 ~ 60Hz 高周波強度: 50MHz ~ 3.5GHz |
| 表示 | 2.4型 TFT カラー 4行3行表示 バーグラフ表示 |
| サンプリング | 6秒 |
| 危険度カラー表示 | 緑: 安全 黄色: 通常 赤: 警告 |
| 言語 | 英語、日本語、スペイン語、中国語から選択 |
| 機能 | データホールド、アラーム、オートパワーオフ (切換) |
| アラーム | ブザー |
| 使用環境 | 5 ~ 40°C、80%RH以下 (結露なきこと) |
| 保存環境 | -10 ~ 60°C、70%RH以下 (結露なきこと) |
| 電源 | 単4アルカリ電池 × 3 / 約8時間、USB電源 |
| サイズ/質量 | 115L × 60W × 21Dmm / 約120g |
| 標準付属品 | ソフトケース (布製)、単4アルカリ電池 × 3、取扱説明書 (保証書) |

測定仕様

| 測定項目 | 測定範囲 | 分解能 | 精度 |
|-------|--------------------------------|-------------------------|--------------------|
| 磁界 | 0.02 ~ 2 μT | 0.01 μT | ± (15% + 100dgt) |
| | 0.1 ~ 20 μT | 0.1 μT | |
| | 1 ~ 200 μT | 1 μT | |
| | 0.02 ~ 20mG | 0.01 mG | |
| 電界 | 0.1 ~ 200mG | 0.1mG | ± (7% + 50dgt) |
| | 1 ~ 2000mG | 1mG | |
| | 1 ~ 20000mG | 1mG | |
| | 50 ~ 2000V/m | 1V/m | |
| 高周波強度 | 0.02 ~ 9.99 μW/m ² | 0.01 μW/m ² | ± 2dB (at 2.45GHz) |
| | 0.1 ~ 999.0 μW/m ² | 0.1 μW/m ² | |
| | 1000 ~ 9999 μW/m ² | 1 μW/m ² | |
| | 10.5 ~ 551.8mW/m ² | 0.01mW/m ² | |
| | 0.02 ~ 9.99 μW/cm ² | 0.01 μW/cm ² | |
| | 10.0 ~ 55.2 μW/cm ² | 0.1 μW/cm ² | |
| | 36.1 ~ 999.0mV/m | 0.1mV/m | |
| | 1.0 ~ 14.42V/m | 0.001V/m | |
| | 0.02 ~ 38.35mA/m | 0.01mA/m | |
| | -51dB ~ 16dB | 1dB | |



ペン型振動計

品番 **PVB-820**価格 **¥67,000**

- ▶ 速度 (mm/s)
- ▶ ローバッテリー表示
- ▶ 加速度 (m/s²)
- ▶ データホールド機能
- センサー一体型のコンパクトモデル
- 機械設備等の振動測定に
- 振動速度と加速度を測定



仕様

| | |
|-----------|---|
| 測定周波数 | 10Hz~1kHz ※地震波+道路の振動など低周波の振動は測定できません |
| 測定範囲 | 速度 200mm/s : 0.5~199.9mm/s ※振動周波数と変位測定は不可 加速度 200m/s ² : 0.5~199.9m/s ² |
| 本体精度 | ± (5%+2dgt) at80Hz/160Hz, at23±5°C |
| 校正点 | 速度50mm/s (160Hz)、加速度 : 50m/s ² (160Hz) |
| ディスプレイ | LCD20mm×28mm |
| サンプリングタイム | 1秒 |
| 使用環境 | 0~50°C, 0~80%RH |
| 電源 | 単4電池×4 |
| サイズ/質量 | 175L×40W×32Dmm (本体のみ) / 約240g センサ部φ9mm×30mm |
| 標準付属品 | ソフトケース、磁気ベース、取扱説明書、保証書、 単4電池×4 |

振動計

品番 **VB-8201HA**価格 **¥86,000**

- ▶ 速度 (mm/s)
- ▶ 実効値 (RMS) & ピーク値表示
- ▶ データホールド機能
- ▶ ローバッテリー表示
- ▶ 加速度 (m/s²)
- ▶ Max.Min値表示機能
- ▶ オートパワーオフ機能 (10分)
- 振動計のベーシックモデル
- 機械設備等の振動測定に
- 振動速度と加速度を測定
- 振動センサと磁気ベースの磁気ベース付プローブを採用



仕様

| | |
|--------|---|
| センサ | 圧電型センサ |
| 測定周波数 | 10Hz~1kHz ※地震波や道路の振動など低周波の振動は測定できません。 |
| 測定範囲 | 速度 : 200mm/s : 0.5~199.9mm/s ※振動周波数と変位測定は不可 加速度 : 200m/s ² : 0.5~199.9m/s ² |
| 本体精度 | ± (5%+2dgt) (at80Hz/160Hz, at23±5°C) |
| 校正点 | 速度 : 50mm/s (160Hz)、加速度 : 50m/s ² (160Hz) |
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ、約1回/秒 |
| 使用環境 | 0~40°C, 0~80% RH |
| 電源 | 006P (9V) 電池×1、消費電流 : 約DC6mA、 オートパワーオフ |
| サイズ/質量 | 本体 : 200L×77W×38Dmm / 約310g (電池含む、本体のみ、磁気プローブは約38g) センサ部φ16mm×30mm、コード長 : 1.2m |
| 標準付属品 | 006P (9V) 電池×1、磁気ベース付プローブ、 ハードケース、取扱説明書、保証書 |

SDカード付振動計

品番 **VB-8209SD**価格 **¥146,000**

- ▶ 速度(mm/s) 加速度(mm/s²) 変位(mm)
- ▶ データホールド、MAX/MINホールド
- ▶ SDカード対応
- 測定周波数5KHzまでの広範囲な測定が可能
- 機械設備等の振動測定に
- データロガー付なのでPCでデータ管理
- データはエクセル形式で保存可能



| | |
|-----------|---|
| 測定方式 | 圧電センサ |
| 測定周波数 | 10Hz~5KHz |
| 測定範囲 | 速度 0.5~199.9mm/s 加速度 0.5~199.9m/s ² 変位 1.999mm |
| 表示分解能 | 速度 0.1mm/s 加速度 0.1m/s ² 変位 0.001 mm |
| 本体精度 | 速度 ± (5%+2d) reading 加速度 ± (5%+2d) reading 変位 ± (5%+2d) reading (at160Hz, 80Hz, 23±5 °C) |
| 校正点 | 速度 50mm/s (160Hz) 加速度 50m/s ² (160Hz) 変位 0.141mm (160Hz) |
| ディスプレイ | 52mm × 38mm |
| サンプリングタイム | 1回/秒 |
| 記録間隔 | 1秒~3,600秒 |
| インターフェース | RS232 / USB |
| 機能 | データホールド、Max.Min表示、オートパワーオフ、ゼロ設定 |
| 電源 | 単3電池×6本またはACアダプタ |
| サイズ/質量 | 本体 182×73×47.5mm / 360g センサプローブ φ16×37mm / 99g ケーブル長1.2m |
| 使用環境 | 0~50°C, 85%RH以下 |
| 標準付属品 | ハードキャリングケース、磁気ベース付プローブ 単3電池×6本、取扱説明書(保証書付) |
| オプション | データ通信用ソフト (英語版) SW-U801-WIN ¥11,400 USB通信ケーブル USB-01 ¥13,600 ACアダプタFAC-23 ¥8,400 |

振動計・振動変換器・真空計

2チャンネルSDカード付振動計

品番 **VB-8230SD**

価格 **¥188,000**

- ▶ 速度(mm/s) 加速度(mm/s²) 変位(mm)
- ▶ データホールド、MAX/MINホールド
- ▶ SDカード対応



- 2チャンネル同時表示
- 機械設備等の振動測定に
- データロガー付なのでPCでデータ管理
- データはエクセル形式で保存可能

| | |
|-----------|--|
| 測定方式 | 圧電センサ |
| 測定周波数 | 10Hz~1KHz |
| 測定範囲 | 速度 0.5~199.9mm/s 加速度 0.5~199.9mm/s ² 変位 1.999mm |
| 表示分解能 | 速度 0.1mm/s 加速度 0.1m/s ² 変位 0.001 mm |
| 本体精度 | 速度 ±(5%+2d) reading 加速度 ±(5%+2d) reading 変位 ±(5%+2d) reading (at160Hz, 80Hz, 23±5 °C) |
| 校正点 | 速度 50mm/s (160Hz) 加速度 50m/s ² (160Hz) 変位 0.141mm (160Hz) |
| ディスプレイ | 52mm × 38mm |
| サンプリングタイム | 1回/秒 |
| 記録間隔 | 1秒~3,600秒 |
| インターフェース | RS232 / USB |
| 機能 | データホールド、Max.Min表示、オートパワーオフ、ゼロ設定 |
| 電源 | 単3電池6本またはACアダプタ |
| サイズ/質量 | 本体 182 × 73 × 47.5mm / 360g センサーブローブ φ16 × 37mm / 99g ケーブル長1.2m |
| 使用環境 | 0~50°C、85%RH以下 |
| 標準付属品 | ハードキャリングケース、磁気ベース付プローブ×2 単3電池6本、取扱説明書(保証書付) |
| オプション | データ通信用ソフト(英語版) SW-U801-WIN ¥11,400 USB通信ケーブル USB-01 ¥13,600 ACアダプタFAC-23 ¥8,400 |

振動変換器

品番 **TRVB-801**

価格 **¥116,000**

- ▶ 速度:0.5~199.9mm/s
- ▶ 加速度:0.5~199.9m/s²
- ▶ 変位:1.999mm



- 機械設備等の長期計測に
- 設置が簡単

| | |
|------------|--|
| 測定 | 速度、加速度(RMS)、変位 (p-p (peak-peak)) |
| 測定単位 | 速度 mm/s, cm/s 加速度 m/s ² , g 変位 mm |
| 測定周波数 | 10Hz~5KHz |
| 測定範囲 | 速度 0.5~199.9mm/s 加速度 0.5~199.9m/s ² 変位 1.999mm |
| 表示分解能 | 速度 0.1mm/s 加速度 0.1m/s ² 変位 0.001 mm |
| 本体精度 | 速度 ±(5%+2d) reading 加速度 ±(5%+2d) reading 変位 ±(5%+2d) reading (at160Hz, 80Hz, 23±5 °C) |
| 校正点 | 速度 50mm/s (160Hz) 加速度 50m/s ² (160Hz) 変位 0.141mm (160Hz) |
| アナログ出力 | 4~20mA |
| ループインピーダンス | 最大500Ω at 24V DC. |
| 電源 | DC12V~DC30V 20mA |
| 使用環境 | 0~70°C、85%RH以下 |
| サイズ/質量 | 本体 120mm × 96mm × 43mm 164 g センサーブローブ φ16 × 37mm / ケーブル長1.2m |
| 使用環境 | 0~50°C、85%RH以下 |
| 標準付属品 | 磁気ベース付プローブ、取扱説明書(保証書付) |

データロガー真空メータ

品番 **VC-9210SD**

価格 **¥92,000**

- ▶ 0.1 ~ 150.0KPa
- ▶ 表示単位切替機能
- ▶ SDカード付
- ▶ データホールド、MAX/MINホールド機能



- 7つの単位表示 (mbar, KPa, hPa, torr, mmHg, inchHg, psi)
- SDカードにデータを収集
- データはExcelファイルで保存
- 分離プローブなので様々な用途での測定が可能

■測定範囲・分解能・精度

| 単位 | レンジ | 分解能 | 測定精度 |
|--------|-------------|------|---------------------|
| mbar | 1500mbar | 1 | |
| KPa | 150.0KPa | 0.1 | |
| hPa | 150hPa | 1 | |
| torr | 1125torr | 1 | |
| mmHg | 1125mmHg | 1 | |
| inchHg | 44.30inchHg | 0.02 | ±1%F.S. (23±5°C) |
| psi | 21.75psi | 0.01 | |

仕様

| | |
|--------|----------------------------|
| サンプリング | 1回/秒 |
| 記録間隔 | 2秒~8時間 |
| 手動記録 | 99データ |
| ディスプレイ | 52mm × 32mm |
| 機能 | データホールド、MAX/MINホールド、バックライト |
| 本体使用環境 | 0°C~+50°C 80%RH以下(結露なきこと) |
| サイズ/質量 | 177L × 68W × 45Dmm、350g |
| 電源 | 単3電池6本 またはACアダプター(別売) |
| 標準付属品 | 取扱説明書、ハードケース |
| オプション | ACアダプターFAC-23 ¥8,400 |

SDカード付圧力計

品番 **PS-9303SD** (センサ別売) 価格 **¥49,000**

▶ SDカードメモリ

▶ RS-232C出力

●SDカード付なのでソフトウェアなしで簡単にPCへデータのダウンロードが可能

●外付け圧力センサを用いた圧力計
(7種のセンサを用意:別売)

●SDカード、サンプリング時間:
1秒~8時間59分59秒



■別売圧力センサによる測定範囲・表示分解能 PS-9302.9303SD共通

| センサタイプ | PS100-2BAR | | PS100-5BAR | | PS100-10BAR | | PS100-20BAR | | PS100-50BAR | | PS100-100BAR | | PS100-400BAR | | |
|------------------------|---|-------|------------|-------|-------------|------|-------------|------|----------------|------|--------------|------|----------------|------|-------|
| | 表示単位 | 測定範囲 | 表示分解能 | 測定範囲 | 表示分解能 | 測定範囲 | 表示分解能 | 測定範囲 | 表示分解能 | 測定範囲 | 表示分解能 | 測定範囲 | 表示分解能 | 測定範囲 | 表示分解能 |
| bar | 2 | 0.002 | 5 | 0.005 | 10 | 0.01 | 20 | 0.02 | 50 | 0.05 | 100 | 0.1 | 400 | 0.4 | |
| psi | 29 | 0.02 | 72.5 | 0.1 | 145 | 0.2 | 290 | 0.2 | 725 | 1 | 1450 | 2 | 5800 | 4 | |
| kgf/cm ² | 2.04 | 0.002 | 5.095 | 0.005 | 10.19 | 0.01 | 20.4 | 0.02 | 50.95 | 0.05 | 101.9 | 0.1 | 408 | 0.4 | |
| mm/Hg | 1500 | 2 | 3750 | 5 | 7500 | 10 | 15000 | 20 | 37500 | 50 | 75000 | 100 | 300000 | 400 | |
| inch/Hg | 59.05 | 0.05 | 147.6 | 0.1 | 295.2 | 0.2 | 590.5 | 0.5 | 1476 | 1 | 2952 | 2 | 11810 | 10 | |
| meter/H ₂ O | 20.4 | 0.02 | 50.95 | 0.05 | 101.9 | 0.1 | 204 | 0.2 | 509.5 | 0.5 | 1019 | 1 | 4080 | 4 | |
| inch/H ₂ O | 802 | 1 | 2006 | 2 | 4010 | 5 | 8020 | 10 | 20050 | 20 | 40100 | 50 | 160400 | 200 | |
| Atmosphere | 1.974 | 0.002 | 4.935 | 0.005 | 9.87 | 0.01 | 19.74 | 0.02 | 49.35 | 0.05 | 98.7 | 0.1 | 394.8 | 0.4 | |
| 価格 | ¥45,000 | | | | | | | | ¥52,000 | | | | ¥57,000 | | |
| 仕様 | ■スパン精度: ±1%F.S. ※10~40°Cにて ■ゼロ精度: ±2%F.S. ※10~40°Cにて ■荷重精度: 最大圧力容量の150% ■供給電源: DC9V ■使用環境: 0~60°C, 80%RH以下 ■出力: DC100mV ■外寸/質量: 85×φ30mm、ケーブル1m/約100g、ネジ1/4"PS又は1/4"PS ■標準付属品: 変換アダプタ(1/4" NPT→1/4" PS)×1ヶ | | | | | | | | | | | | | | |

差圧変換器

品番 **VFT-512** 価格 **¥62,000**

品番 **VFT-513** 価格 **¥62,000**

品番 **VF-P0808** 価格 **¥26,000**

▶ 差圧±7KPa/±99KPa

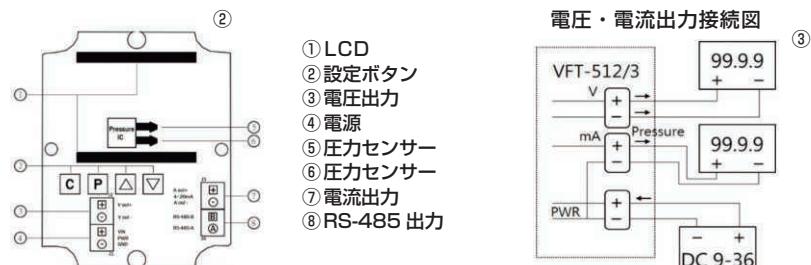
▶ 風速0~100m/s(ピトー管)

▶ 出力: 4~20mA / 0~5V / 0~10V / RS-485



●空調/ダクト静圧、クリーンルーム、ポンプ圧縮冷却システム、空気圧制御、ダクト通気差圧監視などに

| 型式 | | VFT-512 | VFT-513 |
|----------|----|---|-----------|
| 測定範囲 | 差圧 | ±7,000Pa | ±99,000Pa |
| | 風速 | 1.2~100m/s | 4~210m/s |
| 分解能 | 差圧 | 1Pa | 10Pa |
| | 風速 | 0.1m/s | 1m/s |
| 精度(25°C) | | ±0.25%FS | |
| ディスプレイ | | 4桁LCD | |
| サンプリング | | 2回/秒 | |
| 出力 | | アナログ: 4~20mA / 0~5V デジタル: RS-485 / Modbus RTUプロトコル | |
| 自動温度補償 | | 0~+60°C | |
| 校正 | | ゼロ & スパン調整機能 | |
| 破壊圧力 | | ±14KPa | 2,000KPa |
| 使用環境 | | 温度: 0~+55°C、湿度: 95%RH以下(結露なきこと) | |
| 保存環境 | | 温度: -20~+60°C、湿度: 95%RH以下(結露なきこと) | |
| 電源 | | DC9~32V 150mA以下 | |
| サイズ/質量 | | 110L×80W×48Dmm 約215g | |
| 規格 | | IP65 | |



マノメータ

マノメータ

品番 **FUSO-8230**

価格 **¥45,000**

品番 **FUSO-8205**

価格 **¥42,000**

- ▶ ゼロ調整機能
- ▶ RS-232C出力
- ▶ 単位表示切替

- 冷凍空調、自動車、食品加工などの圧力テストに広く使えます
- データホールド機能、Max.Min値表示機能付でデータ管理が簡単
- 10種の表示単位 (kPa, bar, mbar, mmHg, oz/inch², kgf/cm², cmH₂O, iH₂O, ftH₂O, psi) を選択可能



仕様

| | | |
|-----------|---|--|
| 測定方式センサ | 本体内蔵、30psi対応 (8230) | 5psi対応 (8205) |
| 測定範囲 | 0~±206.8kPa、0~±830inch/H ₂ O、0~±2068mbar、0~±2.1kgf/cm ² など | 0~±34.47kPa、0~±345mbar、0~±0.35kgf/cm ² など |
| 表示分解能 | 0.2kPa、0.002bar、2mbar、1mm/H ₂ O、0.3oz/inch ² 、0.002kgf/cm ² 、2cm/H ₂ O、0.5inch/H ₂ O、0.04ft/H ₂ O、0.02psi | 0.02kPa、0.001bar、0.2mbar、0.2mmHgなど |
| サンプリングタイム | 0.5秒 | |
| 本体精度／再現性 | ±1.0%F.S. ※25°Cにて、再現性: ±0.2% (Max±0.5%) %FS | |
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ、表示単位: 10種 (kPa, bar, mbar, mm/H ₂ O, oz/inch ² , kgf/cm ² , cmH ₂ O, inch/H ₂ O, ftH ₂ O, psi) | |
| 温度補正 | 自動 (0~50°C) | |
| 最大圧力 | 413kPa ※注意: 最大圧力以上ではセンサが破損するおそれがあります | 137kPa |
| インターフェース | RS-232C | |
| 電源 | 006P(9V)電池×1 | |
| サイズ／質量 | 182L×72W×30Dmm／約150g (電池含む) | |
| 使用環境 | 0~50°C, 80%RH以下 | |
| 標準付属品 | 接続チューブ (内径φ4×外径φ6×500mm) ×2、ハードケース、006P(9V)電池×1、取扱説明書、保証書 | |
| オプション | ・ソフトウェア (英語版) + 通信ケーブル (FUSO-82RS) ¥15,600 | |

マノメータ

品番 **FUSO-8252**

価格 **¥52,000**

- ▶ 測定範囲 0~±1400mmH₂O
- ▶ ゼロ調整機能
- ▶ RS-232Cインターフェース
- ▶ 単位表示切替

- ホールド機能、Max.Min表示機能付でデータ管理が簡単
- 5種の表示単位 (psi, bar, mbar, mmH₂O, inchH₂O) を選択可能
- ゼロ調整機能付なので高精度な測定が可能



仕様

| | |
|-----------|--|
| センサ | 本体内蔵、2psi対応 |
| 測定範囲 | 0~±2psi、0~±0.138bar、0~±138mbar、0~±1401mmH ₂ O、0~±55.4inchH ₂ O |
| 表示分解能 | 0.001psi、0.001bar、0.1mbar、1mm/H ₂ O、0.01inchH ₂ O |
| サンプリングタイム | 0.5秒 |
| 本体精度／再現性 | ±1.0%F.S. ※25°Cにて、再現性: ±0.2% (Max±0.5%) %FS |
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ 表示単位: 5種 (psi, bar, mbar, mm/H ₂ O, inch/H ₂ O) |
| 温度補正 | 自動 (0~50°C) |
| 最大圧力 | 14000mmH ₂ O ※注意: 最大圧力以上ではセンサが破損するおそれがあります |
| インターフェース | RS-232C |
| 電源 | 006P(9V)電池×1 |
| サイズ／質量 | 182L×72W×30Dmm／約220g (電池含む) |
| 使用環境 | 0~50°C, 80%RH以下 |
| 標準付属品 | 006P(9V)電池×1、ハードケース、接続チューブ (内径φ4×外径φ6×500mm) ×2、取扱説明書、保証書 |
| オプション | ・ソフトウェア (英語版) + 通信ケーブル (FUSO-82RS) ¥15,600 |

マノメータ

品番 **FUSO-82063**

価格 **¥39,000**

■測定範囲・分解能・精度

| 単位 | レンジ | 分解能 | 測定精度 |
|----------------------|--------|-------|------|
| psi | 6.000 | 0.001 | |
| kPa | 43.37 | 0.01 | |
| mmHg | 310.3 | 0.1 | |
| kg/cm ² | 0.422 | 0.001 | |
| mbar | 413.7 | 0.1 | |
| bar | 0.414 | 0.001 | |
| inH ₂ O | 166.08 | 0.01 | |
| mmH ₂ O | 4218 | 1 | |
| inHg | 12.216 | 0.001 | |
| ftH ₂ O | 13.840 | 0.001 | |
| oz/inch ² | 96.00 | 0.01 | |

±1%F.S.
(10~30°C)



▶ 0.01 ~ 41.37kPa

▶ データホールド、MAX/MINホールド機能

▶ 表示単位切替機能

● 11つの単位表示 (psi, kPa, mmHg, kg/cm², mbar, bar, inH₂O, mmH₂O, inHg, ftH₂O, oz/inch²)

● 暗い場所でも安心のバックライト機能

● ローバッテリー表示

仕様

| | |
|--------|---|
| サンプリング | 0.5秒/回 |
| 手動記録 | 99データ |
| ディスプレイ | 36mm×54mm |
| 機能 | データホールド、MAX/NINホールド、バックライト |
| 本体使用環境 | 0°C~+50°C 80%RH以下 (結露なきこと) |
| サイズ／質量 | 180L×58W×24.5Dmm、約200g |
| 電源 | 単4電池×4 |
| 標準付属品 | 取扱説明書 (取扱説明書)、ハードケース 接続チューブ (φ4mm×500mm) ×2本 |

マノメータ

品番 **FUSO-82153**

価格 **¥39,000**

■測定範囲・分解能・精度

| 単位 | レンジ | 分解能 | 測定精度 |
|----------------------|--------|-------|------|
| psi | 15.000 | 0.001 | |
| kPa | 103.42 | 0.01 | |
| mmHg | 775.7 | 0.1 | |
| kg/cm ² | 1.055 | 0.001 | |
| mbar | 1034.2 | 0.1 | |
| bar | 1.034 | 0.001 | |
| inH ₂ O | 415.20 | 0.01 | |
| mmH ₂ O | 10546 | 1 | |
| inHg | 30.5 | 0.001 | |
| ftH ₂ O | 34.6 | 0.001 | |
| oz/inch ² | 240.00 | 0.01 | |

±1%F.S.
(10~30°C)



● 11つの単位表示 (psi, kPa, mmHg, kg/cm², mbar, bar, inH₂O, mmH₂O, inHg, ftH₂O, oz/inch²)

● 暗い場所でも安心のバックライト機能

● ローバッテリー表示

仕様

| | |
|--------|---|
| サンプリング | 0.5秒/回 |
| 手動記録 | 99データ |
| ディスプレイ | 36mm×54mm |
| 機能 | データホールド、MAX/NINホールド、バックライト |
| 本体使用環境 | 0°C~+50°C 80%RH以下 (結露なきこと) |
| サイズ／質量 | 180L×58W×24.5Dmm、約200g |
| 電源 | 単4電池×4 |
| 標準付属品 | 取扱説明書 (取扱説明書)、ハードケース 接続チューブ (φ4mm×500mm) ×2本 |

非接触式タコメータ

品番 **FUSO-8000**価格 **¥16,400**

- ▶ 非接触式
- ▶ LED ビーム
- ▶ 測定範囲 10 ~ 99,999RPM
- ▶ 自動レンジ切替
- ▶ オートパワーオフ機能 (20 分)
- 非接触タイプのリーズナブルなタコメータ
- 簡単で操作性が良い ● 電池消耗度表示 ● データホールド、オートパワーオフ機能 ● オートレンジ機能



仕様

| | |
|--------|---|
| 測定方式 | 非接触式、LEDビーム |
| 測定範囲 | 10~99,999RPM、自動レンジ切替 |
| 表示分解能 | 回転数 : 0.001/0.01/0.1RPM |
| 本体精度 | 回転数 : 0.1% rdg±2dgt |
| クロック | クオーツ、4.0MHz |
| ディスプレイ | 5桁液晶ディスプレイ、表示間隔 : 1秒/回、RPM |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 |
| 電源 | 006P (9V) 乾電池×1、消費電流 : DC約25mA、オートパワーオフ (20分) |
| サイズ/質量 | 122L×50W×33Dmm / 約100g (電池含む) |
| 標準付属品 | 006P (9V) 電池×1、反射テープ、取扱説明書、保証書付 |

接触式タコメータ

品番 **FUSO-8001**価格 **¥20,000**

- ▶ 接触式
- ▶ 測定範囲 10 ~ 99,999RPM
- ▶ 自動レンジ切替
- ▶ オートパワーオフ機能 (20 分)
- 接触タイプのリーズナブルなタコメータ
- 簡単で操作性が良い
- 電池消耗度表示 ● データホールド、オートパワーオフ ● オートレンジ機能



仕様

| | |
|------------|--|
| 測定方式 | 接触式回転ホイール |
| 測定範囲/表示分解能 | 回転数 : 10~99,999RPM、0.001/0.01/0.1/1RPM 周速 : 1.0000~9999.9m/min、 0.0001/0.001/0.01/0.1m/min、 自動レンジ切替 |
| 本体精度 | 回転数 : 0.1% rdg±2dgt |
| クロック | クオーツ、4.0MHz |
| ディスプレイ | 5桁液晶ディスプレイ、表示間隔 : 1秒/回、 単位 : RPM、m/min、FT/min、Yd/min |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 |
| 電源 | 006P (9V) 電池×1、消費電流 : DC約25mA、 オートパワーオフ (20分) |
| サイズ/質量 | 143L×50W×33Dmm / 約120g (電池含む) |
| 標準付属品 | 006P (9V) 電池×1、スペア回転ホイール、コーンアダプタ、 ファンネルアダプタ、取扱説明書、保証書付 |

回転(接触・非接触)計

品番 **FUSO-8008**価格 **¥26,000**

- ▶ 回転数 接触・非接触反応
- ▶ データホールド機能
- ▶ 単位切替
- ▶ オート/マニュアルパワーオフ機能付
- 1台で接触と非接触タコメータの機能



仕様

| ■回転計 | | |
|--------|---|---|
| | 非接触回転計 | 接触回転計 |
| 測定範囲 | 10~99,999RPM | 回転接触子 : 0.5~19,999RPM 周速: 0.05~1,999.9m/min : 0.2~6,560ft/min/リング |
| 精度 | ± (0.1% rdg±2dgt) | |
| 分解能 | 0.001/0.01/0.1/1RPM 0.0001/0.001/0.01/0.1m/min | |
| クロック | クオーツ式 | |
| 測定距離 | 50~300mm | — |
| 機能 | | データホールド値表示 |
| ■一般仕様 | | |
| ディスプレイ | 15×33mm液晶ディスプレイ | |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 | |
| 電源 | 006P (9V) 電池×1 | |
| サイズ/質量 | 本体 : 165L×51W×32Dmm / 90g | |
| 標準付属品 | 反射テープ×1、コーン×1、006P (9V) 電池×1 | |

ストロボスコープ

品番 **DT-2259**価格 **¥72,000**

- ▶ 5~99,999RPM
- ▶ オレンジLED
- ▶ 100~99,999FPM
- ▶ Max.Min値表示機能
- 非接触タコメータ(回転計)とストロボスコープの機能が1台に凝縮
- 歯車、ファン、モータ、ポンプなどの回転測定に
- Max.Min及び最終値表示(回転のみ) ● FPR/RPM表示



仕様

| | |
|---------|--|
| ストロボ機能 | 高効率オレンジLED光線、 照射時間 : 時間間隔の約16% (60~1,000 μsec) 粗微動照度調整ノブ |
| 測定範囲 | 回転数 : 5~99,999RPM、 ストロボ : 100~99,999FPM 3レンジ、※測定距離 : 50~150mm |
| 表示分解能 | 0.1RPM (1000RPM未満)、1RPM (1000RPM以上) |
| 表示単位 | FPM : フラッシュ数/分、RPM : 回転数/分 |
| 測定精度 | ± (0.1% F.S. +2dgt.) |
| 機能 | Max.Min、最終値表示 |
| ディスプレイ | 5桁液晶ディスプレイ、サンプリングタイム : 1回/秒 |
| 使用環境/電源 | 0~50°C、80% RH以下 / 単3電池×4 |
| サイズ/質量 | 210L×71W×48Dmm / 約290g (電池含む) |
| 標準付属品 | 単3電池×4、反射テープ (600mm)、ハードケース、取扱説明書、保証書付 |

温湿度

風速
風量

水質

ガス

物性

電気計測

光学機器

生活

水分計

騒音計

照度計

紫外線
強度計LED
照度計ソーラー^{パワ}
ーメータ

電磁波計

振動計

圧力計

回転計

ストロボ
スコープフォース
ゲージ

ストロボスコープ

ストロボスコープ

品番 **DT-2239A**価格 **¥60,000**

- ▶ 测定範囲 100~10,000FPM
- ▶ Lo : Hi2レンジ切替え
- ▶ 0.1FPM(1,000FPM/RPM以下)
- ▶ 1FPM/RPM(1,000~9,999FPM/RPM)
- ▶ 10FPM/RPM(10,000FPM/RPM以上)



- モータ、ギア、ファンの回転及びにキズチェック、印刷色ずれチェックなどに!!
- 手持ち式のストロボスコープのスタンダード版
- 回転数や振動数のチェックに ●ワイドなダイナミックレンジ
- 自動レンジ切替 ●タイムベースはクリスタルで高精度

仕様

| | |
|----------|---|
| ストロボランプ | キセノンランプ、4W、6,500K |
| フラッシュレート | Lo : 100~1,000FPM Hi : 1,000~10,000FPM、L・H手動レンジ切替 ※FPM=フラッシュ/min |
| 本体精度 | ± (0.05% rdg + 1dgt) |
| 表示分解能 | 100~999FPM/RPM以下 0.1FPM 1,000~9,999FPM/RPM 1FPM 10,000FPM/RPM以上 10FPM |
| ディスプレイ | 4桁液晶ディスプレイ、1秒/回 |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 |
| 電源 | AC100V±10% 50/60Hz、消費電力30W以下 |
| サイズ/質量 | 180L×120W×120Dmm / 約895g (電池含む) |
| 標準付属品 | 電源コード: 1.8m、取扱説明書、保証書付 |

ストロボスコープ

品番 **DT-2249A**価格 **¥62,000**

- ▶ 测定範囲: 60~30,000FPM



- 30,000RPMまでのワイドレンジ
- 高精度ストロボ装置 ●操作性抜群
- シンプルなストロボスコープ

| | |
|----------|--------------------------------------|
| ストロボランプ | キセノンランプ 4W 6,500K |
| フラッシュレート | 60~30,000FPM |
| 分解能 | 0.1RPM:1,000RPM未満 1RPM:1,000RPM以上 |
| 精度 | ± (0.05%+1d) |
| 電源 | AC100V±10% 50/60Hz 消費電力30W以下 |
| 使用環境 | 温度:0°C~50°C 湿度:80%RH以下 |
| 寸法 | 210L×120W×120Dmm 約1,000g |
| 付属品 | 取扱説明書(保証書)、電源ケーブル |

ストロボスコープ

品番 **DT-2279**価格 **¥74,000**

- ▶ 测定範囲: 50~35,000FPM



- 頑丈なアルミボディー
- 35,000RPMまでのワイドレンジ
- 高精度ストロボ装置
- 操作性抜群

| | |
|----------|--|
| ストロボランプ | キセノンランプ |
| フラッシュレート | 50~35,000RPM/FPM |
| 分解能 | 0.1RPM:1,000RPM未満 1RPM:1,000~9,999RPM 10RPM:10,000~35,000RPM |
| 精度 | ± (0.05%+2d) |
| 電源 | AC100V±10% 50/60Hz 消費電力30W以下 |
| 使用環境 | 温度:0°C~50°C 湿度:80%RH以下 |
| 寸法 | 250L×110W×150Dmm 約1,200g |
| 付属品 | 取扱説明書(保証書)、電源ケーブル |

果実硬度計

品番 **FR-5105**

価格 **¥88,000**

- ▶先端3、6、8、11mm
- ▶インターフェース (RS-232C/USB)
- ▶ピークホールド
- ▶0~5,000g重
- ▶ローバッテリー表示



●果実の成熟度を硬度測定により管理

●先端径も4パターン(3mm、6mm、8mm、11mm)

取替可能

●品質管理、収穫時期、輸送状況など果実のあらゆる管理に役立ちます

●コンパクトボディとデジタル表示により一目で確認が出来ます

仕様

| | |
|----------|---|
| ディスプレイ | 最大5桁LCD (バックライト付) |
| 表示単位 | g/N/oz |
| 測定範囲 | 0~5,000g |
| 表示分解能 | 1g |
| 測定精度 | ± (0.4%+1dgt)、※+23±5°C |
| インターフェース | RS-232C、USB |
| 使用環境 | 0~50°C、80%RH以下 |
| サイズ/質量 | 215H×90W×45Dmm/650g (電池含む) |
| 電源 | 単3電池×6 |
| 標準付属品 | 先端チップ(3mm、6mm、8mm、11mm)×各1 キャリングケース、取扱説明書、保証書 |
| オプション品 | テストスタンド FS-1001+WG-01 ¥164,000 RS-232Cケーブル UPCB-01 ¥8,000 USBケーブル USB-01 ¥13,600 専用通信ソフト SW-U801-WIN ¥11,400 |

フォースゲージ

品番 **FG-5000A**

価格 **¥84,000**

品番 **FG-20KG**

価格 **¥99,000**

- ▶FG-5000A…5kg
- ▶FG-20KG…20kg
- ▶測定範囲 FG-5000A…49N
FG-20KG…196N
- ▶ピーク値ホールド機能
- ▶ローバッテリー表示機能



●引張力・圧縮力の両方で使用可能ですので、硬度測定
強度測定が可能です

●測定モード切替機能可能 (FAST/SLOW)

●用途に応じた測定用先端アダプタ付属

●ゴムなどの引っぱり強度試験に

●接着剤の接着強度用に

仕様

| 品番 | FG-5000A | FG-20KG |
|--------|--|----------------|
| 測定範囲 | 0~49N | 0~196N |
| | 0~5,000g | 0~20kg |
| 表示分解能 | 0.01N (1g/0.05oz) | 0.05N (0.01kg) |
| 本体精度 | ± (0.4%+1dgt.) | ± (0.5%+2dgt.) |
| 表示単位 | N、g、oz切替可 | N、kg、LB切替可 |
| 計測軸 | オスネジM5 | |
| 使用環境 | 0~50°C、80% RH以下 | |
| 電源 | 単3電池×6本 | |
| サイズ/質量 | 227L×83W×39Dmm/約550g | |
| 標準付属品 | 単3電池×6、フックアダプタ、圧縮円盤形、円錐形、ノミ形、120mm延長ロッド、ハードケース、取扱説明書、保証書 | |

フォースゲージ用スタンド

品番 **FS-1001+WG-01**

価格 **¥164,000**

- ▶FG-5000A、FG-20KGの試験測定用に

フォースゲージは
付いていません。



●フォースゲージ (FG-5000A/FG-20KG)用の
試験スタンドです

●この1台で引張力、圧縮力の両方の試験ができます

仕様

| | |
|--------|----------------------------|
| 対応機種 | FG-5000A、FG-20KG (押す、引く両用) |
| サイズ/質量 | 250W×230D×650Hmm/約8.72kg |

巻末資料

- ガス冷媒一覧 P.119
- フロンガス資料 P.120
- 改正フロン回収・破壊法の仕組み P.121
- 冷媒機器用工具について P.124
- 慣用の計算単位とSI単位／
圧力単位換算表／銅管サイズについて P.126

ガス冷媒一覧

●単一冷媒一覧表●

| 冷媒番号 | (代替元) (フロン) | 分子量 | 化学式 | 冷媒種 | 沸点(℃) | 大気中寿命(年) | ODP (オゾン破壊係数) | GWP (地球温暖化係数) | 許容濃度(ppm) | 燃焼性 |
|-------|----------------|-----|-----------------------------------|------|-------|----------|------------------|------------------|-----------|-----|
| R11 | | 137 | CCl ₃ F | CFC | 23.8 | 50 | 1.0 | 4,000 | 1,000 | 不燃 |
| R12 | | 121 | CCl ₂ F ₂ | CFC | -29.8 | 102 | 1.0 | 8,500 | 1,000 | 不燃 |
| R22 | | 86 | CHClF ₂ | HCFC | -40.8 | 13.3 | 0.055 | 1,700 | 1,000 | 不燃 |
| R23 | (R13,R503) | 70 | CHF ₃ | HFC | -82.0 | 264 | 0 | 11,700 | 1,000 | 不燃 |
| R32 | | 52 | CH ₂ F ₂ | HFC | -51.8 | 5.6 | 0 | 650 | 1,000 | 可燃 |
| R123 | (R11) | 153 | CHCl ₂ CF ₃ | HCFC | 27.7 | 1.4 | 0.02 | 93 | 10~30 | 不燃 |
| R124 | (R114) | 136 | CHClFCF ₃ | HCFC | 11.9 | 5.9 | 0.022 | 480 | 1,000 | 不燃 |
| R125 | (R502) | 120 | CHF ₂ CF ₃ | HFC | -48.6 | 32.6 | 0 | 2,800 | 1,000 | 不燃 |
| R134a | (R12) | 102 | CF ₃ CHF | HFC | -26.2 | 14.6 | 0 | 1,300 | 1,000 | 不燃 |
| R143a | | 84 | CF ₃ CH ₃ | HFC | -47.4 | 48.3 | 0 | 3800 | 1,000 | 可燃 |

●混合冷媒一覧表●

| 冷媒番号 | (代替元) (フロン) | 成分 | 組成(重量%) | 沸点(℃) | ODP (オゾン破壊係数) | GWP (地球温暖化係数) | 許容濃度(ppm) | 燃焼性 |
|-------|----------------|------------------|-----------|-------|------------------|------------------|-----------|-----|
| R404A | (R502) | R125/R143a/R134a | 44/52/4 | -46.5 | 0 | 3,260 | 1,000 | 不燃 |
| R407A | (R22) | R32/R125/R134a | 20/40/40 | -45.5 | 0 | 1,770 | 1,000 | 不燃 |
| R407C | (R22) | R32/R125/R134a | 23/25/52 | -43.6 | 0 | 1,530 | 1,000 | 不燃 |
| R407E | (R22) | R32/R125/R134a | 25/15/60 | -42.9 | 0 | 1,360 | 1,000 | 不燃 |
| R410A | (R22) | R32/R125 | 50/50 | -51.4 | 0 | 1,730 | 1,000 | 不燃 |
| R502 | | R22/R115 | 48.8/51.2 | -45.4 | 0 | 5,600 | 1,000 | 不燃 |

●自然冷媒一覧表●

| 冷媒番号 | 分子量 | 化学式 | 冷媒種 | 沸点(℃) | ODP (オゾン破壊係数) | GWP (地球温暖化係数) | 燃焼性 |
|-------|------|--------------------------------|-------|---------|------------------|------------------|-----|
| R290 | 44.0 | C ₃ H ₈ | プロパン | -42.1 | 0 | <3 | 可燃 |
| R600a | 58.0 | C ₄ H ₁₀ | イソブタン | -11.7 | 0 | <3 | 可燃 |
| R717 | 17.0 | NH ₃ | アンモニア | -33.3 | 0 | <1 | 難燃 |
| R718 | 18.0 | H ₂ O | 水 | 100 | 0 | 0 | 不燃 |
| R729 | 29.0 | N ₂ 、O ₂ | 空気 | -194.35 | 0 | 0 | 不燃 |

※自然冷媒の主な用途:アンモニア／冷凍・空調、プロパン／冷凍(化学工場)、水／高温ヒートポンプ、CO₂／蓄冷システム、空気／旅客機用空調

フロンガス資料

●冷媒の飽和温度と飽和圧力表●

| 温度(℃) | R22 | R134a | R404A | | R407C | | R410A | |
|-------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 飽和圧力(MPa) | 飽和圧力(MPa) | 飽和圧力(MPa) | | 飽和圧力(MPa) | | 飽和圧力(MPa) | |
| | | | 飽和液 | 飽和ガス | 飽和液 | 飽和ガス | 飽和液 | 飽和ガス |
| -30 | 0.0625 | -0.0165 | 0.1104 | 0.1056 | 0.0881 | 0.0379 | 0.1722 | 0.1717 |
| -28 | 0.0768 | -0.0081 | 0.1282 | 0.1232 | 0.1045 | 0.0510 | 0.1953 | 0.1947 |
| -26 | 0.0921 | 0.0037 | 0.1471 | 0.1418 | 0.1220 | 0.0651 | 0.2199 | 0.2192 |
| -24 | 0.1083 | 0.0105 | 0.1672 | 0.1616 | 0.1405 | 0.0802 | 0.2460 | 0.2452 |
| -22 | 0.1256 | 0.0208 | 0.1885 | 0.1827 | 0.1603 | 0.0963 | 0.2737 | 0.2728 |
| -20 | 0.1439 | 0.0319 | 0.2111 | 0.2050 | 0.1813 | 0.1135 | 0.3031 | 0.3021 |
| -18 | 0.1634 | 0.0438 | 0.2350 | 0.2286 | 0.2035 | 0.1319 | 0.3343 | 0.3331 |
| -16 | 0.1840 | 0.0564 | 0.2602 | 0.2537 | 0.2271 | 0.1515 | 0.3672 | 0.3659 |
| -14 | 0.2059 | 0.0700 | 0.2870 | 0.2801 | 0.2520 | 0.1724 | 0.4021 | 0.4006 |
| -12 | 0.2290 | 0.0844 | 0.3152 | 0.3080 | 0.2784 | 0.1946 | 0.4389 | 0.4373 |
| -10 | 0.2534 | 0.0998 | 0.3449 | 0.3375 | 0.3063 | 0.2182 | 0.4776 | 0.4759 |
| -8 | 0.2791 | 0.1161 | 0.3762 | 0.3685 | 0.3570 | 0.2431 | 0.5185 | 0.5166 |
| -6 | 0.3063 | 0.1335 | 0.4092 | 0.4012 | 0.3667 | 0.2696 | 0.5616 | 0.5594 |
| -4 | 0.3349 | 0.1519 | 0.4439 | 0.4356 | 0.3993 | 0.2977 | 0.6069 | 0.6045 |
| -2 | 0.3650 | 0.1714 | 0.4803 | 0.4717 | 0.4337 | 0.3273 | 0.6545 | 0.6519 |
| 0 | 0.3966 | 0.1920 | 0.5185 | 0.5097 | 0.4698 | 0.3586 | 0.7044 | 0.7017 |
| 2 | 0.4298 | 0.2138 | 0.5586 | 0.5495 | 0.5077 | 0.3916 | 0.7569 | 0.7539 |
| 4 | 0.4647 | 0.2369 | 0.6007 | 0.5913 | 0.5475 | 0.4265 | 0.8119 | 0.8086 |
| 6 | 0.5012 | 0.2612 | 0.6447 | 0.6350 | 0.5892 | 0.4632 | 0.8695 | 0.8659 |
| 8 | 0.5395 | 0.2868 | 0.6908 | 0.6809 | 0.6329 | 0.5018 | 0.9300 | 0.9260 |
| 10 | 0.5796 | 0.3138 | 0.7390 | 0.7288 | 0.6787 | 0.5424 | 0.9930 | 0.9890 |
| 12 | 0.6216 | 0.3422 | 0.7894 | 0.7789 | 0.7266 | 0.5851 | 1.0590 | 1.0550 |
| 14 | 0.6654 | 0.3721 | 0.8420 | 0.8312 | 0.7766 | 0.6299 | 1.1280 | 1.1230 |
| 16 | 0.7112 | 0.4035 | 0.8969 | 0.8859 | 0.8289 | 0.6770 | 1.2000 | 1.1950 |
| 18 | 0.7590 | 0.4364 | 0.9430 | 0.9550 | 0.8835 | 0.7263 | 1.2750 | 1.2700 |
| 20 | 0.8089 | 0.4709 | 1.0140 | 1.1003 | 0.9407 | 0.7779 | 1.3530 | 1.3480 |
| 22 | 0.8609 | 0.5071 | 1.0760 | 1.1065 | 1.0000 | 0.8320 | 1.4350 | 1.4290 |
| 24 | 0.9150 | 0.5449 | 1.1410 | 1.1290 | 1.0620 | 0.8886 | 1.5200 | 1.5130 |
| 26 | 0.9714 | 0.5846 | 1.2090 | 1.1960 | 1.1260 | 0.9477 | 1.6080 | 1.6010 |
| 28 | 1.0301 | 0.6260 | 1.2790 | 1.2660 | 1.1930 | 1.0100 | 1.7000 | 1.6930 |
| 30 | 1.0911 | 0.6693 | 1.3520 | 1.3390 | 1.2630 | 1.0750 | 1.7960 | 1.7880 |
| 32 | 1.1544 | 0.7145 | 1.4270 | 1.4150 | 1.3350 | 1.1420 | 1.8950 | 1.8870 |
| 34 | 1.2203 | 0.7616 | 1.5060 | 1.4930 | 1.4110 | 1.2120 | 1.9980 | 1.9900 |
| 36 | 1.2886 | 0.8108 | 1.5880 | 1.5740 | 1.4890 | 1.2860 | 2.1050 | 2.0970 |
| 38 | 1.3596 | 0.8621 | 1.6720 | 1.6590 | 1.5700 | 1.3620 | 2.2160 | 2.2080 |
| 40 | 1.4331 | 0.9155 | 1.7600 | 1.7470 | 1.6540 | 1.4420 | 2.3320 | 2.3230 |
| 42 | 1.5093 | 0.9710 | 1.8510 | 1.8380 | 1.7410 | 1.5250 | 2.4510 | 2.4420 |
| 44 | 1.5883 | 1.0289 | 1.9460 | 1.9320 | 1.8310 | 1.6110 | 2.5750 | 2.5650 |
| 46 | 1.6702 | 1.0890 | 2.0430 | 2.0300 | 1.9240 | 1.7010 | 2.7030 | 2.6930 |
| 48 | 1.7549 | 1.1515 | 2.1440 | 2.1310 | 2.0210 | 1.7940 | 2.8360 | 2.8260 |
| 50 | 1.8425 | 1.2164 | 2.2490 | 2.2360 | 2.1210 | 1.8910 | 2.9740 | 2.9630 |
| 52 | 1.9332 | 1.2838 | 2.3570 | 2.3440 | 2.2240 | 1.9920 | 3.1160 | 3.1060 |
| 54 | 2.0269 | 1.3538 | 2.4690 | 2.4560 | 2.3310 | 2.0960 | 3.2631 | 3.2530 |
| 56 | 2.1238 | 1.4265 | 2.5850 | 2.5720 | 2.4410 | 2.2050 | 3.4150 | 3.4050 |
| 58 | 2.2240 | 1.5018 | 2.7040 | 2.6920 | 2.5550 | 2.3180 | 3.5720 | 3.5620 |
| 60 | 2.3275 | 1.5799 | 2.8280 | 2.8160 | 2.6720 | 2.4350 | 3.7350 | 3.7250 |

※出典:R22/R134a:(社)日本冷凍空調学会 冷凍一第71巻第826号別刷(1996.8)、R404A/R407C/R410A:REFPROP Ver.5.10

「フロン排出抑制法」早わかり

●「フロン排出抑制法」平成25年4月1日 旧「フロン回収・破壊法」が改正され名前が変わりました。

◎法律の対象製品～第一種特定製品（法改正前と変わりありません）

業務用エアコン業務用冷凍冷蔵機器が対象となります

業務用冷凍空調機器（第一種特定製品）



業務用空調機器



冷凍冷蔵ショーケース



定置型冷凍冷蔵ユニット



ターボ式冷凍機 等

◎第一種フロン類回収事業所



●「第一種特定製品の廃棄時、整備時にフロン類を回収する技術者がいて、作業を行う場所を管轄する都道府県知事に登録をしている事業所」



第一種フロン類充填回収業者へ名称が変わります

平成27年
4月1日以
後自動的に
名称変更

- フロン回収作業は従来通り行えます。
- 充填や漏えいの定期点検は別の資格が必要です（平成27年10月1日から適用）

第一種特定製品の廃棄時、整備時、点検時のフロン充填回収作業を行うには第一種フロン類充填回収業者の登録が必要です。すでに回収事業所に登録している場合は更新時まで有効です。ただし、充填、定期点検には下記のABCいずれかの資格が必要になります。（十分な知見を有する者）

●十分な知見を有する者一覧

| 資格 | 作業 | フロン回収 | フロンガス充填 | 定期点検 |
|--|----|-------|---------|-------------------------------|
| A 第一種冷媒フロン類取扱技術者 | | ○ | ○ | ○すべての機器 |
| A 第二種冷媒フロン類取扱技術者 | | ○ | ○ | △空調機器～25kwまで 冷凍冷蔵機器～15kwまで |
| RRC冷媒回収技術者 | ○ | | | |
| 冷凍空調技士（日本冷凍空調学会） | ○ | | | |
| 高圧ガス製造保安責任者：冷凍機械（高圧ガス保安協会） | ○ | | | |
| 高圧ガス製造保安責任者（冷凍機械以外）で、機器の製造又は管理に関する業務に5年以上従事した者 | ○ | | | |
| 冷凍空気調和機器施工技能士（中央職業能力開発協会） | ○ | | | |
| 高圧ガス保安協会冷凍空調施設工事事業所の保安管理者 | ○ | | | |
| 自動車電気装置整備士（平成20年3月以降資格取得者、平成20年3月以前の資格取得者でフロン回収に関する講習会を受講した者に限る） | ○ | | | |

B

B.一定の資格等を有し、かつ、点検（充填）に必要となる知識等の習得を伴う講習（講義及び考查）を受講した者

*適正性が確認された講習の実施団体等については、環境省及び経済産業省のホームページにて順次掲載されます。

C.十分な実務経験を有し、かつ、点検（充填）に必要となる知識等の習得を伴う講習（講義及び考查）を受講した者

*適正性が確認された講習の実施団体等については、環境省及び経済産業省のホームページにて順次掲載されます。

なお、第一種冷媒フロン類取扱技術者講習会、第二種冷媒フロン類取扱技術者講習会の受講資格、詳細については、日本冷凍空調設備工業連合会（第一種）、日本冷媒・環境機構（第二種）のホームページでご確認下さい。

◎新たに機器の『管理者』が定義され、役割と責務が決められました

管理者とは

原則…機器の所有者が管理者です

例外…契約書などで保守、修繕を使用者(所有者以外)が負う場合はその者が管理者となります
たとえば リース会社 契約 使用者=管理者 大家 契約 使用者=管理者

管理者の責務

①簡易点検の実施…すべての第一種特定製品に対して機器が正常であるかどうかフロンガスが漏えいしてないかを点検する

- 点検回数…すべての業務用空調冷凍冷蔵機器が3ヶ月に1回以上実施
- 点検実施者…管理者本人及び管理者が依頼した者(特に資格は必要ありません)
- 点検内容…基本的に目視外観点検
空調機器～異常振動、音、油にじみ、キズ、霜付など
冷凍冷蔵庫～温度、霜付、油にじみ、異常振動音
- 点検記録簿(チェックシート)に記載し保管
★異常を見つけたらすぐに対応…第一種フロン類回収充填業者などに修理依頼
★フロンガスの漏えいをそのままにすると→罰則 1年以下の懲役、50万円以下罰金

あると便利工具
温度計
点検ミラー
ペンライト
リークテスタ

②定期点検の実施…一定規模以上の第一種特定製品は知見者による定期的な点検を行う事が義務付けされました

●点検回数

| 機器 | 適用 | 点検回数 |
|------------|----------------|---------|
| エアコンディショナー | 7.5kw以上～50kw未満 | 3年に1回以上 |
| | 50kw以上～ | 1年に1回以上 |
| 冷凍、冷蔵機器 | 7.5kw以上 | 1年に1回以上 |

●点検実施者 —— 十分な知見を有する者が自ら行うか立ち会うこと(前頁 A、B、C)

●点検内容 1点検記録簿の確認

2システム漏えい点検(目視外観点検で簡易点検と同程度以上のもの)

3間接法による点検…機器の運転状態より漏えいの有無を推定する方法、運転電流
圧力、温度、過熱度、過冷却度などから判断

あると便利工具



●デジタルマニホールド
(過熱度、過冷却度がわかります)



●クランプテスタ
(運転電流がわかります)



●デジタル温度計
など

4直接法による点検…漏えい箇所をピンポイントで探すことができます

- 発泡液法……………リークチェック液(P.11)
- 電子式漏えい検知器…リークテスタ(P.5～9)
- 蛍光剤法……………蛍光剤式リークテスタ



5漏えいが確認された場合

すみやかに修理…放置したままだと…みだり放出とみなされ罰則へ



↓
内部のフロンを回収機で回収

A 回収証明書を管理者に交付 30日以内
電子式は7日以内

↓
修理 —— システム漏えい試験の実施

B 充填証明書を管理者に交付 30日以内
電子式は7日以内

↓
フロン充填

6点検記録簿の作成記入保管 — 機器が廃棄されるまで、すぐに見られる場所に保管します。

③漏えい量の報告

- 管理者はフロンの漏えい量をCO₂と換算し年間(前年の4/1～本年3/31)の漏えい量が1000 CO₂t以上の場合、所轄大臣に当年7月15日迄に報告する義務があります

※漏えい量の算定 = $\frac{(\text{充填証明書} A_{kg} - \text{回収証明書} B_{kg}) \times \text{それぞれの冷媒のGWP値}}{1000}$

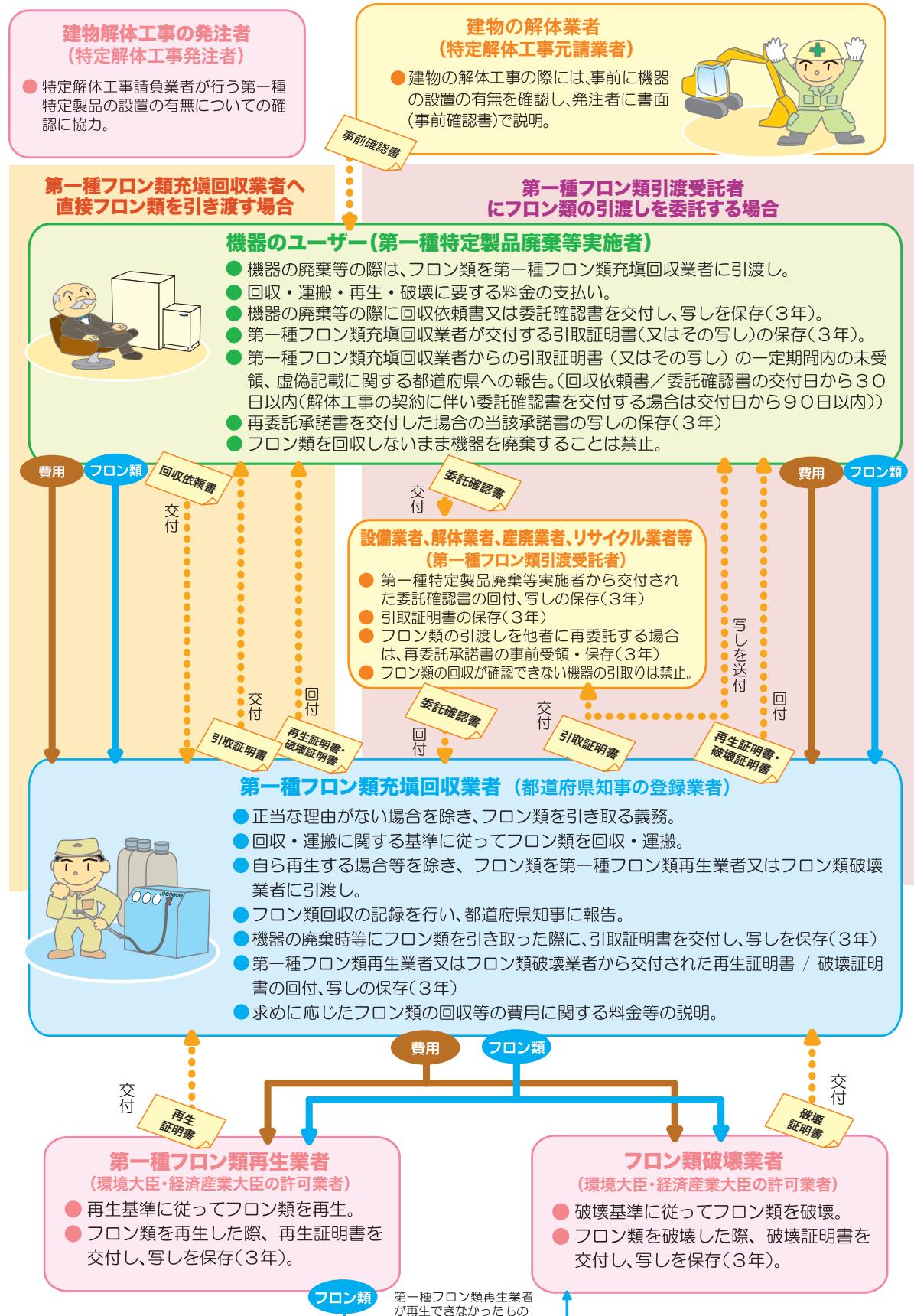
GWP値については経済産業省、環境省のホームページで最新のものをご確認下さい
年間(前年4/1～本年3/31)の合算で支店、営業所の漏えい量も合わせて計算します

④設置場所について…適正な場所に設置、適正な使用環境を維持、確保する

フロン類の充填、回収、再生、破壊

廃棄時等

業務用冷凍空調機器(第一種特定製品)の廃棄時等(廃棄・原材料又は製品の一部としての譲渡)におけるフロン類の回収は、第一種フロン類充填回収業者に引き渡す又は引渡しを委託する必要があります。引渡し又は引渡しの委託の際、第一種特定製品廃棄等実施者は回収依頼書又は委託確認書を交付することが必要です。第一種フロン類充填回収業者に引き渡された後には引取証明書が第一種特定製品廃棄等実施者に交付されます。



新冷媒(HFC)、従来冷媒(CFC・HCFC)機器工具について

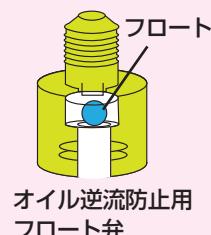
機器据付・サービス工具の比較

真空ポンプ

P20~

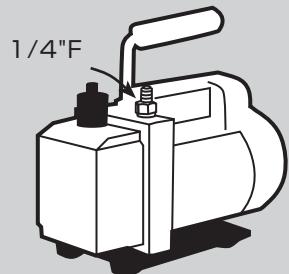
R12 | R22 | R502 | R134a | R507A | R404A | R407C | R410A | R32

オイル逆流防止用電磁弁
(電源が切れると経路を
遮断します)
もしくは



R22 | R12 | R502 用

新冷媒用にはオイル逆流防止機能が必要です



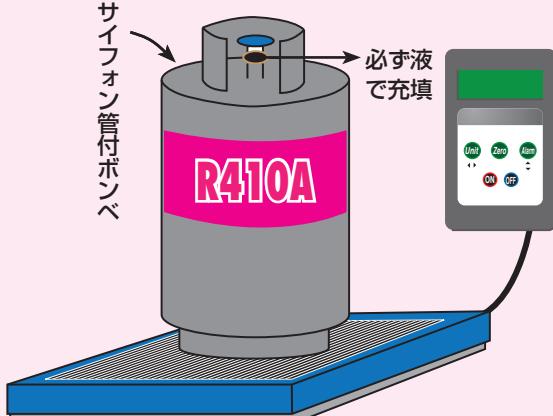
※新冷媒用冷凍機油は水分、不純物の混入に影響を受けやすい性質です。雨の日の施工はできるだけ避け、また、従来冷媒機より長時間高性能の真空ポンプで真空乾燥が必要です。

チャージングスケール (冷媒計量・充填はかり)

P30~

R12 | R22 | R502 | R134a | R507A | R404A | R407C | R410A | R32 共用

サイフォン管付ポンベ



R22 | R12 | R502 用

チャージングシリンダー
(使用時エアバージが必要。
組成も変化し、冷媒も漏えい
するので最近は使用されて
いません)

新冷媒は圧力が高くまた、混合冷媒が多いため
使用中組成変化を起こす危険性が大きいので
チャージングシリンダーは使用に向いていません

フロン回収装置

P14~

R12 | R22 | R1234yf | R134a | R507A | R404A | R407C | R410A | R32 共用

FC3対応型

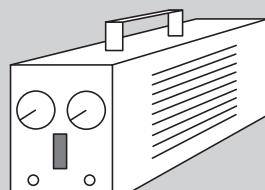


回収用ボンベ



耐圧試験圧力 5.0MPa

R22 | R12 | R502 用



FC1対応型

耐圧試験圧力 3.0MPa

新冷媒(HFC)、従来冷媒(CFC・HCFC)機器工具について

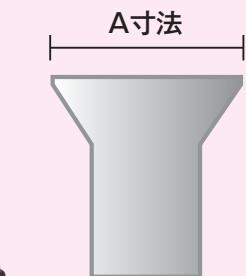
機器据付・サービス工具の比較

フレアツール

P44

R410A冷媒は他の冷媒と比べて圧力が約1.6倍高い冷媒です。その高圧力に対応するため、銅管肉厚およびフレア加工部仕上り寸法規格が変更になりました。従って、その規格に対応したフレアツールが必要となります。

R12 | R22 | R134a | R507A | R404A | R407C | R410A | R32 | 共通フレアツール



R410A (第2種銅管用) はA寸法が他冷媒用 (第1種) より大きくなりました

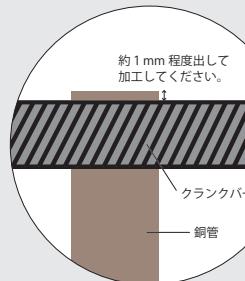
フレア部加工仕上がり寸法規格

| 呼び径 (mm) | フレア部仕上がりA寸法 (+0 -0.4) | |
|--------------|-----------------------|--------------|
| | 第一種(その他)mm | 第二種(R410A)mm |
| 1/4" (6.35) | 9.0 | 9.1 |
| 3/8" (9.52) | 13.0 | 13.2 |
| 1/2" (12.7) | 16.2 | 16.6 |
| 5/8" (15.58) | 19.4 | 19.7 |
| 3/4" (19.05) | 23.3 | 24.0 |

銅管、肉厚の規格

| 呼び径 (mm) | 第一種(その他)mm | 第二種(R410A)mm |
|--------------|------------|--------------|
| 1/4" (6.35) | 0.8 | 0.8 |
| 3/8" (9.52) | 0.8 | 1.0 |
| 1/2" (12.7) | 0.8 | 1.0 |
| 5/8" (15.58) | 1.0 | 1.0 |
| 3/4" (19.05) | 1.0 | 1.2 |

R12 | R22 | R134a | R507A | R404A | R407C | 用フレアツール



従来型フレアツールで
第二種規格を満たす場合
はクランプバーより
約1mm銅管を出して
加工して下さい

トルクレンチ

P47

フレアナット対応寸法、フレアナット締付トルク値が変更になりました。

対応する専用のトルクレンチが必要です。

| 呼び径 | R410A, R32 | R22, R12, R502, R134a, R507A, R404A, R407C, R410A, R32 | R22, R12, R502, R134a, R507A, R404A, R407C |
|------|-----------------------------------|--|--|
| 1/4" | | 1/4"(17mm)×17.8N.m(180kgf.cm) | |
| 3/8" | | 3/8"(22mm)×41.1N.m(420kgf.cm) | |
| 1/2" | 1/2"(26mm)×53.9N.m(550kgf.cm) | | 1/2"(24mm)×53.9N.m(550kgf.cm) |
| 5/8" | 5/8"(29mm)×75.0N.m(765kgf.cm) | | 5/8"(26mm)×75.0N.m(765kgf.cm) |
| 3/4" | 3/4"(36mm)×120N.m(1224kgf.cm) | | 3/4"(36mm)×110N.m(1122kgf.cm) |

フレアナット対応寸法規格 (mm)

| 呼び径 | 第一種(その他)mm | 第二種(R410A)mm |
|------|------------|--------------|
| 1/4" | 17 | |
| 3/8" | 22 | |
| 1/2" | 24 | 26 |
| 5/8" | 27 | 29 |
| 3/4" | 36 | |

フレアナット締付トルク値 N.m (kgf.cm) 規格

| 呼び径 | 第一種(その他)mm | 第二種(R410A)mm |
|------|------------|--------------|
| 1/4" | 17.6 (180) | |
| 3/8" | 41.1 (420) | |
| 1/2" | 53.9 (550) | |
| 5/8" | 75.0 (765) | |
| 3/4" | 110 (1122) | 120 (1224) |

単位・換算表・サイズ

慣用の計量単位とSI単位

私たちの生活の中でこれまでよく使われあるいは現在慣用されている単位です。

それぞれに対応するSI単位を実用上必要なだけ記しました。

出典:『理科年表 平成16年』(国立天文台編、丸善株式会社、2003年)p.928

| 長さ | 面 積 | 体 積 | 質 量 | 速 度 |
|--|--|--|--|---|
| 尺=11/3.3m=0.30303m 寸=1/10尺=3.0303cm 分=1/10寸=3.0303mm 間=6尺=1.8182m 町(丁)=60間=109.09m 里=36町=3.9273km ヤード(yd)=0.9144m フート(ft)=1/3ヤード=0.3048m インチ(in)=1/12フート=2.54cm チェーン=22ヤード=20.12m マイル=1760ヤード=1.6093km ひろ(尋)=6フート=1.8288m 海里=1.852km | 歩=坪=1平方間=3.3058m ² 畝=30歩=99.174m ² 段(反)=300歩=991.74m ² 町=3000歩=9917.4m ² 平方フート=929.03cm ² 平方インチ=6.4516cm ² 平方マイル=2.5900km ² エーカー(ac)=10平方チェーン=4046.9m ² | 升=1.8039L 合=1/10升=180.39cm ³ 斗=10升=18.039L 石=10斗=180.39L バイント=0.5683L クオート=1.137L ガロン(英)=4.546L ガロン(米)=3.785L ブッシュル(英)=7.995ガロン(英)=36.35L ブッシュル(米)=9.309ガロン(米)=35.24L バレル=159.0L 容積トン=100立方フート=2.832m ³ | 貫=3.75kg 匁(もんめ)=1/1,000貫=3.75g ポンド(lb)*=453.6g オンス(oz)*=1/16ポンド=28.35g 英トン=2240ポンド=1016.1kg 米トン=2200ポンド=907.2kg 斤*=160匁=600g カラット=200mg(宝石の質量) | km/h=0.2778m/s マイル/h(mph)=0.4470m/s ノット(knot)=1海里/h=0.5144m/s |
| 速 度 | 回転数 | 圧 力 | 温 度 | |
| BTU=1055.06J Q=10 ¹⁸ BTU=1.05506x10 ¹⁸ J | 回転/min(rpm)=1/60Hz=0.01667Hz | 水銀柱ミリメートル(mmHg,torr)=133.322Pa 気圧(atm)=760torr=101 325Pa ポンド/平方インチ(psi)=6 895Pa | t/°C(摂氏、セルシウス度)=t/°K-273.15 t/°F(華氏、ファーレンハイト度)=1.8t/°C+32 OK=-273.15°C=-459.67°F 300K=26.85°C=80.33°F 0°C=32°F=273.15K 100°C=212°F=373.15K 0°F=-17.78°C=255.37K 100°F=37.78=310.93K | |

*これらの単位には計られる対象の種類によって異なるいくつかの変種がある

圧力単位換算表

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1kg/cm ² → | 0.980665 | 14.2233 | 735.5591353 | 28.959 | 393.7 | 10000 | 98.0665 | 0.0980665 | 980.665 | 0.96784 |
| 1.019716213 | ←1bar→ | 14.50372961 | 750.0615758 | 29.52996181 | 401.462273 | 10197.16213 | 100 | 0.1 | 1000 | 0.98692214 |
| 0.070307172 | 0.068947783 | ←1psi→ | 51.71508267 | 2.036025395 | 27.67993363 | 703.0717203 | 6.894778286 | 0.006894778 | 68.94778286 | 0.068046093 |
| 0.00135951 | 0.001333224 | 0.019336719 | ←1mmHg→ | 0.03937005 | 0.535239087 | 13.5951 | 0.133322387 | 0.000133322 | 1.333223874 | 0.001315788 |
| 0.034531579 | 0.033863911 | 0.491153009 | 25.40001848 | ←1inHg→ | 13.5950827 | 345.3157913 | 3.386391105 | 0.003386391 | 33.86391105 | 0.033421044 |
| 0.002540005 | 0.002490894 | 0.036127254 | 1.86832394 | 0.073556007 | ←1inH ₂ O→ | 25.4000508 | 0.249089408 | 0.000249089 | 2.490894082 | 0.002458319 |
| 0.0001 | 9.80665E-05 | 0.00142233 | 0.073555914 | 0.0028959 | 0.03937 | ←1mmH ₂ O→ | 0.00980665 | 9.80665E-06 | 0.0980665 | 0.000096784 |
| 0.010197162 | 0.01 | 0.145037296 | 7.500615758 | 0.295299618 | 4.01462273 | 101.9716213 | ←1kPa→ | 0.001 | 10 | 0.009869221 |
| 10.19716213 | 10 | 145.0372961 | 7500.615758 | 295.2996181 | 4014.62273 | 101971.6213 | 1000 | ←1MPa→ | 10000 | 9.869221396 |
| 0.001019716 | 0.001 | 0.01450373 | 0.750061576 | 0.029529962 | 0.401462273 | 10.19716213 | 0.1 | 0.0001 | ←1hPa→ | 0.000986922 |
| 1.033228633 | 1.013251157 | 14.69592081 | 760.00007597 | 29.92126798 | 406.7821127 | 10332.28633 | 101.3251157 | 0.101325116 | 1013.251157 | ←1atm |
| kg/cm ² | bar | psi | mmHg,Torr | inHg | inH ₂ O | mmH ₂ O | kPa | MPa | hPa | atm |

銅管サイズについて

■銅管サイズ呼称

| 呼び径 | ミリサイズ | 冷凍 | 給湯建材 | フレアネジ |
|------------|-------|----------|--------|-------------|
| 吋(インチ) | mm | JIS | ASTM | FL |
| 2分 | 6.35 | 1/4" | 1/8" | UNF7/16×20 |
| 3分 | 9.53 | 3/8" | 1/4" | UNF5/8×18 |
| 4分 | 12.70 | 1/2" | 3/8" | UNF3/4×16 |
| 5分 | 15.88 | 5/8" | 1/2" | UNF7/8×14 |
| 6分 | 19.05 | 3/4" | (5/8") | UNF1 1/8×14 |
| 7分 | 22.23 | (7/8") | 3/4" | — |
| 1吋 | 25.40 | 1" | — | — |
| 1吋1分 | 28.58 | 1 1/8" | 1" | — |
| 1吋2分 | 31.75 | 1 1/4" | — | — |
| 1吋3分 | 34.93 | (1 3/8") | 1 1/4" | — |
| 1吋4分(インチ半) | 38.10 | 1 1/2" | — | — |
| 1吋5分 | 41.28 | 1 5/8" | 1 1/2" | — |

| 呼び径 | ミリサイズ | 冷凍 | 給湯建材 | フレアネジ |
|-------------|--------|----------|--------|-------|
| 吋(インチ) | mm | JIS | ASTM | FL |
| 1吋6分 | 44.45 | 1 3/4" | — | — |
| 2吋 | 50.80 | 2" | — | — |
| 2吋1分 | 53.98 | 2 1/8" | 2" | — |
| 2吋2分 | 57.15 | 2 1/4" | — | — |
| 2吋3分 | 60.33 | 2 3/8" | — | — |
| 2吋4分(2インチ半) | 63.50 | 2 1/2" | — | — |
| 2吋5分 | 66.68 | (2 5/8") | 2 1/2" | — |
| 2吋6分 | 69.85 | 2 3/4" | — | — |
| 2吋7分 | 73.03 | 2 7/8" | — | — |
| 3吋 | 76.20 | 3" | — | — |
| 3吋1分 | 79.38 | (3 1/8") | 3" | — |
| 4吋 | 101.60 | — | 4" | — |

INDEX-索引

■0~9

- 0調整用標準液 91
3磁界軸電磁波計 110

■C

- CO2検知器 10・11・92
CO2測定器 93
CO2マニホールドキット 35
CO2モニター 94
CO測定器 95

■E

- EMFメータ 110

■L

- LED照度計 107

■O

- ORPメータ 90

■P

- pH計 85・86

■あ

- 圧力計 43
圧力センサ 113
アルミケース 49

■い

- 異径バルブ付ホースアダプタ 39
異径フレアユニオン 42

■う

- ウルトラソニックチェック 11
エアコン洗浄機 27
エキスパンダーセット 47
塩分濃度計 90

■お

- オイルセパレーター 17
オートシャットオフアダプタ 40
オールインワンマニホールドキット 34
温湿度計 75・76・77
温湿度変換器 78
温度・気圧変換器 78
温度計 66・67・68・69・70
温度校正器 69
温度センサ 71・72・73
温度変換器 78

■か

- カーエアコン用カプラ 38
カーエアコン用マニホールドキット 35
回転計 115
開閉バルブ 43
果実硬度計 117
ガス警報器 99
ガス警報器コントローラ 99
ガスポンベ運搬パッド 51
可燃性ガス警報器 98
可燃性ガス警報器 98
可燃性ガス検知器 97
可燃性ガス測定器 96
カプラ 35
カプラ 38
簡易型リーケスタンダード 11・62

品種別(あいうえお順)

■き

- 気密試験簡易キット 41
気密試験キット 41
キャピラリーチューブ 40
キャピラリーチューブカッタ 48
キャピラリ式リーケスタンダード 62
緊急防災工具セット 51

■く

- クランプテスタ 53・54

■こ

- 高圧ガスステッカー 51
高圧ゲージ 35・36
高周波木材水分計 100
校正用ガス(CO2:3000ppm) 94
高速反応型pH電極 86
コンデンサブラシセット 48

■さ

- 差圧変換器 113
サービス缶用接続バルブ 35
サーモカメラ 74
サブコンデンサ 17
酸素測定器 95・96
残留塩素計 91

■し

- シールナット 40
紫外線強度計 106
湿度変換器 78
自動充填用電磁弁ユニット 28・29・30・32
自動チャージ&ウェイトリミッタキット 32
収納アルミケース 17
収納ケース 35・73
照度計 104・105
真空計 26・36
真空ゲージキット 26
真空ポンプ 21・22・23・24・25
真空ポンプオイル 26
真空ポンプ用接続バルブ 35
シングルマニホールドキット 34
振動計 111
振動変換器 112

■す

- 水素リーケティクタ 58
水分計 100・101
スクレーパ 45
ストロボスコープ 115・116
スプリングベンダ 46

■せ

- セイフティーガイド 46
セイフティーシュー 46
精密充填バルブユニット 28・29・30
全塩素試薬(DPD)10包入 91
全塩素標準液(1ppm) 91
センサ用ダストフィルタ(10枚入) 9
騒音キャリブレータ 103
騒音計 102
騒音変換器 104
ソーラーパワーメータ 108

■た

- 耐圧ホース 43
ダイヤフラムセット(2ヶ入) 88・89

- 濁度計 91

■ち

- チーズアダプタ 42
チェッククリーク 6・7・8
地磁場計ミリガウスマータ 108
窒素ガス調整器 43
窒素調整器用フレアアダプタ 43
窒素プローブ用テーパーノズル 43
チャージロ 40
チャージロ変換アダプタ 40
チャージロ用パッキン 40
チャージバルブ 39
チャージバルブ用パッキン 39
チャージホース 16・35・37・38
チャージホースパッキン 35・38
チャージングスケール 28・29・30・31
チューブカッタ 45
チューブカッタ替刃 45
チューブベンダ 46
超音波溶接機 63
超音波リーケテスター 96

■て

- 低圧ゲージ 35・36
テスター 52
テストボトル 91
テスラメータ 109
電極保存液 90
電磁弁オーブナー 17

■と

- 導電率基準液 87・90
導電率計 87
トーチ 50
土壤pH計 86
土壤pH電極 86
土壤水分計 100
土壤水分変換器 101
ドライヤフィルタ 16
トルクレンチ 47
トルクレンチ交換ヘッド 47
トルクレンチセット 47

■ね

- 熱中症チェック 65

■は

- バッテリー充填式真空ポンプ 20
バッテリー接続アダプタ 20・27
バルブコア 39
バルブコア交換ツール 39
バルブコアトルクドライバー 39
バルブコアリムーバー 16
バルブ付ホースアダプタ 39

■ひ

- ピトーブ 113
標準液(ONTU) 91
標準液(100NTU) 91
ピン型電極(2本入) 100
ピンチオフブライヤ 48

■ふ

- ファン用ダストフィルタ(10枚入) 9
フィンストレーナ 48
風速・風量計 82

| | |
|---------------------|--------------|
| 風速計 | 79・80・81・82 |
| フォースゲージ | 117 |
| フォースゲージ用スタンド | 117 |
| フレアアダプタ | 42 |
| フレアアダプタエルボ | 42 |
| フレアコネクタ | 40 |
| フレアスウェイジングセット | 48 |
| フレアツール | 44・45 |
| フレアユニオン | 42 |
| フレキシブルクランプメータ | 54 |
| フロートケーブル変換アダプタ | 16 |
| プローブ用電解液(30ml) | 88・89 |
| フロン回収ウェイトリミッター用コネクタ | 17・29 |
| フロン回収用ヘッダー | 17 |
| フロンガス回収機 | 14 |
| フロンガス回収ポンベ | 16 |
| フロンガス検知器 | 5・6・7・8・9・11 |
| フロンガス分析器 | 18・19 |
| フロンガスリーカスタンダード | 62 |
| フロンガスリーカディテクタ | 56 |
| フロンガス警報器 | 12 |

■ ろ

| | |
|------------|----|
| ロングチャージホース | 37 |
|------------|----|

■ へ

| | |
|--------------|----|
| ヘリウムリーカディテクタ | 60 |
| ベンダセット | 46 |
| ベンダ本体 | 46 |
| ベンダリバースアダプタ | 46 |

■ ほ

| | |
|-------------|-------|
| 放射温度計 | 74 |
| ボールバルブ接続ホース | 16 |
| ボールバルブ付アダプタ | 16・38 |

■ ま

| | |
|-----------|-------|
| マグマガス | 50 |
| マグマガス | 50 |
| マニホールドキット | 33・34 |
| マニホールドケース | 49 |
| マノメータ | 114 |
| マルチ環境測定器 | 84 |
| マルチ水質測定器 | 90 |
| マルチメータ | 52 |

■ み

| | |
|-------------|----|
| ミニマニホールドキット | 34 |
| ミニマルチ環境測定器 | 83 |

■ む

| | |
|-------|----|
| ムシ押金具 | 40 |
|-------|----|

■ ゆ

| | |
|-----------------|----|
| 遊離塩素試薬(DPD)10包入 | 91 |
| 遊離塩素標準液(1ppm) | 91 |

■ よ

| | |
|----------|-------|
| 溶存酸素計 | 88 |
| 溶存酸素計 | 88 |
| 溶存酸素プローブ | 88・89 |
| 溶存酸素変換器 | 89 |

■ ら

| | |
|----------|----|
| ラチェットレンチ | 48 |
|----------|----|

■ り

| | |
|-----|----|
| リーマ | 45 |
|-----|----|

INDEX-索引

■A

| | |
|-----------|----------|
| AM-4207SD | 80 |
| AM-4221 | 82 |
| AM-4224SD | 81 |
| AM-4232 | 80 |
| AM-4233SD | 81 |
| AP-630N | 28・29・30 |

■B

| | |
|------------|----|
| BRT-220N | 78 |
| BTM-4208SD | 69 |

■C

| | |
|------------|-----|
| CD-14 | 87 |
| CD-4302 | 87 |
| CD-4317SD | 87 |
| CD-4318SD | 87 |
| CENTER-20 | 54 |
| CENTER-200 | 53 |
| CENTER-201 | 53 |
| CENTER-202 | 53 |
| CENTER-22 | 54 |
| CENTER-24 | 54 |
| CENTER-250 | 54 |
| CENTER-26 | 54 |
| CENTER-317 | 76 |
| CENTER-318 | 77 |
| CENTER-326 | 103 |
| CENTER-329 | 102 |
| CENTER-520 | 68 |
| CENTER-521 | 68 |
| CENTER-530 | 104 |
| CENTER-531 | 107 |
| CENTER-532 | 106 |
| CF-01 | 91 |
| CFP-10 | 91 |
| CH-STW-07 | 47 |
| CIE-113A | 52 |
| CL-01 | 91 |
| CL-2006 | 91 |
| CO2-9914SD | 93 |
| CT-01 | 91 |
| CTP-10 | 91 |

■D

| | |
|-----------|--------------|
| DC-009Pro | 8 |
| DC-21SP | 9 |
| DC-8Pro | 7 |
| DC-IR2 | 6 |
| DC-IR3 | 5 |
| DC-IR-F | 6 |
| DF-100 | 16 |
| DF-500 | 16 |
| DL-9601A | 80・81・86・105 |
| DM-9950 | 52 |
| DM-9960 | 52 |
| DM-9962SD | 53 |
| DO-5509 | 88 |
| DO-5512SD | 89 |
| DO-5519E | 88 |
| DT-2239A | 116 |
| DT-2249A | 116 |
| DT-2259 | 115 |
| DT-2279 | 116 |
| DV-41 | 26 |

品番別(ABC順)

■E

| | |
|----------|-----|
| eL-520 | 11 |
| eL-520-1 | 11 |
| eL-720 | 11 |
| EMF-823 | 109 |
| EMF-828 | 110 |
| ER3 | 75 |

■F

| | |
|---------------|-------|
| FER-8000 | 56 |
| FER-H2DX | 58 |
| FG-20KG | 117 |
| FG-5000A | 117 |
| FP5.3 | 94 |
| FP-5003-1 | 16 |
| FP-5003-2 | 16 |
| FR-5105 | 117 |
| FS-1001+WG-01 | 117 |
| FS-110A-10 | 16 |
| FS-110A-20 | 16 |
| FS-110C | 17 |
| FS-110PN | 17 |
| FS-110SB | 17 |
| FS-113A | 17 |
| FS-280-10 | 26 |
| FS-280-5 | 26 |
| FS-300 | 66 |
| FS-300H | 66 |
| FS-300S | 66 |
| FS-381VS | 11 |
| FS-401F-1 | 40 |
| FS-401F-2 | 40 |
| FS-401M-1 | 16・26 |
| FS-401M-2 | 16・26 |
| FS-401M-3 | 16・26 |
| FS-401M-4 | 26・40 |
| FS-401M-5 | 26・40 |
| FS-401W-1 | 40 |
| FS-401W-2 | 40 |
| FS-401W-3 | 40 |
| FS-401W-4 | 40 |
| FS-401W-5 | 40 |
| FS-402EA | 40 |
| FS-402EB | 42 |
| FS-402EF-1 | 40 |
| FS-402EF-2 | 40 |
| FS-500R | 45 |
| FS-500RC | 345 |
| FS-501A | 45 |
| FS-501A-10 | 45 |
| FS-501BB | 45 |
| FS-501BB-10 | 45 |
| FS-501J | 48 |
| FS-501SA | 45 |
| FS-501SB | 45 |
| FS-501SC | 45 |
| FS-502A | 45 |
| FS-502B | 45 |
| FS-503A | 45 |
| FS-504A | 48 |
| FS-504AU | 44 |
| FS-504RU | 44 |
| FS-508A | 48 |
| FS-50FSV | 32 |
| FS-50HSV | 32 |
| FS-510A-1 | 46 |
| FS-510A-2 | 46 |
| FS-510A-3 | 46 |
| FS-510A-4 | 46 |
| FS-510A-5 | 46 |
| FS-510H | 46 |
| FS-510H-1 | 46 |
| FS-510H-2 | 46 |
| FS-510H-3 | 46 |
| FS-510H-4 | 46 |
| FS-510H-5 | 46 |
| FS-510H-6 | 46 |
| FS-510H-7 | 46 |
| FS-510H-10 | 46 |
| FS-510H-11 | 46 |
| FS-510H-12 | 46 |
| FS-510H-20 | 46 |
| FS-510SA | 46 |
| FS-510SA-1 | 46 |
| FS-510SA-2 | 46 |
| FS-510SA-3 | 46 |
| FS-510SA-4 | 46 |
| FS-510SA-5 | 46 |
| FS-510SA-6 | 46 |
| FS-510SB-3 | 46 |
| FS-510SB-4 | 46 |
| FS-510SB-5 | 46 |
| FS-510SB-6 | 46 |
| FS-520C | 47 |
| FS-520G-1 | 47 |
| FS-520G-2 | 47 |
| FS-520G-3 | 47 |
| FS-520G-4 | 47 |
| FS-520G-5 | 47 |
| FS-520G-6 | 47 |
| FS-520G-7 | 47 |
| FS-520G-8 | 47 |
| FS-520G-9 | 47 |
| FS-520G-10 | 47 |
| FS-520G-11 | 47 |
| FS-520G-12 | 47 |
| FS-520K | 48 |
| FS-530A | 47 |
| FS-530B | 47 |
| FS-530C | 47 |
| FS-530D | 47 |
| FS-530E | 47 |
| FS-530F | 47 |
| FS-530SP | 47 |
| FS-532A-2 | 47 |
| FS-532A-3 | 47 |
| FS-532A-4 | 47 |
| FS-532A-5 | 47 |
| FS-532A-6 | 47 |
| FS-532A-7 | 47 |
| FS-542A | 48 |
| FS-542B | 48 |
| FS-570CS | 48 |
| FS-700AM | 34 |
| FS-701B-1 | 33 |
| FS-701B-2 | 33 |
| FS-701D-1 | 33 |
| FS-701D-2 | 33 |
| FS-701H-1 | 34 |
| FS-701H-2 | 34 |
| FS-701S-1 | 34 |
| FS-701S-2 | 34 |
| FS-702B-1 | 34 |
| FS-702B-2 | 34 |

| | | | | | |
|------------|---------|-------------|---------|-------------|-------|
| FS-702D-1 | 34 | FS-721BB-2 | 37 | FS-733A | 39 |
| FS-702D-2 | 34 | FS-721BB-3 | 37 | FS-733A-1 | 39 |
| FS-702S-1 | 34 | FS-721L-10 | 16 · 37 | FS-733A-2 | 39 |
| FS-702S-2 | 34 | FS-721L-5 | 16 · 37 | FS-733A-3 | 39 |
| FS-703A-1 | 35 | FS-721P | 38 | FS-734A | 39 |
| FS-703A-2 | 35 | FS-722A | 37 | FS-734A-1 | 39 |
| FS-703Y | 35 | FS-722A-1 | 37 | FS-734A-2 | 39 |
| FS-704B-1 | 33 | FS-722A-2 | 37 | FS-734A-3 | 39 |
| FS-704B-2 | 33 | FS-722A-3 | 37 | FS-735A-1 | 38 |
| FS-704D-1 | 33 | FS-722AB | 37 | FS-735A-2 | 38 |
| FS-704D-2 | 33 | FS-722AB-1 | 37 | FS-735B-1 | 38 |
| FS-704S-1 | 34 | FS-722AB-2 | 37 | FS-735B-2 | 38 |
| FS-704S-2 | 34 | FS-722AB-3 | 37 | FS-735C-1 | 38 |
| FS-705A-1 | 35 | FS-722B | 37 | FS-735C-2 | 38 |
| FS-706A | 26 | FS-722B-1 | 37 | FS-735D-1 | 38 |
| FS-706B | 26 | FS-722B-2 | 37 | FS-735E-1 | 16 |
| FS-711BH | 36 | FS-722B-3 | 37 | FS-735E-2 | 16 |
| FS-711BL | 36 | FS-722BB | 37 | FS-735E-3 | 16 |
| FS-712AD | 26 | FS-722BB-1 | 37 | FS-735E-4 | 16 |
| FS-712BH | 36 | FS-722BB-2 | 37 | FS-735F-1 | 16 |
| FS-712BL | 36 | FS-722BB-3 | 37 | FS-735F-2 | 16 |
| FS-713BH | 36 | FS-722L-10 | 16 · 37 | FS-735F-3 | 16 |
| FS-713BL | 36 | FS-722L-20 | 16 · 37 | FS-735F-4 | 16 |
| FS-714BH | 35 · 36 | FS-722L-30 | 16 · 37 | FS-735G-1 | 40 |
| FS-714BL | 35 · 36 | FS-722L-5 | 16 · 37 | FS-735G-2 | 40 |
| FS-715H | 36 | FS-722P | 38 | FS-735H-1 | 40 |
| FS-715L | 36 | FS-723B | 38 | FS-735H-2 | 40 |
| FS-717A-1 | 26 · 36 | FS-723B-1 | 38 | FS-735J-1 | 40 |
| FS-717A-2 | 26 · 36 | FS-723B-2 | 38 | FS-735YF | 35 |
| FS-720A | 37 | FS-723B-3 | 38 | FS-738GH | 35 |
| FS-720A-1 | 37 | FS-726A-1 | 43 | FS-738GH | 38 |
| FS-720A-2 | 37 | FS-726A-3 | 43 | FS-738GL | 35 |
| FS-720A-3 | 37 | FS-726A-10 | 43 | FS-738GL | 38 |
| FS-720AB | 37 | FS-726A-20 | 43 | FS-760A | 39 |
| FS-720AB-1 | 37 | FS-727A-1 | 38 | FS-760A-10 | 39 |
| FS-720AB-2 | 37 | FS-727A-1.5 | 16 · 38 | FS-760AR | 39 |
| FS-720AB-3 | 37 | FS-727A-3 | 16 · 38 | FS-760AR-10 | 39 |
| FS-720B | 37 | FS-727A-5 | 38 | FS-761A | 39 |
| FS-720B-1 | 37 | FS-727B-1 | 38 | FS-761A-10 | 39 |
| FS-720B-2 | 37 | FS-727B-1.5 | 38 | FS-761AR | 39 |
| FS-720B-3 | 37 | FS-727B-3 | 38 | FS-761AR-10 | 39 |
| FS-720BB | 37 | FS-727B-5 | 38 | FS-762A | 39 |
| FS-720BB-1 | 37 | FS-727C | 37 | FS-762A-10 | 39 |
| FS-720BB-2 | 37 | FS-727D | 37 | FS-762AR | 39 |
| FS-720BB-3 | 37 | FS-727D-P | 38 | FS-762AR-10 | 39 |
| FS-720L-10 | 16 · 37 | FS-727E | 37 | FS-765A | 40 |
| FS-720L-5 | 16 · 37 | FS-727F | 37 | FS-765A-10 | 40 |
| FS-720P | 38 | FS-727F-P | 38 | FS-765B | 40 |
| FS-720PS | 39 | FS-727P | 38 | FS-765B-10 | 40 |
| FS-720PZ-1 | 39 | FS-727PH | 38 | FS-765C | 40 |
| FS-720PZ-2 | 39 | FS-729B | 38 | FS-765C-10 | 40 |
| FS-720Q | 40 | FS-729B-1 | 35 · 38 | FS-765D | 40 |
| FS-721A | 37 | FS-729B-2 | 35 · 38 | FS-765D-10 | 40 |
| FS-721A-1 | 37 | FS-729B-3 | 35 · 38 | FS-770C-10A | 6 |
| FS-721A-2 | 37 | FS-729P | 35 · 38 | FS-770C-10B | 7 · 8 |
| FS-721A-3 | 37 | FS-730A | 39 | FS-792A | 16 |
| FS-721AB | 37 | FS-730A-1 | 39 | FS-792C | 16 |
| FS-721AB-1 | 37 | FS-730A-2 | 39 | FS-792T | 39 |
| FS-721AB-2 | 37 | FS-730A-3 | 39 | FS-800A | 50 |
| FS-721AB-3 | 37 | FS-731A | 39 | FS-800AS | 50 |
| FS-721B | 37 | FS-731A-1 | 39 | FS-800B | 50 |
| FS-721B | 38 | FS-731A-2 | 39 | FS-800BS | 50 |
| FS-721B-1 | 37 · 38 | FS-731A-3 | 39 | FS-804A | 51 |
| FS-721B-2 | 37 · 38 | FS-732A | 39 | FS-804B | 51 |
| FS-721B-3 | 37 · 38 | FS-732A-1 | 39 | FS-806A | 43 |
| FS-721BB | 37 | FS-732A-2 | 39 | FS-806Z | 51 |
| FS-721BB-1 | 37 | FS-732A-3 | 39 | FS-818YF | 35 |

| | |
|------------|-------------|
| FS-850A | 41 |
| FS-850B | 41 |
| FS-850C | 42 |
| FS-850D | 42 |
| FS-851A-1 | 42 |
| FS-851A-2 | 42 |
| FS-851A-3 | 43 |
| FS-851A-4 | 42 |
| FS-851A-5 | 43 |
| FS-851C-1 | 42 |
| FS-851C-2 | 42 |
| FS-851C-3 | 42 |
| FS-851C-4 | 42 |
| FS-851C-5 | 42 |
| FS-852C-1 | 43 |
| FS-852FB | 42 |
| FS-852FC | 42 |
| FS-852FD | 42 |
| FS-852FF | 42 |
| FS-852FG | 42 |
| FS-852G | 43 |
| FS-852TN | 43 |
| FS-890Y | 51 |
| FS-990A | 49・73 |
| FS-990C | 49 |
| FS-990E | 17・49 |
| FS-990K | 49 |
| FS-990L | 49 |
| FS-990YK | 35 |
| FSC-134A | 11・62 |
| FSV-52 | 28・29・30・32 |
| FU-10F | 12 |
| FUSO-100G | 30 |
| FUSO-200GB | 30 |
| FUSO-304 | 68 |
| FUSO-307 | 67 |
| FUSO-308 | 67 |
| FUSO-310 | 77 |
| FUSO-320 | 66 |
| FUSO-350 | 75 |
| FUSO-370 | 70 |
| FUSO-372 | 70 |
| FUSO-4001 | 82 |
| FUSO-499LB | 74 |
| FUSO-50AT | 31 |
| FUSO-50F | 28 |
| FUSO-50H | 30 |
| FUSO-50R | 29 |
| FUSO-77232 | 94 |
| FUSO-77535 | 93 |
| FUSO-8000 | 115 |
| FUSO-8001 | 115 |
| FUSO-8008 | 115 |
| FUSO-8205 | 114 |
| FUSO-82063 | 114 |
| FUSO-82153 | 114 |
| FUSO-8230 | 114 |
| FUSO-8252 | 114 |
| FUSO-82RS | 93・114 |
| FUSO-82RSN | 76 |
| FUSO-8736 | 76 |
| FUSO-8746 | 76 |
| FUSO-8778 | 65 |
| FUSO-8908 | 79 |
| FUSO-8918 | 79 |
| FUSO-BV | 28・29・30 |
| FUSO-RC3 | 17・29 |

| | |
|----------|-------|
| FUSO-RC4 | 17・29 |
|----------|-------|

■G

| | |
|-------------------|-------|
| G5-HS1.5M | 16 |
| G5Twin-musashi II | 14 |
| GCO-2008 | 95 |
| GP-02PS | 72 |
| GP-02PT | 72 |
| GP-03 | 73 |
| GP-11-1 | 73 |
| GP-11-2 | 73 |
| GS-20 | 97 |
| GS-21 | 97 |
| GS-30 | 10・92 |
| GS5800+GS400 | 96 |
| GU-3001 | 108 |

■H

| | |
|--------|----|
| HT-315 | 75 |
|--------|----|

■J

| | |
|---------|----|
| JET-50 | 27 |
| JET-55B | 27 |

■L

| | |
|-----------------------|-----|
| LEGEND SERIES HFC | 18 |
| LEGEND SERIES R1234yf | 19 |
| LM-8000 | 84 |
| LM-8010 | 84 |
| LM-8102 | 84 |
| LM-81AM | 79 |
| LP-11 | 73 |
| LP-12 | 73 |
| LP-13 | 73 |
| LP-14 | 73 |
| LP-21 | 72 |
| LP-21EX | 72 |
| LP-31 | 71 |
| LP-32 | 71 |
| LP-35 | 71 |
| LP-41H | 71 |
| LX-1102 | 105 |
| LX-1118 | 105 |
| LX-1128SD | 105 |

■M

| | |
|-----------|-----|
| M70-7021 | 101 |
| M70-7022 | 101 |
| M70-7023 | 101 |
| M70-7024 | 101 |
| M70-7025 | 101 |
| M70-7027 | 101 |
| M70-D | 101 |
| Magma-1 | 50 |
| Magma-CS | 50 |
| MCH-383SD | 93 |
| MG-3003SD | 109 |
| MGS-400 | 99 |
| MGS-408 | 99 |
| MGS-450 | 99 |
| MGS-460 | 99 |
| Model7200 | 90 |
| MP-02 | 100 |
| MS-7013 | 100 |
| MTM-380SD | 67 |
| MTR-731 | 101 |
| MTR-732 | 101 |

■O

| | |
|---------|----------|
| ORP-14 | 85・86・90 |
| OXEL-03 | 88・89 |
| OXHD-04 | 88・89 |
| OXPB-11 | 88・89 |

■P

| | |
|---------|-------|
| P-508 | 96 |
| PCO-350 | 95 |
| PDO-519 | 88 |
| PDO-520 | 88 |
| PE-03 | 85・86 |
| PE-03K7 | 86 |
| PE-06HD | 86 |
| PE-11 | 86 |
| PE-12 | 85 |
| PH-04 | 85・86 |
| PH-04A | 85 |
| PH-04B | 90 |
| PH-07 | 85・86 |

| | |
|----------------|-----|
| PH-07A | 85 |
| PH-07B | 90 |
| PH-10 | 85 |
| PH-201S | 85 |
| PH-208 | 86 |
| PH-212 | 86 |
| PH-221E | 85 |
| PH-222 | 85 |
| PH-230SD | 86 |
| PHOENIX Quadro | 60 |
| PMG-302 | 109 |
| PMS-713 | 100 |
| PMS-714 | 100 |
| PO2-250 | 95 |
| PS-100-2BAR | 113 |
| PS-100-5BAR | 113 |
| PS-100-10BAR | 113 |
| PS-100-20BAR | 113 |
| PS-100-50BAR | 113 |
| PS-100-100BAR | 113 |
| PS-100-400BAR | 113 |
| PS-9303SD | 113 |
| PSA-311 | 90 |
| PVB-820 | 111 |

■R

| | |
|-----------|----|
| RLS-134a | 62 |
| RLS-22 | 62 |
| RLS-32 | 62 |
| RLS-407C | 62 |
| RLS-410A | 62 |
| RLS-600a | 62 |
| RSA-3000N | 63 |

■S

| | |
|-----------|-------|
| SB-42A | 7・8・9 |
| SD-2200 | 102 |
| SD-5000A | 102 |
| SE-309 | 68 |
| SE-310 | 77 |
| SL-4023SD | 103 |
| SL-4036SD | 103 |
| SP-7000 | 83 |
| SP-8001 | 83 |
| SP-82AC | 83 |
| SP-82AL | 83 |
| SP-82RH | 83 |

| | | | |
|------------|-----------|----------|-----|
| SP-9201 | 83 | TU-2016 | 91 |
| SPL-3 | 73 | TU-6019 | 69 |
| SPL-4 | 73 | TU-6019 | 70 |
| SW-DL2005 | 68 | TU-6100A | 70 |
| ■ T | | | |
| TC-920 | 69 | UV-340A | 106 |
| TES-1370 | 94 | | |
| TG-301 | 74 | | |
| TH-31DB-1 | 78 | | |
| TH-31SA1-1 | 78 | | |
| TH-32DB-1 | 78 | | |
| TH-32SA1-1 | 78 | | |
| TH-33DB-1 | 78 | | |
| TH-33SA1-1 | 78 | | |
| TH-380 | 76 | | |
| TH-3800 | 77 | | |
| TIP-OX | 96 | | |
| TK-303 | 98 | | |
| TK-6200A | 69 | | |
| TM-190 | 110 | | |
| TM-191A | 109 | | |
| TM-196 | 110 | | |
| TM-201L | 107 | | |
| TM-206 | 108 | | |
| TM-209M | 107 | | |
| TM-223 | 106 | | |
| TM-305U | 75 | | |
| TM-306U | 75 | | |
| TM-311N | 67 | | |
| TM-321N | 67 | | |
| TM-721 | 104 | | |
| TM-731 | 75 | | |
| TM-741 | 79 | | |
| TM-751 | 108 | | |
| TM-9017SD | 70 | | |
| TM-947SD | 68 | | |
| TO-303 | 98 | | |
| TP-041 | 68・77・102 | | |
| TP-100WP | 70 | | |
| TPK-01 | 73 | | |
| TPK-01-3 | 73 | | |
| TPK-01-5 | 73 | | |
| TPK-02 | 73 | | |
| TPK-03 | 73 | | |
| TPK-04 | 71 | | |
| TPK-05 | 71 | | |
| TPK-06 | 71 | | |
| TPK-07 | 71 | | |
| TPK-10 | 72 | | |
| TPK-11 | 72 | | |
| TPK-12 | 72 | | |
| TPK-13 | 72 | | |
| TPK-16 | 71 | | |
| TPK-20 | 72 | | |
| TPK-21 | 72 | | |
| TPK-23 | 71 | | |
| TRDO-501 | 89 | | |
| TRH-301 | 78 | | |
| TRH-302 | 78 | | |
| TRH-303 | 78 | | |
| TRSL-401 | 104 | | |
| TRVB-801 | 112 | | |
| TS-303A | 98 | | |
| TU-0601 | 91 | | |
| TU-0NTU | 91 | | |
| TU-100NTU | 91 | | |
| ■ U | | | |
| VB-8201HA | 111 | | |
| VB-8209SD | 111 | | |
| VB-8230SD | 112 | | |
| VC-9210SD | 112 | | |
| VF-P0808 | 113 | | |
| VFT-512 | 113 | | |
| VFT-513 | 113 | | |
| VP-01B | 20・27 | | |
| VP-01M | 20・27 | | |
| VP-01PA | 20・27 | | |
| VP-115 | 23 | | |
| VP-120A | 23 | | |
| VP-200R | 22 | | |
| VP-215 | 24 | | |
| VP-225 | 24 | | |
| VP-235 | 25 | | |
| VP-245 | 25 | | |
| VP-505B | 20 | | |
| VP-515 | 21 | | |
| VP-525 | 21 | | |
| VP-565 | 22 | | |
| VSLC-CO2 | 62 | | |
| VSLC-H2 | 62 | | |
| VSLC-He | 62 | | |
| VSLC-SF6 | 62 | | |
| VSLF | 62 | | |
| ■ Y | | | |
| YK-23RP | 90 | | |
| YK-31SA | 90 | | |
| YK-37UVSD | 106 | | |
| YK-80AM | 81 | | |
| YK-80AP | 80 | | |
| ■ Z | | | |
| ZGKb-201 | 94 | | |
| ZGKb-301 | 94 | | |
| ■ 1~9 | | | |
| 01413US | 90 | | |
| 7011E-O | 90 | | |
| 7011E-P | 90 | | |

フロンガス事業

A-Gasでは、使用済みガスを回収し、持続的な未来を築きます。

フロンガス回収

充填回収業者やフロン類引取等業者からフロン類の回収をしてます。A-Gasでの現場回収も行ってます。



フロンガス再生

回収したフロン類を再生してます。
千葉工場 許可番号:2021S0037
筑西工場 許可番号:2021S0039



再生冷媒の販売

再生したフロン類を販売してます。



R410A NRC缶 10kg R22 NRC缶 13kg

校正事業

A-Gas Japanはガス検知器・計測器・チャージングスケールの校正を行っております。



校正可能機種

フロンガス検知器・CO₂検知器・リークスタンダード・真空ゲージ・高圧ゲージ・低圧ゲージ・圧力計・チャージングスケール・トルクレンチ・温度計・温度センサー・温湿度計・風速計・テスター・絶縁抵抗計・クランプテスター・pH計・CO₂計・CO計・可燃ガス検知器・騒音計・照度計・テスラメータ・マノメータ・回転計・ストロボスコープ・フォースゲージ

校正に関して、なんでもご相談ください。

つくばテックロジセンター 校正係
〒300-2742 茨城県常総市向石下 968-10
TEL:0297-43-9390 FAX:0297-44-8227

お問い合わせは下記へ

A-Gas Japan 株式会社

■本社／本社営業部

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町1-8-16 アポロタワー日本橋4F
TEL 03-6665-0966 / FAX 03-6665-0977

A-Gas Japan LTD

Apollo Tower Nihonbashi 4F, 1-8-16
Nihonbashi-hontyo, Chuo-ku, Tokyo, Japan
Zip : 103-0023

Tel : +81-3-6665-0966 / FAX : +81-3-6665-0977

E-mail japansales@agas.com / URL www.a-gas.com

本カタログの表示価格はすべて外税です。

※このカタログの内容は2024年7月現在のものです。製品の仕様・価格・デザインを予告なしに変更することがあります。その際はご了承の程お願い申し上げます。※無断で転用を禁じます。