

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

A-GAS®
TOGETHER WE CAN



オーストラリア | Australia



カナダ | Canada



中国 | China



ドイツ | Germany



イタリア | Italy



日本 | Japan



オランダ | Netherlands



ニュージーランド | New Zealand



シンガポール | Singapore



南アフリカ | South Africa



タイ | Thailand



イギリス | UK



アメリカ | USA

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



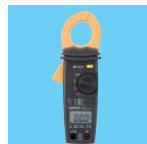
冷凍空調計器

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

電気テスト…………… 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

熱中症チェッカー…………… 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

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・絶縁抵抗計 52～54

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
M		5g	5g	5g	5g	5g
L		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

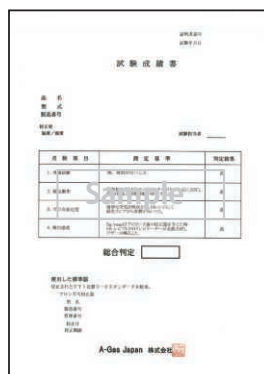
弊社ではフロンガス検知器に

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

●リークスタンダード校正

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 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

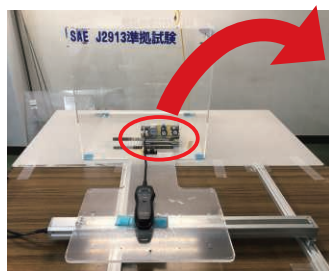
校正済・検査成績書付

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/年

- SAE J2913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フレキシブルプローブで狭所での検知も可能
- ◆ 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

- フレキシブルプローブ** 400mmのフレキシブルチューブ
- カラーインジケータ** 検知した量に応じて点灯またセンサ交換時期(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**
- ホルスタ・グリップングラバー** 便利な引っ掛け機能
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、冷凍冷蔵庫、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系ガスに对应
- 検知方法…………… 非分散式赤外線吸収方式(IR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/年)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 (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)、バッテリー消耗ランプ(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℃、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、チェックリーク*1、交換用フィルタ(10個入)*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



音・バイブレーション
ON/OFF

先端キャップ

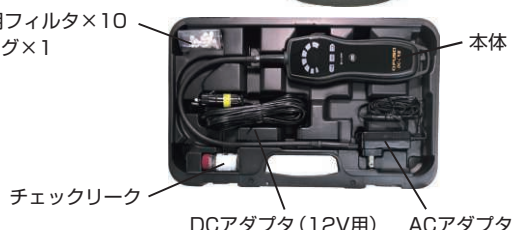
バッテリー少表示

バッテリー残量が
2時間ほどになったら点灯

電源スイッチ

電源のON/OFF
雰囲気強制的にゼロ設定可能

交換用フィルタ×10
Oリング×1



チェックリーク

DCアダプタ(12V用)

ACアダプタ

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(P.6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クテスタ

1年間修理工賃のみ無償対象品 (部品代別)

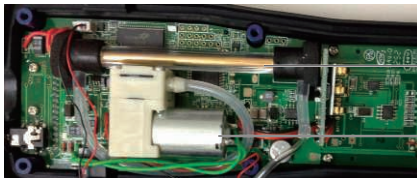
非分散式赤外線センサ方式 (NDIR)フロンガス検知器

校正済・検査成績書付

品番 **DC-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



NDIR赤外線センサ

吸引ポンプ

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

ガス	R410A	R32	R404A	R407C	R134a	R22	R1234yf
ターボモード	2g	2g	2g	2g	2g	2g	2g
H	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g
M	5g	5g	5g	5g	5g	5g	5g
L	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方式 (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液晶LCD採用
- SAE INTERNATIONAL (航空機、自動車、商用車業界) 世界規格 SAE J1627標準クリア品

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、パイプレーターでリーク表示
- ◆ 雰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電池搭載、連続8時間

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



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

パイプレーション表示 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 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/ON/OFF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

感度選択ボタン H/M/Lの切替えにより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するリークチェック
- 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・パイプレーター
- 電源/使用時間…………… 電源: リチウムイオン充電電池 (6時間充電) / 連続使用時間: 約8時間
- 使用環境…………… -20～50℃ 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電池 (内蔵) ×1、
チェックリーク×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、トレーサビリティ体系図
- オプション…………… フィルター DC-IR-F (10枚入り) ¥3,800
チェックリーク 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	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℃~60℃)

インジケータ
7段階照度表示

Lo
ボタンを押すと写真のように点灯します

Hi
ボタンを押すと写真のように点灯します



400mmの自在に曲がるフレキシブルプローブにより、奥深い箇所でもすばやく検知

DC-8Pro検知感度表

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
- ◆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℃~60℃)
- ◆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)
- ◆小型軽量のハンディタイプ
- ◆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するリークチェック
- 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段階感度切替・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
- 電源/寿命……… 単3アルカリ電池×4/寿命:約40時間(20℃の環境下において)
- 使用環境……… -10~+60℃ 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……… チェックリーク×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
チェックリーク FS-770C-10B ¥2,000

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

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ロンガス漏えい点検・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(P.6説明参照)

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

吸引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-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



ケース収納時



電源ボタン

押すと電源ON
長押しでOFF

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
M		15g	15g	15g	15g	15g
L		30g	30g	30g	30g	30g

JCSS校正器による感度、単位g/年

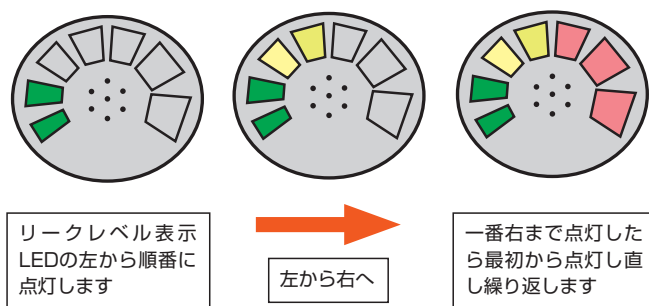
特長

- ◆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
- ◆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℃~60℃)
- ◆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



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℃の環境下において)/
ACアダプタ(DC5V)
- 使用環境…………… -10~60℃ 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、チェックリーク×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
 - チェックリーク 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



ケース収納時

対象ガスの種類	R410A	R32	R404A	R407C	R134a	R507A	R12	R22	R1234yf
	FC1	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	ガス	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

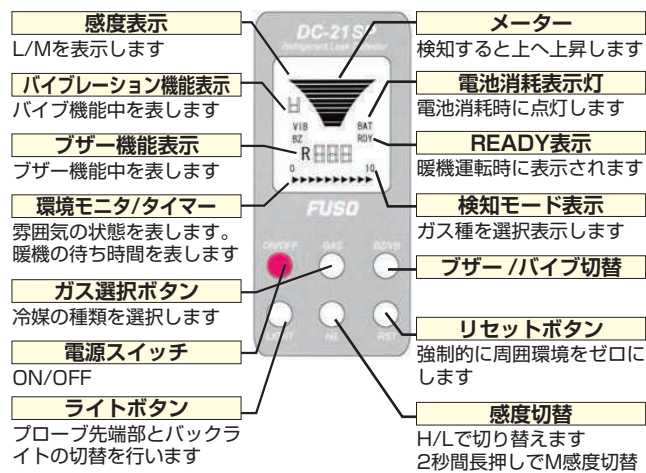
JCSS校正器による感度、単位g/年

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、バググラフ、パイプレーター、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するリークチェック
- フロン溶剤による洗浄機の作業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段階感度切替・オートゼロ機能
- 表示…………… LCD表示器、27×30mm、モノクロ
- 警報表示/発信… ブザー、パイプレーター、液晶バググラフ、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℃、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
- ホルダー(オプション)… 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、乾電池)
- 標準付属品…………… チェックリーク、強力マグネット(バンド付き)、ハー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

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

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
長押しでOFF

電池ボックス

ネジ止め式により乾電池を
冷氣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

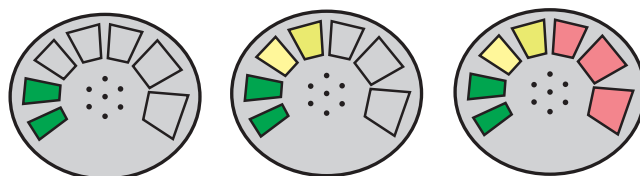
	H	M	L
CO ₂	6g/year	15g/year	30g/year

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
- ◆ 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℃～60℃)
- ◆ 3段階切替の感度調整(L/M/H)
- ◆ 小型軽量のハンディタイプ
- ◆ 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
電源/使用時間	電源:リチウムイオン充電電池(6時間充電)/連続使用時間:約7時間
使用環境	-10℃～60℃ 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)



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、信頼性が高いテスターです
- 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
L		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℃ 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

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

仕様

- 対象ガス…… CO₂
- 最高感度…… Hi: 400ppm以下(350ppm 雰囲気で50ppmの増加で検知)
Lo: 4000ppm以下(350ppm 雰囲気で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℃
- サイズ/質量…… 203×63×57/425g(乾電池含む)(プローブ長 30cm)
- 付属品…… キャリングケース

- ▶ 赤外線式
- ▶ 吸引式



ウルトラソニックリークチェッカ

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



簡易型リークスタンダード(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ク屋となります)
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



リーク部



NIST [米国技術研究所] トレーサブル

粗い

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 (橙)	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

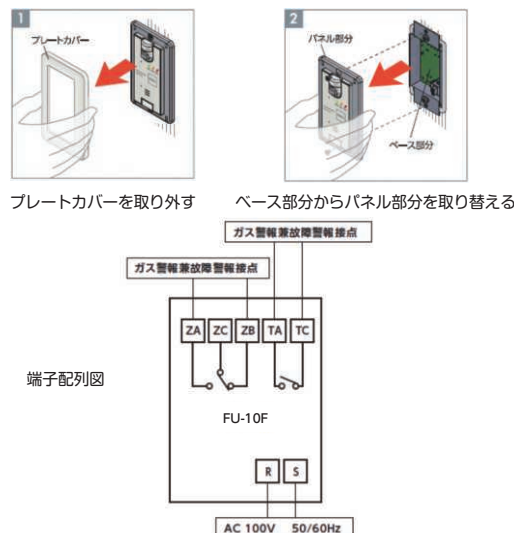
対象ガスの種類	R22	R32	R134a	R404A	R407C	R410A
---------	-----	-----	-------	-------	-------	-------

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 (橙) 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℃ 湿度： 10 ～ 85%RH(40℃以下、 40℃ 85%RH の絶対湿度を超えないこと。(50℃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	J I S 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行えます。電気工事の必要はありません。



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
		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℃
		ECセンサー	NH ₃ 100/1,000ppm : -40～+40℃
			NH ₃ 5,000ppm : -20～+40℃
			CO 500ppm : -40～+50℃
			NO ₂ 20ppm : -20～+40℃
			O ₂ 30% : -20～+50℃
		IRセンサー	-40～+50℃
	CATセンサー	-40～+50℃	
	湿 度	5～95%RH (結露なきこと)	
気 圧	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**

G5Twin™-musashiII
CYLINDER/CONDENSER

R32
(R1234yf)
冷媒
対応

**安い
修理代**

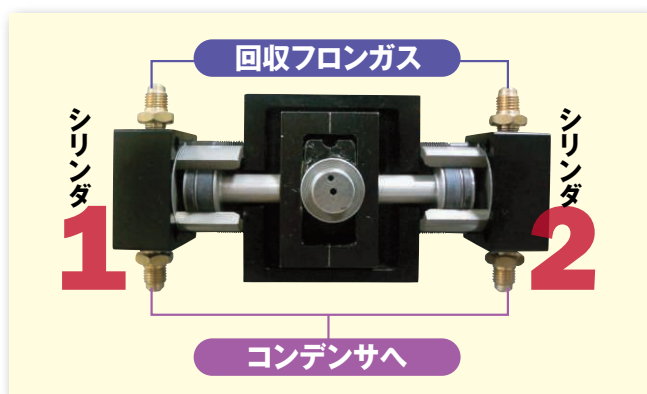
**丈夫で
安心の
ロングセラー**

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。



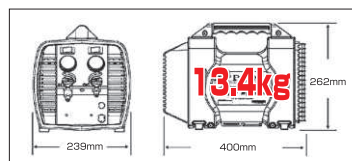
※レシプロ横型タイプではありません

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、プッシュプル回収、残存フロン強制パーージ機能付
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"Fオス・OUTポート1/4"Fフレアオス)、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

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
プッシュプル	6,500	7,500	7,500



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満たします。



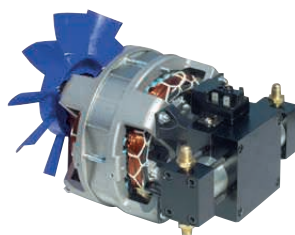
性能
定格冷媒回収能力 ※R22回収時測定値
230
g/分

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

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。

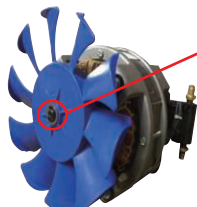
②



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



液・ガス回収

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。

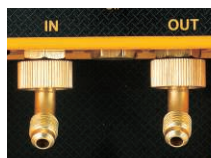
⑤



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



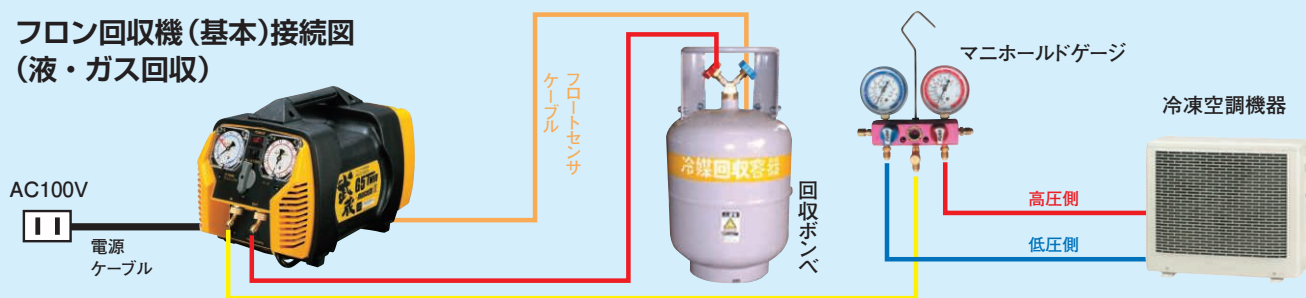
簡単ホース接続

45°の吸排気ポートによりホース脱着もスムーズに。



現場でうれしい軽量・コンパクト13.4kg

**フロン回収機(基本)接続図
(液・ガス回収)**



フロンガス回収

フロンガス回収用ポンベ (3ピンフロートセンサ付)

24ℓ (20kg) ポンベ

▶ 24ℓ

▶ FC3 3ピン



品番 **FS-110A-20** 価格 **¥78,000**

- 内容積が24ℓと大きくお得なポンベです
- 内部パーカライジング加工で錆びにくい仕様です

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 ■内部パーカライジング加工

12ℓ (10kg) ポンベ

▶ 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
- 内部パーカライジング加工で錆びにくい仕様です

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 ■内部パーカライジング加工

チャージホース

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)



※～50mまでの別注お受けいたします。

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



ボ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
- ボールバルブ付



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



ストレートタイプ

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

フロートケーブル変換アダプタ



品番 **FP-5003-1** 価格 **¥20,000**

仕様

- 回収機4ピン (AMP) → 回収ポンベ3ピン (BH)
- 長さ……………280mm



品番 **FP-5003-2** 価格 **¥20,000**

仕様

- 回収機3ピン (BH) → 回収ポンベ4ピン (AMP)
- 長さ……………280mm

ドライフィルター



品番 **DF-100** 価格 **¥3,000**

- 回収フロンの中の切粉や不純物を除去します

仕様

- 接続径…1/4"Fオス×1/4"Fオス ■全長…160mm 60φ



品番 **DF-500** 価格 **¥19,600**

- 大量のフロンの回収時に使用する大型フィルタです

仕様

- 接続径…3/8"Fオス×3/8"Fオス

バルブコアリムーバー & インストーラー

品番 **FS-792A**

価格 **¥4,400**

- 本体ポート径……………1/4"Fメス×1/4"Fオス
- R410A用アダプタ…5/16"Fメス×1/4"Fオス
- 全長115mm、最大175mm



- ホースをつなげたまま、回収の妨げになるバルブコアを外し、回収効率を数段アップさせることができます

フロンガス回収機器アクセサリー

サブコンデンサ



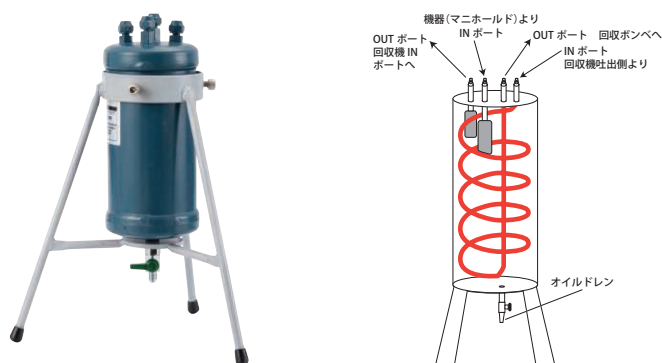
品番 **FS-110C** 価格 **¥49,000**

- 回収機からの高温高圧のフロンを冷却し、ポンベの可溶性作動を抑えます
- 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)に变身。
- 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

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、機能的抜群です(最大7箇所からの回収が可能です)
- サイトグラス、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"Fボールバルブ付ポートオス×6、1/4"Fポートオス×1、3/8"Fポートオス×1

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
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

フロンガス
回収関連

フロンガス
分析器

フロンガス分析器

品番 **LEGEND SERIES HFC**

価格 **¥OPEN**



◆ 分析冷媒の結果表示 ◆

R-410A			
R-22	0.0%	R-143a	0.0%
R-32	58.3%	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	53.2%	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	11.0%	R-143a	0.0%
R-32	64.0%	Hydrocarbons	0.0%
R-125	43.0%	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	0.0076	CH6	0.0000
CH3	0.1240	CH7	no
CH4	0.0384	CH8	no

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%	Hydrocarbons	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。

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℃ ~ 49℃
- 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：

- ① Legend Series HFC 分析器 × 1 台
- ② 気体冷媒用サンプリングホース × 2本
- ③ 1/4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)
- ⑦ AC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

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 カ国語)

◆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度 (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



対象ガスの種類	R12	R22	R1234yf	R134a	HC	等
---------	-----	-----	---------	-------	----	---



サンプリングホースにはエアコンオイル除去フィルターが付いており、分析器をオイルから守ります。(消耗品)



タンク接続用のフィッティングアダプター付属。



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℃～49℃
- 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)



作業ガイダンス機能付き



各冷媒の純度を測定
レシートに印刷も可能



大量の汚染が確認された場合は赤い背景になります。

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
レジェ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。

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

フロンガス
回収関連

フロンガス
分析器

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
排気量

45 ミクロン
到達真空度

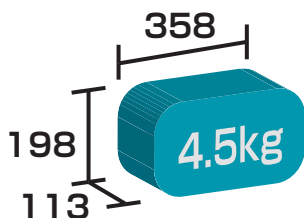
- ツーステージローター採用でクラス最高レベルの高真空度を実現します!!
- 超軽量ボディで作業性抜群です
- 独自のオイルミスト防止構造で、圧倒なミストカットを実現!!
- オイル逆流防止電磁弁付
- 内蔵型真空ゲージが見やすく便利です

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!!



適応機器
~5HP冷凍機
エアコン等



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いません
- 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いません

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**

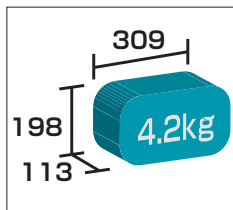
価格 **¥38,000**

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
排気量(60Hz)

150 ミクロン
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

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)、1/4HP
- モーター回転数・・・3,000rpm
- 排気速度・・・42L/min
- 到達真空度・・・150ミクロン
- 吸入ポート径・・・1/4" F、5/16" F
- サイズ/質量・・・309L*113W*198Hmm/4.2kg
- オイル量・・・400ml
- 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

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**

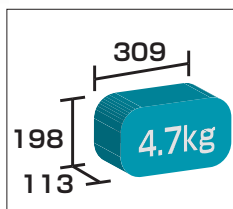
価格 **¥45,000**

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
排気量(60Hz)

15 ミクロン
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応じます
- ◆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**

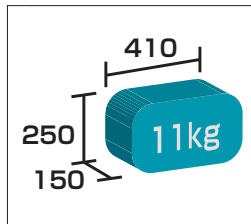
価格 **¥116,000**

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

適応機器
~50HP
冷凍空調器

255 ℓ/min
排気量(60Hz)

15 ミクロン
到達真空度



- 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

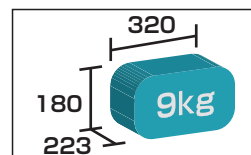
品番 **VP-200R**

価格 **¥OPEN**

27 ℓ/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 ℓ/min(50Hz) 27 ℓ/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。

※ダイレクトドライブ方式とはモーターとローター部がドライブシャフトで直接連結されている方式です。モーターの力をロスなくローターに伝えることができます。

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**

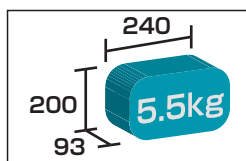
**遂に完成!! 待望の4ポール (極) モーター
2ステージ小型真空ポンプです。**

42 ℓ/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

オイル逆流防止電磁弁付
(新・従来冷媒対応型)



- 5.5kgの軽量・小型で42 ℓ/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用します
- 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作業ができます。排気量42 ℓ/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 ℓ/min(50Hz) 42 ℓ/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**

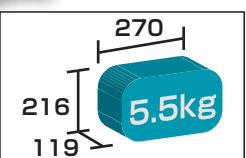
価格 **¥34,000**

**★小型・軽量 (6.1kg) で
大排気量50 ℓ/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 ℓ/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
(新・従来冷媒対応型)



- 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ポールモーターで安定した真空引ができます

POINT!

- ◆ 小型なのに50 ℓ/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 ℓ/min (50Hz) 50 ℓ/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

真空ポンプ 新冷媒 (HFC) ・ 従来冷媒 (HCFC、CFC) 対応型

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**

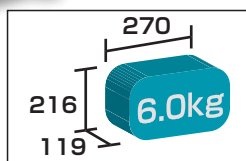
大きさ、性能的に一番使い勝手の良いクラスの真空ポンプです。

50ℓ/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)



- 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、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…………42ℓ/min (50Hz) 50ℓ/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**

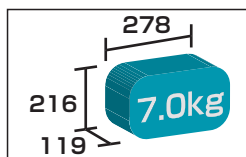
軽量・高真空・大排気量、さらにローコスト!!

84ℓ/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)



- 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
- 84ℓ/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、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84ℓ/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…………70ℓ/min (50Hz) 84ℓ/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

※ダイレクトドライブ方式とはモーターとローター部がドライブシャフトで直接連結されている方式です。モーターの力をロスなくローターに伝えることができます。

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**

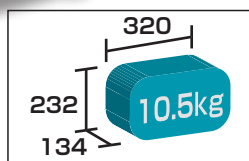
**時間が無い現場で実力を発揮する
大排気量の真空ポンプです。**

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

オイル逆流防止電磁弁付
(新・従来冷媒対応型)



- 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

※ケーシングは別売り

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**

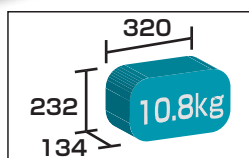
**1/2HP (375W) モーター、大口径ツーステージローターで
大排気量142ℓ/minを実現。**

142ℓ/min
排気量 (60Hz)

37.5ミクロン
到達真空度

適応機器
～20HP GHP
マルチエアコン
等

オイル逆流防止電磁弁付
(新・従来冷媒対応型)



- ～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ことにお目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

※ケーシングは別売り

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**

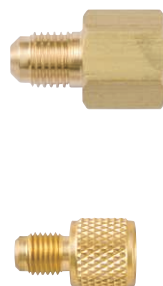
- 六角ナット締めで作業性抜群
- メタルタッチ仕様でガス漏れ防止

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

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(80φ)**

価格 **¥4,000**

品番 **FS-717A-2(68φ)**

価格 **¥3,600**

- レンジ -0.1~0MPa
- 水蒸気温度目盛付
- 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 mbr ミクロン
- 取付ネジ径 1/4"F
- 006P (9V) 電池

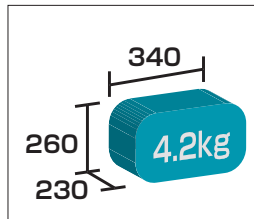


エアコン洗浄機(コードレスバッテリー充電式)

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

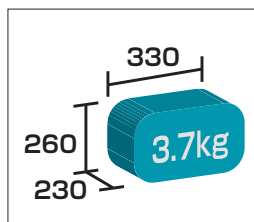
- 流量・・・4L/min
- 洗浄圧・・・0.7、1.0MPa(切替可能)
- 電源、モーター・・・18V(リチウムイオン電池)、80W
※バッテリーは付属しておりません
- 連続使用時間・・・約60分(18V・4.0Ah 新品フル充電時)
- サイズ、質量・・・4.2kg
- 標準付属品・・・専用ガン、専用高圧ホース5m、広角ランス、
給水ホース2.5m、給水タンク(35L)
- オプション品・・・バッテリー接続アダプタ
(VP-01B、VP-01PA、VP-01M 各¥2,400-)

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◎



《セット内容》

給水&収納タンク(約35L)



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

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

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

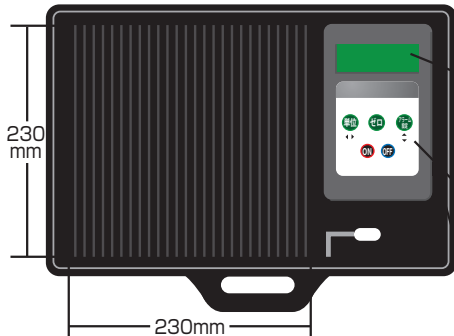
品番 **FUSO-50F**

価格 **¥45,000**

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



各部名称と役割



コントロールパネル



ケースの裏ブタのイラスト入マニュアルで簡単に操作できます



品番 AP-630N(¥7,600)
100V電源でも使用できます(別売)

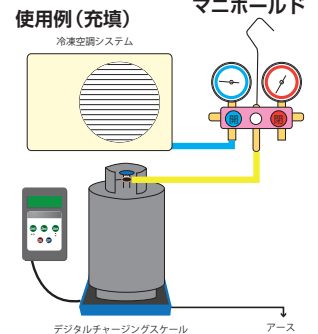
- 業界実績No.1 信頼のベストセラー機
- ひょう量50kgで5gの分解能を実現
- 2段アラーム機能(予備・本アラーム)で充填の終了を知らせます
- ボンベ積載時の衝撃にも耐える丈夫な設計です
- 暗い現場や屋外でも液晶を見やすくするバックライト機能付
- 安心の検査成績書付
- FSV-52(電磁弁ユニット、別売P.64)と組み合わせれば自動計量充填、またはフロン回収時のリミッターとして使用することができます
- オートパワーオフ(3時間)機能付

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

LCDバックライト付
暗い場所でも数値が読み取りやすい



FUSO・50R・50F用アクセサリ

精密充填バルブ(別売)

品番 **FUSO-BV**

価格 **¥5,800**



仕様

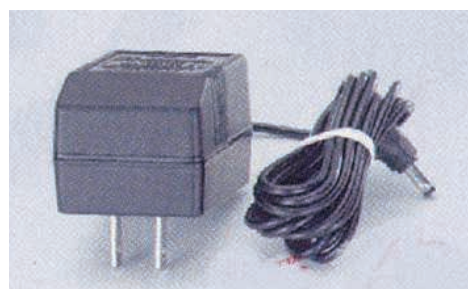
- 本体接続径……… 1/4"×1/4"
- アダプタ……… 5/16" (オス)×1/4" (メス)×2

※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

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
- ▶ 液晶バックライト付(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



使い方がわかりやすい
イラストマニュアル



より明るくなったLEDバック
ライトもON・OFF切換
機能付
暗い所でも数値がよく見え
ます

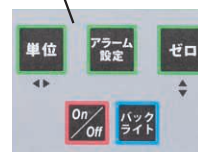


精密充填バルブ
取付金具

230mm
230mm
滑り防止用に新加工されたプラットフォーム



USBポート
ウェイトリ
ミッター
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O
- 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

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

FUSO・50R・50F用アクセサリ

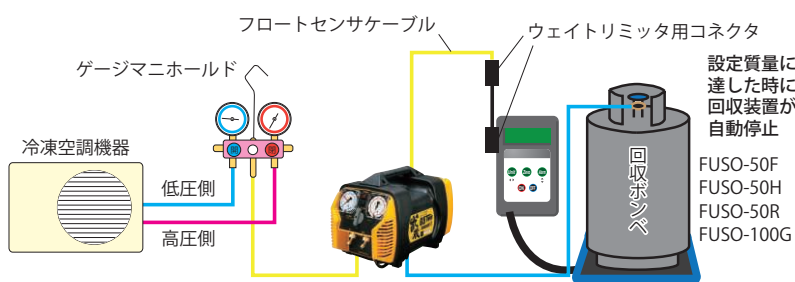
フロン回収ウェイトリミッター用コネクタ

品番 **FUSO-RC3**(3ピン用) 価格 **¥11,600**
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)に变身。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

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

高性能デジタルチャージングスケール(冷媒計量器)

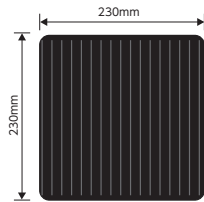
1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

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

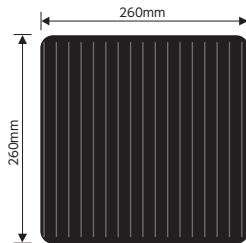
1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

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

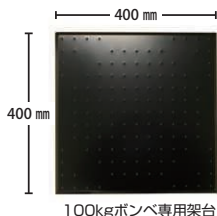
200kgひょう量デジタルチャージングスケール

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も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

検査成績書付

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

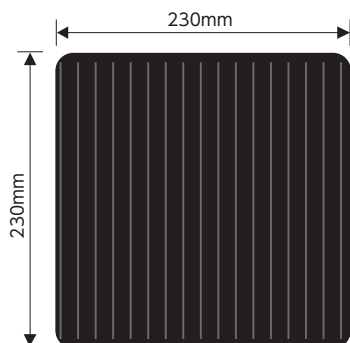
- ▶ 自動計量充填
- ▶ フロン回収機用ウェイトリミッタ機能(〜20kgボンベ対応)
- ▶ ひょう量 50kg
- ▶ 分解能 2g
- ▶ 液晶バックライト付
- ▶ 手動充填ボタン
- ▶ 2段アラーム(予備、完了)
- ▶ 静電気防止対策品

- 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
- イラストマ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

イラスト手順マニュアル付



ケースから出しても使えます



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

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

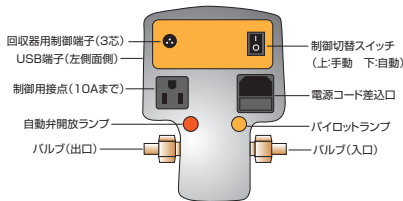
冷媒はかり

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-musashiⅡ対応

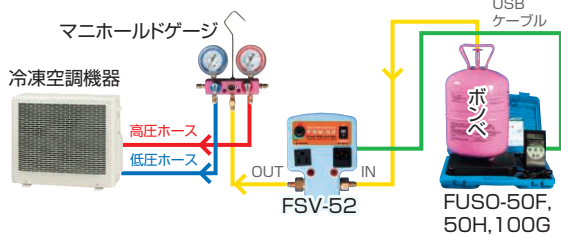
- FUSO-50R、50F、50H、100Gと組み合わせて自動計量充填機として使用できます
- フロン回収機G5Twin-musashiⅡと組み合わせるとリミッタとして使用可能です
- 強力電磁弁でR410Aなどの高圧冷媒も正確に遮断できます

仕様

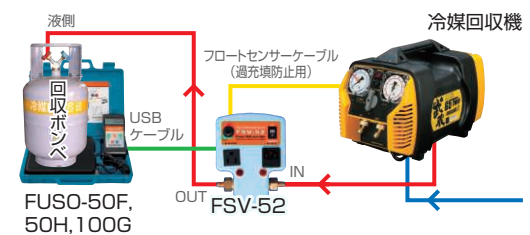
- 接続径……………1/4" F
- 使用環境……………0～50℃、80% RH以下
- 電源……………AC100V 50/60Hz
- サイズ／質量……………80H×72W×120Dmm／約1kg
- 標準付属品……………電源コード×1、USBケーブル×1、1/4"チャージホース 90cm×1、R410A用5/16"チャージホース 90cm×1、変換アダプタ 5/16"Fオス×1/4"Fメス ×2、ハードケース、取扱説明書、保証書

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切替
FS-50HSV	50kg	2g/5g切替



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

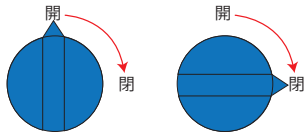
- 組み合わせると自動充填、回収リミッタとして使用できます
- バックライト付液晶ディスプレイで暗いところでも作業OK
- オートパワーオフ (3時間)機能付

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	
充填及びリミッタ部		
■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



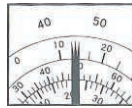
- ◆流通口径が大きいので真空引時間、冷媒充填時間が短縮されます



- ◆冷媒の状態を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

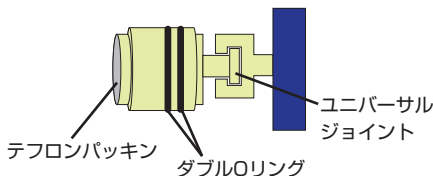


- ◆R410A用高圧耐用チャージホース、パッキン採用。ホース着脱時の冷媒のもれや圧力、反動を抑える手元バルブ付チャージホース仕様もあります



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

- ◆冷媒の状態を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" F 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……………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

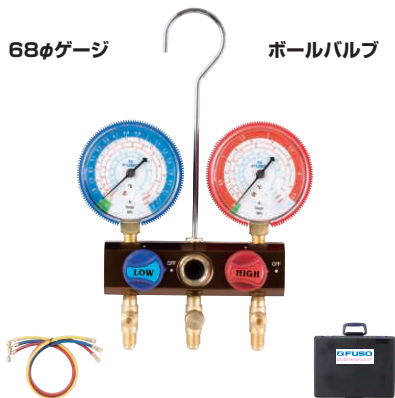
品番	仕様	価格
FS-704D-1	92cm赤青黄各1本	¥27,800
FS-704D-2	150cm赤青黄各1本	¥30,800

- ニードルバルブ式ボディ…ポート径5/16" F 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" F 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" F 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

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-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1/4"F エアバージ口、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

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

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-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1/4"F 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… 1/4"Fメス(ムシ押付)×1/4"F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

80φゲージ

ボールバルブ

80φゲージ付ボールバルブマニホールドキット

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バイブレーションフリー 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

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

80φゲージ

80φシングルゲージマニホールド

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バイブレーションフリー 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

R22,R12,R502用80φゲージ付マニホールドキット

80φゲージ

80φマニホールド

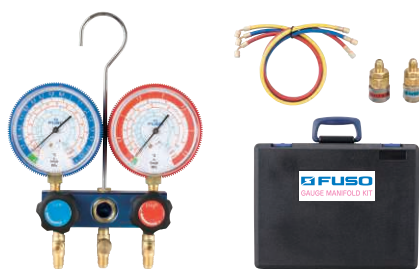
品番	チャージホース他仕様	価格
FS-702S-1	92cm 青黄	¥20,000
FS-702S-2	150cm 青黄	¥22,400

- 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バイブレーションフリー 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"F、エアバージ口付
- ゲージ……80φパ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"Fメス (ムシ押付) × 1/4"Fメス
- カーエアコン用カブラ各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**

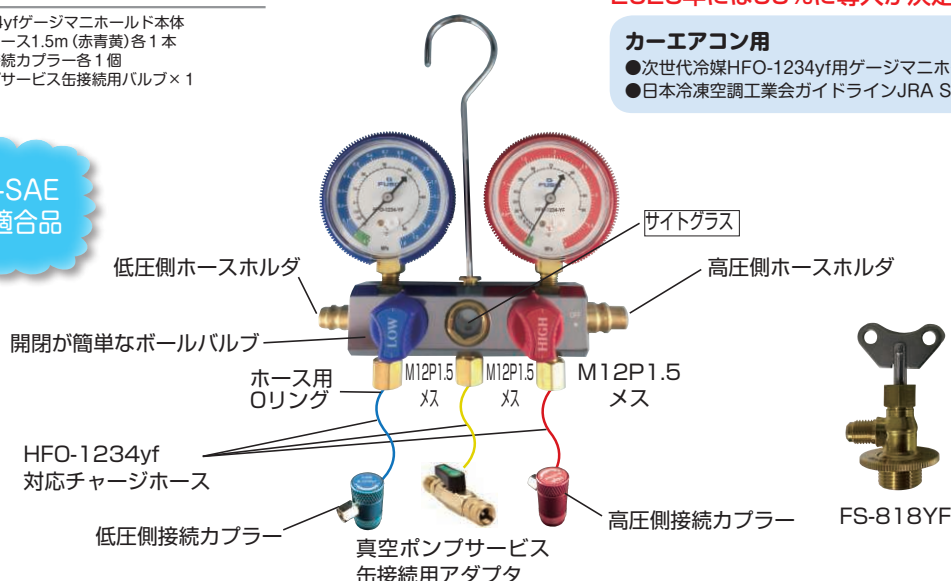
仕様

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
- 高低圧用接続カブラ各1個
- 真空ポンプサービス接続用バルブ×1
- 収納ケース

JRA-SAE
規格適合品



環境対策として

カーエアコンの冷媒がHFO-1234yfに変更されます
(オゾン破壊係数0 温暖化係数<5)

2018年から徐々に変更され、2020年には生産車両の45%
2023年には95%に導入が決定しています

カーエアコン用

- 次世代冷媒HFO-1234yf用ゲージマニホールドキットです。
- 日本冷凍空調工業会ガイドラインJRA SAE米国SAE2888対応品です。

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

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 用高圧側カブラ	¥5,200
FS-738GL	HFO-1234yf 用低圧側カブラ	¥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ージロック×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×340M×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ください。



ゲージ

R32,R410A

R32 R410A

68φ 高压ゲージ

品番 **FS-713BH** 価格 **¥3,000**

68φ



■圧力範囲…… -0.1~5.5MPa
■R32/R410A冷媒飽和温度目盛付
■取付ネジ径…… 1/8NPT
■振動吸収機構(パイプレーションフリー)タイプ

R32 R410A

68φ 低压ゲージ

品番 **FS-713BL** 価格 **¥3,000**

68φ



■圧力範囲…… -0.1~3.8MPa
■R32/R410A冷媒飽和温度目盛付
■取付ネジ径…… 1/8NPT
■振動吸収機構(パイプレーションフリー)タイプ

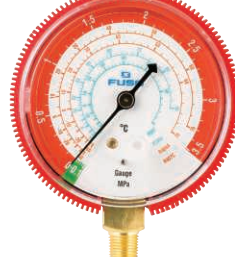
R407C,R404A,R507A,R134a

R134a R507A R404A R407C

68φ 高压ゲージ

品番 **FS-711BH** 価格 **¥3,000**

68φ



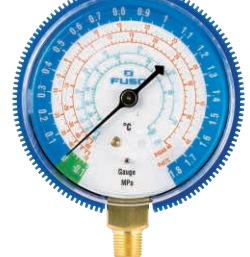
■圧力範囲…… -0.1~3.5MPa
■R407A,R404A,R507A,R134a冷媒飽和温度目盛付
■取付ネジ径…… 1/8NPT
■振動吸収機構(パイプレーションフリー)タイプ

R134a R507A R404A R407C

68φ 低压ゲージ

品番 **FS-711BL** 価格 **¥3,000**

68φ



■圧力範囲…… -0.1~1.7MPa
■R407A,R404A,R507A,R134a冷媒飽和温度目盛付
■取付ネジ径…… 1/8NPT
■振動吸収機構(パイプレーションフリー)タイプ

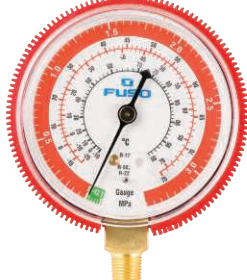
R22,R12,R502

R12 R22 R502

68φ 高压ゲージ

品番 **FS-712BH** 価格 **¥3,600**

68φ



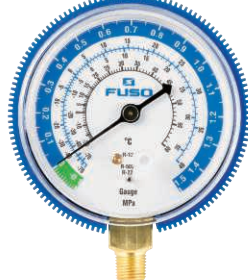
■圧力範囲…… -0.1~3.5MPa
■R22,R12,R502冷媒飽和温度目盛付
■取付ネジ径…… 1/8NPT
■振動吸収機構(パイプレーションフリー)タイプ

R12 R22 R502

68φ 低压ゲージ

品番 **FS-712BL** 価格 **¥3,600**

68φ



■圧力範囲…… -0.1~1.7MPa
■R22,R12,R502冷媒飽和温度目盛付
■取付ネジ径…… 1/8NPT
■振動吸収機構(パイプレーションフリー)タイプ

R410A,R404A,R507A,R134a

オールインワンゲージ

80φ 高压ゲージ

品番 **FS-715H** 価格 **¥3,000**

80φ



■圧力範囲…… -0.1~5.3MPa
■飽和温度目盛付
■取付ネジ径…… 1/8NPT
■振動吸収機構(パイプレーションフリー)タイプ

80φ 低压ゲージ

品番 **FS-715L** 価格 **¥3,000**

80φ



■圧力範囲…… -0.1~3.8MPa
■飽和温度目盛付
■取付ネジ径…… 1/8NPT
■振動吸収機構(パイプレーションフリー)タイプ

HFO-1234yf

HFO-1234yf

68φ 高压ゲージ

品番 **FS-714BH** 価格 **¥2,800**

68φ



■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(パイプレーションフリー)タイプ

HFO-1234yf

68φ 低压ゲージ

品番 **FS-714BL** 価格 **¥2,800**

68φ



■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(パ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



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

品番 **FS-717A-2(68φ)**

価格 **¥3,600**

68φ 置針付



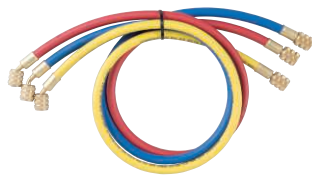
■レンジ -0.1~0MPa
■水蒸発温度目盛付
■置針付 ■取付ネジ 1/8NPT

とても柔かくて安心の高耐圧性4層構造 Good-year GY5使用。
紫外線による影響も少なく、変色しにくいチャージホースです。

チャージホース

冷凍空調サービスツール

R410A R32 チャージホース



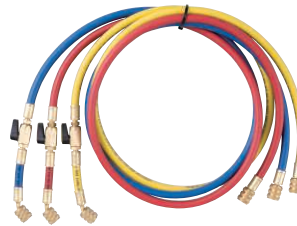
92cm

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

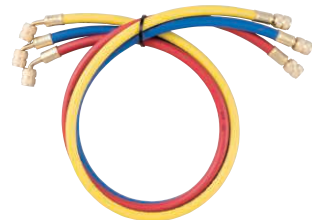
150cmバルブ付

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



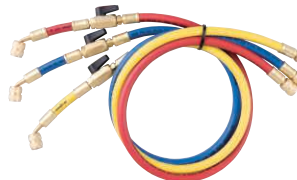
92cm

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。

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

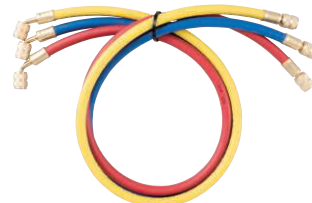
省エネ・
環境保全

ゲージ
ホース
アダプタ関連

気密試験

配管工具関連
溶接

R22 R12 R502 チャージホース



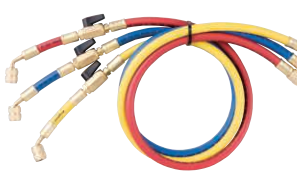
92cm

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



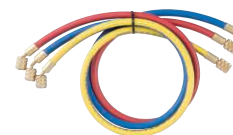
ロングチャージホース

品番	適用	長さ(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。

3/8"チャージホース(1/4"Fタイプ or 5/16"Fタイプ)

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

1/4"Fメス (ムシ押付)×1/4"Fメス

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

5/16"Fメス (ムシ押付)×5/16"Fメス

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

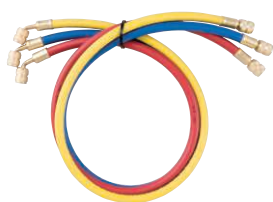


1/4"Fメス(ムシ押付)×3/8"Fオス

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

R134a 90°カーエアコン用カプラ

R134a用チャージホースパッキン(カーエアコン用)

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

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

R1234yfカーエアコン用カプラ

R1234YF用チャージホースパッキン



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



高圧用

低圧用

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

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、1/4"F用	¥600



(6ヶ入)

品番	適用	価格
FS-722P	R22、R21、R502、1/4"F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)

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・アダプタ

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

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**

R134a R507A
R404A R407C



69mm

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**

R12 R22
R502



69mm

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

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**

R134a R507A
R404A R407C



47mm

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**

R12 R22
R502



47mm

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



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

異径バルブ付ホースアダプタ



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

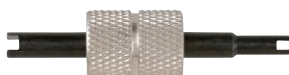
5/16"Fメス(ムシ押付)×1/4"Fオス

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



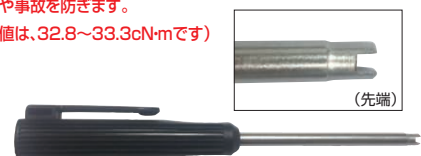
品番	仕様	価格
FS-720PZ-1	新冷媒(HFC)用	¥2,000
FS-720PZ-2	従来冷媒(CFC・HCFC)用	¥1,800

■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)



■全長140mm

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
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

チャージ口・アダプタ関連・キャリラリーチューブ・チェックバルブ

チャージ口

R410A R32



R410A用チャージ口

品番 **FS-765A** 価格 **¥2,000**

■口径・5/16"Fオス×W26-16

交換用パッキン

品番 **FS-765A-10** 価格 **¥700**

■6ヶ入り

R134a R507A R404A R407C



R407C,R404A,R507A,R134a用チャージ口

品番 **FS-765B** 価格 **¥1,600**

■口径・1/4"Fオス×W26-14

交換用パッキン

品番 **FS-765B-10** 価格 **¥700**

■6ヶ入り

R12 R22 R502



R22,R12,R502用チャージ口

品番 **FS-765C** 価格 **¥1,600**

■口径・1/4"Fオス×W26-14

交換用パッキン

品番 **FS-765C-10** 価格 **¥700**

■6ヶ入り



3/8"チャージ口

品番 **FS-765D** 価格 **¥1,800**

■口径・3/8"Fオス×W26-14

交換用パッキン

品番 **FS-765D-10** 価格 **¥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 **FS-735J-1** 価格 **¥2,000**

■5/16"Fメス×1/4"Fオス

チャージ口



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** 価格 **¥1,800**

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

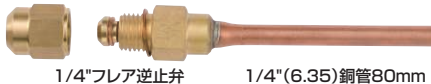


1/4"フレア逆止弁 1/4"PTオス

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** 価格 **¥2,600**

- アクセスコネクタに逆止弁機能が付きしました
- シールキャップ付

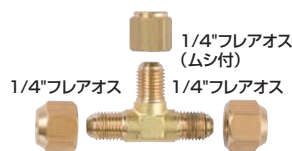


1/4"フレア逆止弁 1/4"(6.35)銅管80mm

フレアティーコネクタ1/4"×1/4"×1/4"ムシ付

品番 **FS-402EA** 価格 **¥3,000**

- 1/4"(6.35)銅管に適用



1/4"フレアオス 1/4"フレアオス 1/4"フレアオス (ムシ付)

シールナット



(6ヶ入り)

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** 価格 **¥700**

■1バック6ヶ入り



気密試験キット

品番 **FS-850A**

価格 **¥140,000**

新冷媒・従来冷媒

75φ置針式圧力計

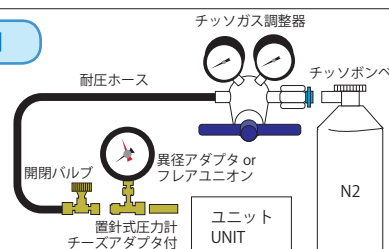


- 気密試験に欠かせないアイテムが入ったお得なキットです
- 冷媒封入前の配管の漏洩検査はこれで安心です

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置針式圧力計チースアダプタ付×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) ×1/4"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。

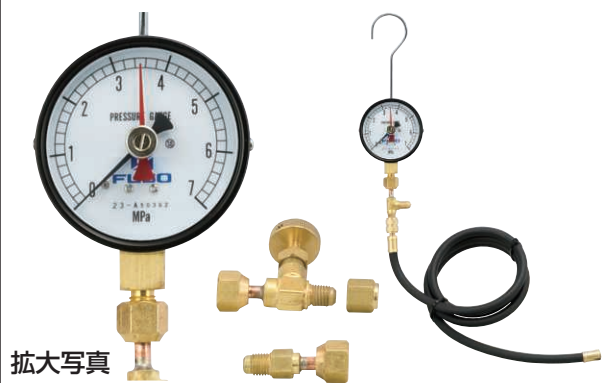
《気密試験概要》冷凍保安規則関連基準より引用

- (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℃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、漏れの無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

新冷媒・従来冷媒

75φ置針式圧力計



拡大写真

品番 **FS-850B**

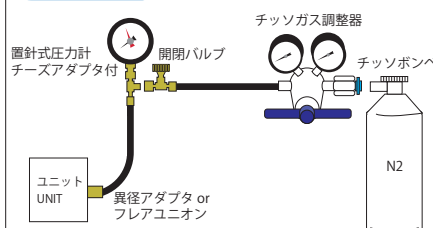
価格 **¥24,600**

- 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置針式圧力計チースアダプタ付×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) ×1/4"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。

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

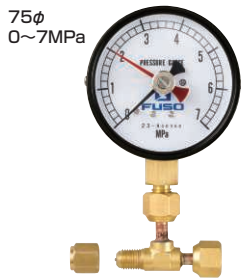
ゲージホースアダプタ関連

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



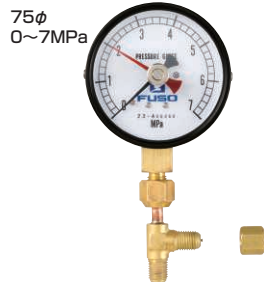
品番 **FS-850C** 価格 **¥9,600**

- 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



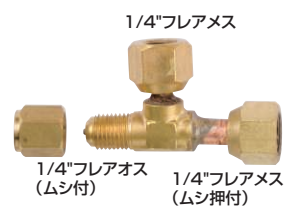
品番 **FS-850D** 価格 **¥9,600**

- 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

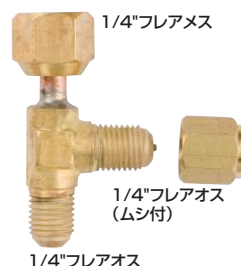


品番 **FS-851A-1** 価格 **¥3,600**

- 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

たて型チーズアダプタ

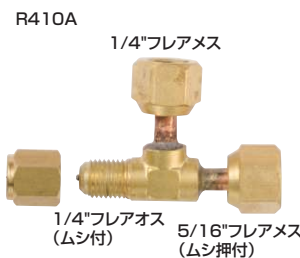


品番 **FS-851A-2** 価格 **¥3,600**

- 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

- 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

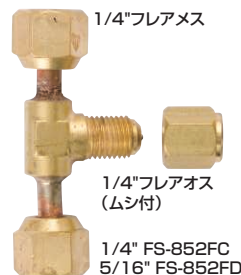


品番 **FS-852FB** 価格 **¥3,600**

- 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

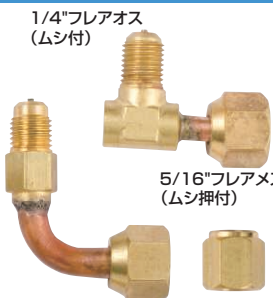


品番 **FS-851A-4** 価格 **¥1,800**

- 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"



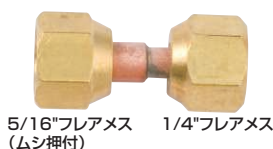
- 1/4"フレア片側ムシ付気密試験用フレアユニオン

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フレアホース接続には
FS-852C-1が必要です

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

75φ 置針式圧力計

品番 **FS-852G**

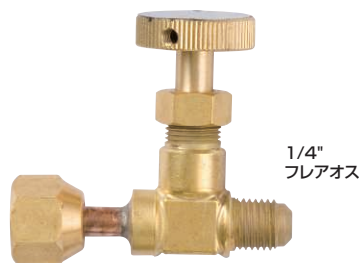
価格 **¥7,800**



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

開閉バルブ



1/4"
フレアオス

1/4" FS-851A-3
5/16" 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でとても便利です
- 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

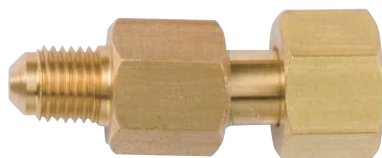
品番	メス (ムシ押付)	オス	価格
FS-851A-3	1/4"フレア	1/4"フレア	¥7,400
FS-851A-5	5/16"フレア	1/4"フレア	¥7,400

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

チッソブロー用テーパノズル

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

フレアツール

クラッチ式アルミ製アジャスタ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



超軽量

アジャスタ
ライン付

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 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 × H 135mm
質量	0.75kg

JISB8607
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



ダイヤルを
左右に切替えて使用します

アジャスタ
ライン付

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 × H 150mm
質量	1.04kg

ラチェット式アジャスタインフレアツール

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○

●ラチェット式なので手に負担が少なく楽にフレアリング加工できます

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!! (小口管)

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



銅管・ステン管・鉄管切断OK!!
ワンタッチ替刃交換式

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)

スベア替刃1枚付

品番 **FS-501A** 価格 **¥2,800**
■全長 130mm ■質量 240g

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

スベア替刃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



品番 **FS-501A-10** 価格 **¥1,000**
■入数 1枚

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

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

ベンダ

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

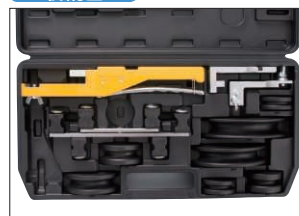
逆曲げ加工

- 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
- 特殊樹脂製のセーフティシュー&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り、少ない力でキレイに早く作業ができる優れたものです

セット内容

- 本体
- セーフティシュー (1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8")
- セーフティガイド (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

セーフティガイド

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

セーフティシュー

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"

ステンレス製



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ベリが良く、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



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

- 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!!

R410A用トルクレンチセット



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!!

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

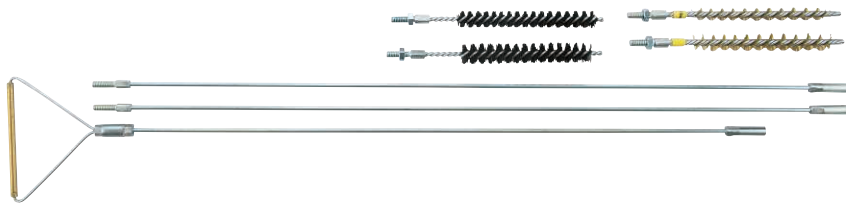
ゲージ
ホース
アダプタ関連

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

フレアスウェージングセット



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"
●スウェージング…3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8", 3/4"
●収納ケース

品番 **FS-520K** 価格 **¥9,800**

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

クイック式ラチェットレンチ



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

●ラチェ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ー



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

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

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**



■サイズ : 330L×430W×550Dmm

内部クッション付

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)

380mm(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℃) 酸素内:2950℃ 空気内:2040℃
- 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!!
- ハンディタイプなのに~7/8" (硬口付)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℃

▶ 硬口付~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℃を実現

仕様

火炎温度	2200℃
火口サイズ	φ12mm
質量	400g
口付能力	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びります



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℃

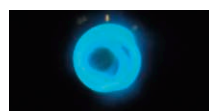
▶ 硬口付~7/8"

- 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℃
火口サイズ	φ12mm
質量	375g
口付能力	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バナ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)	410×290×50mm	1800g
FS-804B	φ140mm (1.5m)	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

高圧ガス

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

ポケットデジタルマルチテスタ

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
導通テスター	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℃ 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:0.1mA) 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:0.1mA) 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/60KΩ(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/MIN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℃、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)	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:0.1mA) 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:0.1mA) 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℃～+750℃ 精度:±1%rdg±2℃(-20℃～+300℃)±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)
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℃、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

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: 0.1mA) 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: 0.1mA) 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℃~+1000℃ 精度: ±1%rdg±1℃
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/6H(±1.5%rdg±5dgt)
キャパシタンス	600p/6n/60n/600n/6μ/60μ/600μF 精度600pF(±2.5rdg±5dgt) 100μ/600μF(±5%rdg±dgt) 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℃, 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、正弦波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実効値が測定できるTRUE RMSテスタをご使用下さい
RMS=Root Mean Square

- 小型高性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

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℃ 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

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

電気テスタ
絶縁抵抗計

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



●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℃、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)	

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



●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℃、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)

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



●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	交流電流(A)	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℃、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)	

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
- 測定しづらい場所でも測定可能
- バックライト機能



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℃、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)

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
- 測定しづらい場所でも測定可能
- バックライト機能



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℃、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

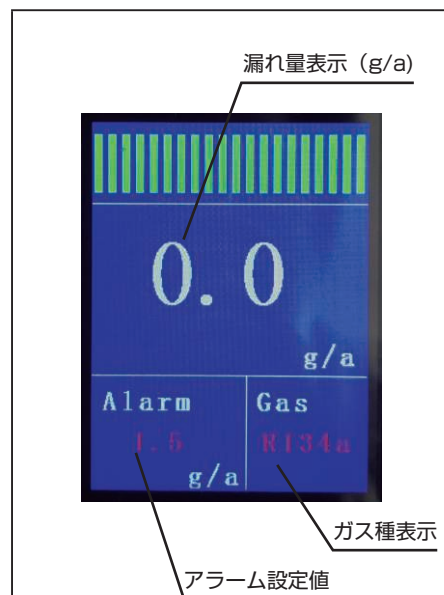
◆大型カラー LCD タッチパネル



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℃ ~ 50℃ 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)mm4.5Kg
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

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けることができます。
- ◆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。



スマートプローブ
(ケーブル 2m)

◆各種設定画面

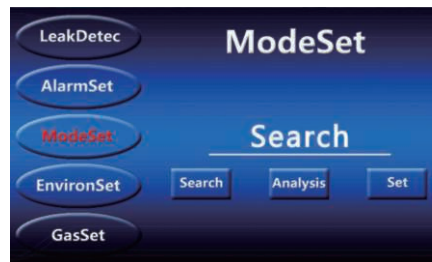
〈検知画面〉



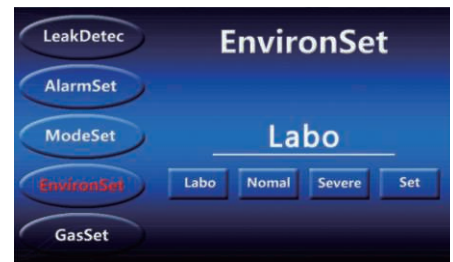
〈アラーム設定〉



〈検知モード設定〉



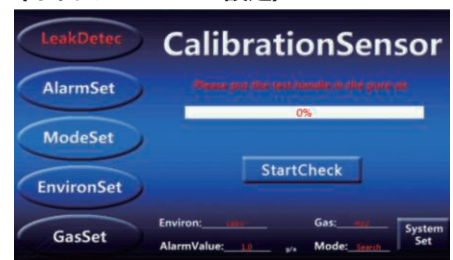
〈環境設定〉



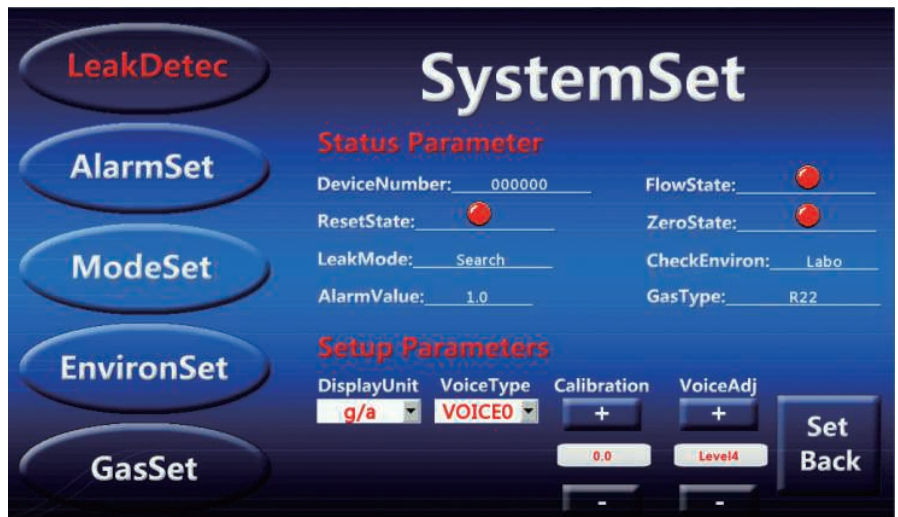
〈対象ガス種設定〉



〈キャリブレーション設定〉



〈その他システム設定〉



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

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た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。

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。

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 ± 5 ml/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℃、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)

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**
回収・再生設備が**不要** } イニシャルランニングコストの削減

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



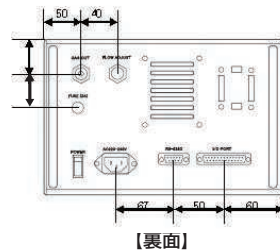
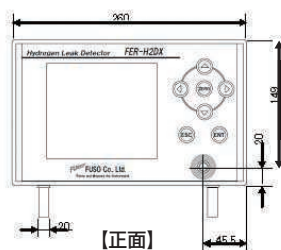
- ◆漏れの検知と場所の特定をする時用います。
- ◆漏れの程度をバーグラフで表示します。
- ◆NG判定レベルを事前に設定し、これを超えるとALARM表示と音で知らせます。

ANALYSIS測定



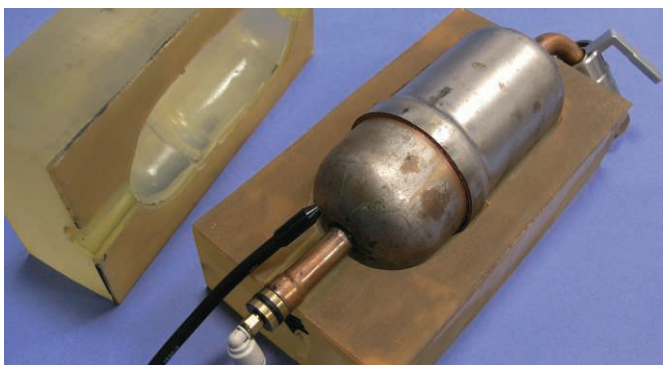
- ◆漏れ量を数値とバーグラフで表示します。
- ◆単位はppm、ml/s、ml/min、g/yの4種から選択できます。
- ◆チャンバなどで堆積させた漏れ量の測定に好適です。

<本体寸法図(正面、裏面、プローブ)>

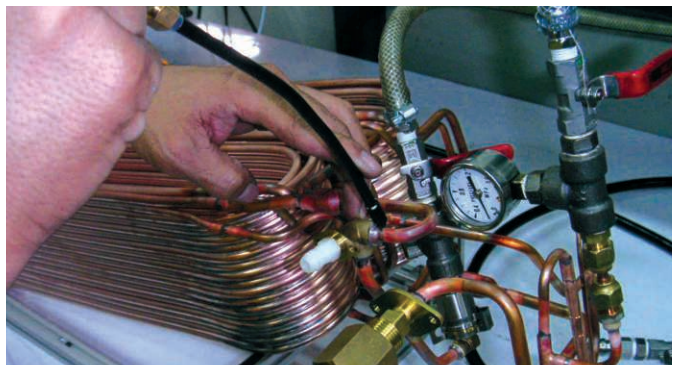


【標準プローブ】

※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。



グロスリークチェックの後に、リーク箇所をさがす様子



プローブでワークのリーク箇所を特定している様子

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

ヘリウムリークディテクタ

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



非常に高い感度

- 検出リークレート $\leq 5E-13 \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
- 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	$\leq 5 \times 10^{-13} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
真空法 スニッファー法	$\leq 1 \times 10^{-8} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
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

より高い感度で
すべてのリークを検知

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	$10^{-1} \sim 10^{-4} \text{ atm} \cdot \text{ml/sec}$	石鹼水を使用し発泡を観察
水没法	$10^{-1} \sim 10^{-3} \text{ atm} \cdot \text{ml/sec}$	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)	$10^{-1} \sim 10^{-4} \text{ atm} \cdot \text{ml/sec}$	エア－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  FER-8000	スニッフ法	$10^{-4} \sim 10^{-6} \text{ atm} \cdot \text{ml/sec}$	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  FER-H2DX	スニッフ法	$10^{-4} \sim 10^{-6} \text{ atm} \cdot \text{ml/sec}$	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	$10^{-5} \sim 10^{-7} \text{ atm} \cdot \text{ml/sec}$	人間が行うスニッフ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  PHOENIX Quadro	スニッフ法	$10^{-4} \sim 10^{-6} \text{ atm} \cdot \text{ml/sec}$	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	$10^{-4} \sim 10^{-12} \text{ atm} \cdot \text{ml/sec}$	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

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**

品番 **R407C用 RLS-407C**

品番 **R410A用 RLS-410A**

品番 **R600a用 RLS-600a**

価格 **¥OPEN**



再充填承ります。
(有償、要再校正)

仕様

- ゲージ範囲・・・0.1~100g/年 約5~20gの範囲内、リーク量調整可能
- 充填量・・・・・・50~60g (冷媒により相違)
- サイズ/質量・・・205W×140D×68Hmm、約1.0kg
- 標準付属品・・・NISTトレーサブル校正証明書(データ付)、収納ケース、取扱説明書

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

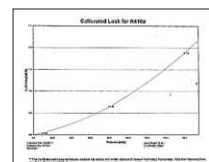
●一度の充填で長時間使用可能

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)
- ◆耐久性に優れたステンレス製キャピラリーを採用
- ◆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

キャピラリー式リークスタンダード

品番 **H₂用 VSLC (H₂: 5% N₂: 95%)**

価格 **¥OPEN**

品番 **He用 VSLC (He)**

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**

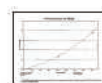
●ヘリウムガス・水素混合ガスに最適なガス校正器

特長

- ◆正確な漏れ量を指定できるキャピラリー式を採用
- ◆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	1×10 ⁻³ ~ 1×10 ⁻⁶ 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

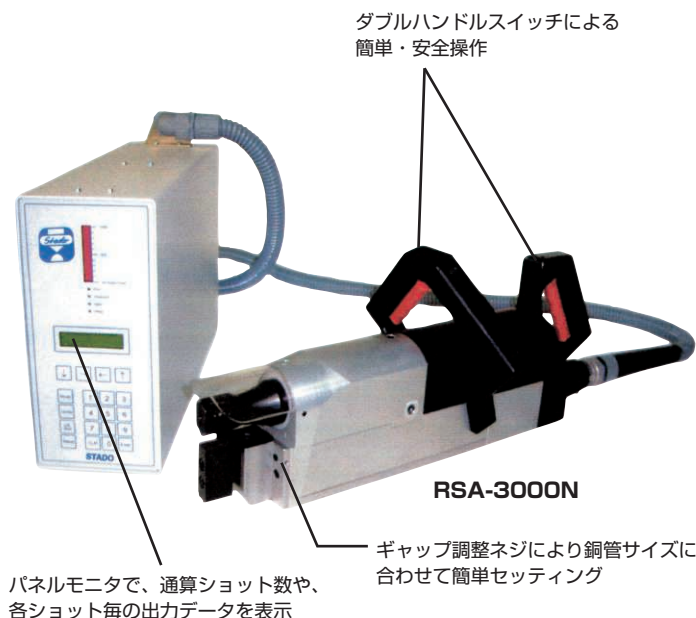
超音波溶接機（防爆式）

品番 **RSA-3000N**

価格 **¥OPEN**

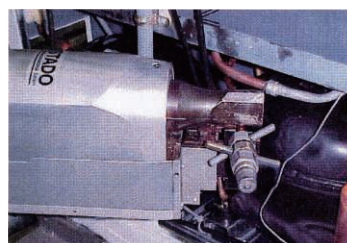
- ▶ 超音波式
- ▶ 防爆式

- 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℃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

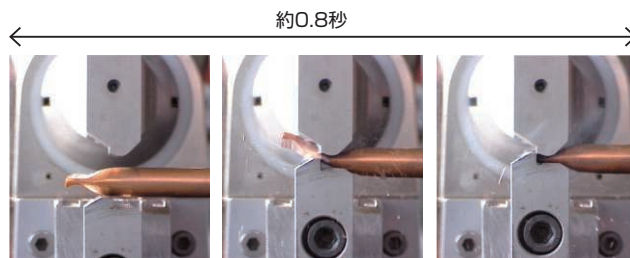


仕様

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℃
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です。（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。

ガスリーク
ディテクタ
校正器

溶接機

超音波
溶接機

環境計測器

温湿度

熱中症チェッカー	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

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

熱中症チェッカー

J I S B 7922 準拠 (クラス2)

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



測定の前に
センサ保護カバーを
下にスライドし、
センサを
露出させてください
測定後はカバーを
上にスライドさせ、
センサを
保護してください



市販のカメラ三脚に取付可能

- 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

仕様

センサー	温度：半導体センサ、湿度：静電容量型
測定範囲	WBGT：0～+50℃ 気温：+20～+50℃ 黒球温度：20～+60℃ 相対湿度：30～90%RH(at15～40℃)
表示分解能	温度：0.1℃、湿度：0.1%RH
本体精度	気温(TA)：±1.2℃、黒球屋内温度(IN) ±1.2℃ 黒球屋外温度(OUT) ±1.2℃、相対湿度 ±3%rdg
機能	WBGT値アラーム設定、オート(20分) マニュアルパワーオフ、ローバッテリー表示
電源	単4アルカリ電池×2本 /約1000時間(アラーム未使用時)
サイズ/質量	278L×75W×75Dmm 約140g
使用環境	0～+50℃ 80RH以下
標準付属品	単4アルカリ電池×2、取扱説明書(保証書)

《使用方法》

- ①使用時には気温・湿度センサカバーを下げる
- ②屋外で日射がある場合は「OUT」、屋内か日射のない場合は「IN」に設定
- ③三脚などで地表から1.2～1.5の高さで周囲に壁面がない状態で使用する
- ④黒球は太陽に向ける
- ⑤屋外での使用には雨、砂埃に注意

※上記はあくまで推奨される測定方法です。
測定器を持ち胸の高さで測定することも可能です。

《労働作業時の目安》

作業の強さ	許容温度条件WBGT
RMR～1(極軽作業)	32.5℃
RMR～2(軽作業)	30.5℃
RMR～3(中等度作業)	29.0℃
RMR～4(中等度作業)	27.5℃
RMR～5(重作業)	26.5℃

※許容濃度等の勧告(2017年度)日本産業衛生学会誌59巻より

《スポーツ時の目安》

WBGT	熱中症予防のための運動指針
31℃以上	運動中止 特別の場合以外は中止する。
28℃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℃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分おきくらいに休息。
21℃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℃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℃以上	危険 すべての生活活動でおこる危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が高い。 外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。
28℃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℃以上	警戒 中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休息を取り入れる。
25℃未満	注意 強い生活活動でおこる危険性	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。

※日本生気象学会(2008年4月)より

温度計

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℃校正機能付
- ▶温度範囲：-40℃～+230℃
- ▶IP67防水構造
- ▶Max/Min/ホールド機能



- 0℃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℃→+100℃ (3秒) 20℃→+200℃ (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℃～+230℃
分解能	0.1℃
精度	±1℃ (0～+100℃)、±2℃ (100.1～200℃)、左記以外±3℃
ディスプレイ	28mm×17mm
機能	データホールド、MAX/MINホールド、0℃校正機能
本体使用環境	0℃～+50℃
保存環境	-10℃～+60℃ 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	ブローキャップ、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熱電対センサ各種 P.96～99

- ▶K熱電対
- ▶測定範囲 -199.9℃～+1370℃
- ▶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℃/1℃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℃	
表示分解能	-199.9～+199.9℃ 0.1℃	+200～+1370℃ 1℃
本体精度	±0.1%rdg+0.2℃	±0.1%rdg+1.0℃
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	Ⓔホールド ⓂMAX.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℃ 0～80% RH以下	
標準付属品	006P(9V) 電池×1 取扱説明書 保証書	

-50℃～+400℃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℃～+450℃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℃～+1370℃
- ▶ データホールド・Max.Min値表示
- ▶ オートパワーオフ (30分)
- ▶ 0.1℃/1℃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℃ ※使用センサで異なります (TPK-01: -40～+250℃)	
表示分解能	0.1℃ (-200～+200℃)、1℃ (+201～+1,370℃)	
本体精度	測定範囲 精度 -200～+200℃ …… ± (0.3% rdg.+1℃) +200～+400℃ …… ± (0.5% rdg.+1℃) +400～+1370℃ …… ± (0.3% rdg.+1℃) * rdg.=読取値	
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℃ 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℃～+1372℃
- ▶ 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℃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℃～+1372℃ ※使用センサで異なります	
表示分解能	0.1℃ (-200℃～999.9℃)、1℃ (1000℃以上)	
本体精度	0.1%rdg±0.5℃ (25℃±5℃)	
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℃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℃、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℃～1300℃
(センサにより異なります)

- 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℃～1300℃ (センサにより異なります)
本体精度	-50.0～1300.0℃ 分解能0.1℃ ± (0.5%+0.5℃)
分解能	-100.0～-50.1℃ 分解能0.1℃ ± (0.5%+1℃)
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℃
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
チェッカー

温度計

温度センサ

温湿度計

放射温度計

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℃～+1370℃
- ▶ 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／マニュアル切替付
- ▶ データホールド機能
- ▶ RS-232Cインタフェース付
- ▶ 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

仕様

測定方式	K熱電対
測定範囲	4チャンネル、-200～+1370℃ ※使用センサで異なります (TPK-01: -40～+250℃)
本体精度	測定範囲 精度 -200～+200℃ ±(0.2% rdg.+1℃) +200～+400℃ ±(0.5% rdg.+1℃) +400～+1370℃ ±(1.0% rdg.+1℃)
表示分解能	0.1℃ [-200～+200℃]、1℃ [+201～+1,370℃]
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)
インタフェース	USB
使用環境	0～50℃ 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～) 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

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℃～+1370℃(K熱電対)
- ▶ Max.Minデータホールド機能



- 同時に4ch表示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)

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℃、J熱電対: -199.9～+1210℃、Pt100 Ω: -199.9～+850.0℃(センサにより異なります)
本体精度	K熱電対: ±(0.5% rdg.+1℃)、J熱電対: ±(0.5% rdg.+1℃)、Pt100 Ω: ±(0.4% rdg.+1℃)
表示分解能	0.1℃/1℃
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℃、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(別掲参照)・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ェア(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

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℃～+1370℃
- ▶ データホールド/Max/Min値表示
- ▶ バッテリー残量表示



- 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℃～+1370℃ ※使用センサで異なります	
本体精度	±0.1%rdg±0.7℃	
表示分解能	0.1℃	
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℃、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** 価格 **¥168,000**

- ▶ 熱電対式 (タイプK、J、T、E、R、S)
- ▶ 測定範囲 (本体表示) -100.0℃~1700℃
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
- センサータイプが選べます
- RS232/USBで外部PCへの接続も可能です (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℃~1300℃
表示分解能	-50.0℃~999.9℃ / 0.1℃、1000℃~1300℃ / 1℃
精度	-50.0℃~999.9℃ / ± (0.4%+0.5)、1000℃~1300℃ / ± (0.4%+1)
データ	SDカード記録 (最大16GB)
インタフェース	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℃、~85%RH
サイズ/質量	225H×125W×64Dmm / 948g
標準付属品	本体、K熱電対センサー 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熱電対センサー別売)

品番 **TK-6200A** 価格 **¥70,000**

- ▶ IP-67 (本体)
- ▶ 高分解能 0.01℃
- ▶ 測定範囲 -200.0 ~ 1370℃
(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)

- 対応センサー種が豊富なタイプK熱電対型の温度計です
- 高分解能0.01℃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



※センサーは別売です。
P.96 ~ 99の中から選び下さい。

仕様

測定方式	K熱電対
測定範囲	-200℃~+1370℃
本体精度	± (0.05%rdg+0.2℃) (25℃±3℃) 他は± (0.1rdg+0.3℃)
表示分解能	0.01℃
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℃~+60℃ 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** 価格 **¥45,000**

- ▶ 測定範囲 -199℃~+1230℃
- ▶ 分解能 1℃
- ▶ 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℃~1230℃の幅広い測定が可能

測定範囲	-199 ~ +1230℃
分解能	1℃
精度	±1%±2℃ : -199℃~0℃ ±1%±1℃ : 1℃~+100℃ ±0.75%±1℃ : +101℃~+1230℃
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℃、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
チェッカー

温度計

温度センサ

温湿度計

放射温度計

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℃～+300℃
- ▶ 分解能 0.1℃
- ▶ 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、農業など水を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



Pt100 Ω センサ TP-100WP



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℃
- ▶ 測定範囲 -200℃～+800℃
- ▶ 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℃ (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

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℃	
測定精度	± (0.1% rdg.+0.4℃)	
表示分解能	0.1℃	
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℃ 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	

仕様

測定方式	Pt100Ω白金抵抗式
測定範囲	-200℃～+800℃
本体精度	± (0.05%rdg+0.1℃) (25℃±5℃)他は± (0.1% rdg+0.2℃)
表示分解能	0.01℃
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℃～+60℃ 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 熱電対 K/J/T/E/R/S
- ▶ Pt100Ω (2ch) 熱電対 (1ch)
- ▶ 分解能0.01℃の高性能
- ▶ 測定範囲-199.99～+850.00℃ (Pt100)
- ▶ 測定範囲-100.0～+1300.0℃ (K熱電対)

- 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℃



仕様


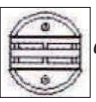


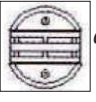














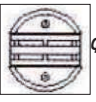

測定方式	白金測温抵抗体Pt100Ω、K/J/T/E/R/S熱電対
サンプリング	1回/秒
記録間隔	1秒～3600秒
手動記録	99データ
ディスプレイ	52mm×32mm
機能	データホールド、MAX/MINホールド、バックライト
本体使用環境	0℃～+50℃ 80%RH以下 (結露なきこと)
サイズ/質量	177L×68W×45Dmm、278g
電源	単3電池×6 またはACアダプター (別売)
標準付属品	取扱説明書、Pt100センサー×2本、SDカード (4GB)
オプション	ACアダプター FAC-23 ¥8,400

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℃	0.01℃	±(0.4%rdg+1℃)
K熱電対	-100.0～-50.1 -50.0～+1300.0℃	0.1℃	±(0.4%rdg+1℃) ±(0.4%rdg+0.5℃)
J熱電対	-100.0～-50.1 -50.0～+1200.0℃	0.1℃	±(0.4%rdg+1℃) ±(0.4%rdg+0.5℃)
T熱電対	-100.0～-50.1 -50.0～+400.0℃	0.1℃	±(0.4%rdg+1℃) ±(0.4%rdg+0.5℃)
E熱電対	-100.0～-50.1 -50.0～+900.0℃	0.1℃	±(0.4%rdg+1℃) ±(0.4%rdg+0.5℃)
R熱電対	0～+1700℃	1℃	±(0.5%rdg+3℃)
S熱電対	0～+1500℃	1℃	±(0.5%rdg+3℃)

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		 $\phi 15$ mm	センサ長 110mm ハンドル長	-50 ~ +200℃	¥14,400	 コード長 1000mm
TPK-16		 $\phi 16$ mm	センサ長 155mm ハンドル長 120mm	-50 ~ +500℃	¥22,000	 コード長(カールタイプ) 400mm ~ 1000mm
TPK-04		 $\phi 15$ mm	センサ長 165mm ハンドル長 120mm	-50 ~ +400℃	¥22,400	 コード長(カールタイプ) 400mm ~ 1000mm
TPK-05		 $\phi 10$ mm	センサ長 207mm ハンドル長 120mm	-50 ~ +400℃	¥24,600	 コード長(カールタイプ) 400mm ~ 1000mm
TPK-06		 $\phi 15$ mm	センサ長 185mm ハンドル長 120mm	-50 ~ +400℃	¥22,400	L 型  コード長(カールタイプ) 400mm ~ 1000mm
TPK-07		 $\phi 15$ mm	センサ長 150mm センサ高 45mm ハンドル長 120mm	-50 ~ +400℃	¥24,600	L 型首長  コード長(カールタイプ) 400mm ~ 1000mm
LP-48		 $\phi 6.35$ mm	センサ長 150mm センサ高 50mm ハンドル長 110mm	-50 ~ +400℃	¥12,000	L 型狭所用  コード長(カールタイプ) 400mm ~ 1000mm


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		 $\phi 1.0$ mm	センサ長 15mm ハンドル長 110mm	-50 ~ +180℃	¥9,200	 コード長 1000mm
LP-31		 $\phi 2.0$ mm	センサ長 80mm ハンドル長 110mm	-50 ~ +200℃	¥5,800	 コード長 1000mm
TPK-23		 $\phi 3.2$ mm	センサ長 165mm ハンドル長 120mm	-50 ~ +500℃	¥15,200	 コード長(カールタイプ) 400mm ~ 1000mm
LP-32		 $\phi 3.8$ mm	センサ長 120mm ハンドル長 110mm	-50 ~ +400℃	¥6,400	 コード長 1000mm

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		 $\phi 6.5$ mm	センサ長 155mm ハンドル長 120mm	-50 ~ +600℃	¥19,600	 コード長 (カールタイプ) 400mm ~ 1000mm
LP-21		 $\phi 4.8$ mm	センサ長 200mm ハンドル長 110mm	-50 ~ +500℃	¥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


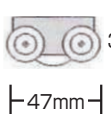



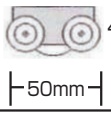

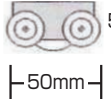
▶測定範囲 -20 ~ +350℃




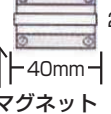
●空調機やダクトの手の届かない所の測定にとっても便利です

K熱電対温度センサ (ミニオメガプラグ付)

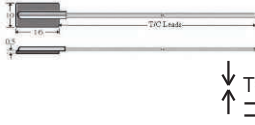
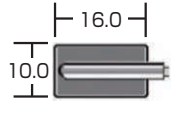
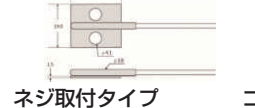
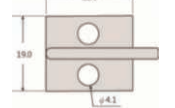
ローラー付表面センサ

品番	外観	先端形状	サイズ	温度範囲	価格
TPK-11	 コード長 (カールタイプ) 400mm ~ 1000mm	 35mm 47mm	センサ長 25mm ハンドル長 95mm	-50 ~ +600℃	¥24,600
TPK-20	 コード長 (カールタイプ) 400mm ~ 1000mm	 32mm 38mm	センサ長 20mm ハンドル長 135mm	-50 ~ +600℃	¥48,000
TPK-13	傾斜型  コード長 (カールタイプ) 400mm ~ 1000mm	 48mm 50mm	センサ長 25mm ハンドル長 125mm	-50 ~ +400℃	¥38,000
TPK-12	テフロンローラー (対薬品性)  コード長 (カールタイプ) 400mm ~ 1000mm	 50mm 50mm	センサ長 25mm ハンドル長 100mm	-50 ~ +250℃	¥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	 コード長 (カールタイプ) 400mm ~ 1000mm	 23mm 40mm ↑ マグネット	センサ長 13mm ハンドル長 45mm	-50 ~ +250℃	¥24,600

特殊形状センサ







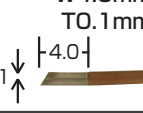

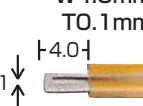
品番	外観	先端形状	サイズ	温度範囲	価格
GP-02PT	 ミニオメガプラグ付 T=0.5 コード長 1000mm	 16.0 10.0	センササイズ 16.0 × 10.0mm 厚み 0.5mm	-30 ~ +200℃	¥5,800
GP-02-PS	 ミニオメガプラグ付 ネジ取付タイプ コード長 1000mm	 22.0 19.0 1.5	センササイズ 22.0 × 19.0mm 厚み 1.5mm	-40 ~ +250℃	¥9,600

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		 $\phi 2.0$ mm	センサ長 100mm ハンドル長 110mm	-50 ~ +450℃	¥5,400	 コード長 1000mm
LP-12		 $\phi 2.8$ mm	センサ長 150mm ハンドル長 110mm	-50 ~ +650℃	¥5,800	 コード長 1000mm
LP-13		 $\phi 3.8$ mm	センサ長 200mm ハンドル長 110mm	-50 ~ +950℃	¥11,000	 コード長 1000mm
LP-14		 $\phi 0.8$ mm	センサ長 500mm	-50 ~ +1200℃	¥33,000	
TPK-03		 $\phi 3.0$ mm	センサ長 200mm ハンドル長 120mm	-50 ~ +600℃	¥13,200	 コード長(カールタイプ) 400mm ~ 1000mm
TPK-02		 $\phi 8.0$ mm	センサ長 500mm ハンドル長 130mm	-50 ~ +1150℃	¥30,000	高温タイプ  コード長(カールタイプ) 400mm ~ 1000mm

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 プラグ		1.2m	-40 ~ +200℃	¥2,000
TPK-01-3			3.0m		¥5,800
TPK-01-5			5.0m		¥7,600
GP-03	 コード長 1000mm		センササイズ $\phi 2$ mm	-30 ~ +200℃	¥2,000
SPL-3		 W4.0mm T0.1mm 4.0 0.1	センサ長 100mm	-30 ~ +200℃	¥11,000
SPL-4	 コード長 1000mm	 W4.0mm T0.1mm 4.0 0.1	センサ長 100mm ハンドル長 50mm	-30 ~ +200℃	¥12,000

延長コード

品番	外観	長さ	価格
GP-11-1	ミニオメガプラグオス×メス 	1000mm	¥4,000
GP-11-2		2000mm	¥4,600

収納ケース (アルミ製)



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

フタ裏 ポケット&ウレタン仕様

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
チェッカー

温度計

温度センサ

温湿度計

放射温度計

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℃
- ▶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℃
分解能	0.1℃
測定精度	±1.5%rdgまたは±1.5℃の大きいほう ±2.0℃(-10℃～0℃) ±3.0℃(-30℃～-10℃)
応答時間	300ms
使用環境	-10℃～+50℃ 90%RH以下(結露なきこと)
保存環境	-20℃～+60℃ 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℃～+760℃



- 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℃ K熱電対温度：-64～+1370℃
表示分解能	0.1℃(-60～+999℃)、それ以外1℃
精度	非接触温度：±2%rdgまたは±2℃の大きい方 K熱電対温度：±1%rdgまたは±1℃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℃、80%RH以下(結露なきこと)
使用環境	0～50℃、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℃ 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、湿度・静電容量型
測定範囲	温度 -40.0℃～+85.0℃、湿度 1～99%
表示分解能	温度 0.1℃ 湿度 0.1%
精度	温度 -20.0℃～50℃・±0.6℃ 他±1.0℃ 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



USB対応温度データロガー

品番 **TM-306U** 価格 **¥22,000**

- ▶ アラーム機能
- ▶ 分解能0.1℃
- ▶ 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

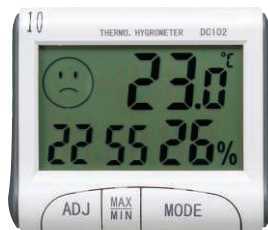
センサ	サーミスタセンサ1点式
測定範囲	-40.0℃～+85.0℃
精度	-20.0℃～50℃ ±0.6、その他±1.0℃
表示分解能	0.1℃
データロガー	50,000pts 記録時間(5秒～2時間)
サイズ	83H×60W×24Dmm
電源	ER3型リチウム乾電池 ¥2,400
標準付属品	USBケーブル、電池、取扱説明書、保証書



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℃～+50℃
- ▶ MAX/MINホールド機能
- ▶ 記録時間同時表示…温度のみ



- 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℃～+50℃ 湿度：20%RH～90%RH
分解能	温度：0.1℃ 湿度：1%RH
精度	±1℃(0～+100℃)、±2℃(100.1～200℃)、左記以外±3℃
ディスプレイ	28mm×17mm
機能	データホールド、MAX/MINホールド、0℃校正機能
本体使用環境	0℃～+50℃
保存環境	-10℃～+60℃ 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	ブローキャップ、取扱説明書

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℃～+50℃ 湿度5～95%RH
- ▶ 分解能 温度0.1℃ 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



- 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!!
- ℃/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℃～+50℃ 湿度：5～95%RH
表示分解能	温度：0.1℃ 湿度：0.1%RH
本体精度 at 25℃	温度：±1℃ 湿度：±3.5%(20%～90%RH時) ±5%(25℃1%～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

温湿度・露点計

品番 **HT-315** 価格 **¥26,000**

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



- 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℃ 湿度：10～95%RH 露点温度：-25.3～48.9℃
分解能	温度：0.01℃ 湿度：0.01%RH 露点温度：0.01℃
サンプリング	0.8秒/回
精度	温度：±0.8℃ 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℃ 80%RH以下(結露なきこと) プローブ：0～80℃
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
チェッカー

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**

- ▶測定範囲 温度:-20~+60℃
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℃
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はボディ
- 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℃ 湿度:0~99%RH 露点・湿球温度:計算値
分解能	温度:0.1℃ 湿度:0.1%RH 露点・湿球温度:0.1℃
サンプリング	2回/秒
精度	温度:±0.8℃ 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℃ 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)

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℃/1℃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℃(1ch) 温度:-20~+50℃、湿度:5~95%RH、 露点温度:-35.0~+50.0℃(温湿度から計算) 湿球温度:-21.6~+50.0℃(温湿度から計算)	外部温度:-200~+1370℃(2ch)
本体精度	温度:±0.6℃(-20~+50℃) 湿度:±3%RH(at25℃ 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℃、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**

- ▶測定範囲 温度:-40~+85℃ 湿度:0~100%RH
- ▶分解能 温度:0.1℃ 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℃ 湿度:0~100%RH
分解能	温度:0.1℃ 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℃ 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℃ プローブ:-20~+85℃
電源	006P(9V)電池×1
サイズ/質量	本体:168L×73W×33Dmm/約170g(電池含む) プローブ: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℃～+60℃
湿度 5～95%RH
- ▶ 分解能 温度 0.1℃
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℃、湿度：5～95% RH
測定精度	温度：±0.7℃(10～45℃)、湿度：±2.5% RH(at25℃)
表示分解能	温度：±0.1℃、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：℃/°F切換
インタフェース	RS-232C
使用環境	0～50℃、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℃
湿度：0～100%RH
露点温度：-70～+85℃
- ▶ 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Pt100Q、K/J/T/E/R/S熱電対
測定範囲	温度：-40～+85℃ 湿度：0～100%RH 露点温度：-70～+85℃
分解能	温度：0.1℃ 湿度：0.1%RH 露点温度：0.1℃
精度	温度：±0.5℃(25℃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/MIN/AVG表示、バックライト
本体使用環境	-20℃～+60℃ 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湿度計です
- 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℃/湿度 5～95%RH 露点 -20～60℃
分解能	温度 0.1℃/湿度 0.1%RH
本体精度	温度 ±0.8℃/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	16000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
チェッカー

温度計

温度センサ

温湿度計

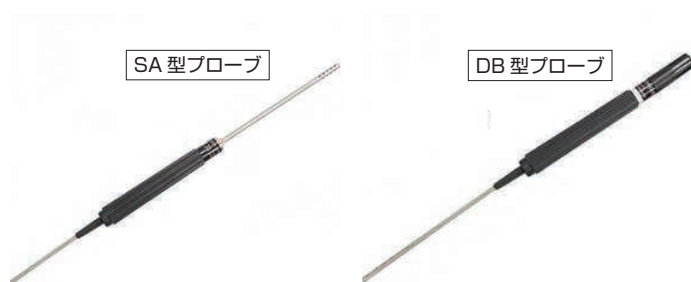
放射温度計

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℃ (TH-31) 上記温湿度 (TH-33)
精度	湿度：±3%RH 温度：±0.4℃
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℃ (TRH-301) 上記温湿度 (TRH-303)
精度	湿度：±2%RH (at25℃) 温度：±0.3℃ (at25℃)
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℃ 気圧：100～1,100mbar
精度	温度：±0.5℃±5dgt 絶対圧±1.5mbar(+25℃) 相対圧±1.0mbar(0～+50℃) 相対圧±5.0mbar(+50.1℃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℃、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℃
- ▶ 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℃
表示分解能	風速: 0.1m/s、温度: 0.1℃
測定精度	風速: ±(2%rdg+0.2m/s)、温度: ±1℃
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℃
- ▶ 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℃、体感温度
表示分解能	風速: 0.1m/s、温度: 0.1℃
本体精度	風速: ±5% 温度: ±1.0℃
使用環境	-15~+50℃、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°伸展開可能)/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、保証書付

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℃
- ▶ 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℃、湿度: 5~95% RH
測定精度	風速: ±4%、温度: ±1℃、湿度: ±3%RH
表示分解能	風速: ±0.1%、温度: 0.1℃、湿度: 0.1% RH
使用環境	-15~+50℃、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、保証書付

温湿度

風速
風量

水質

ガス

物性

電気計測

光学機器

生活

風速計

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℃

- 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℃
表示分解能	風速：0.1m/s、温度：0.1℃
測定精度	風速：±(2% F.S.+2dgt.)、温度：±0.8℃
使用環境	0～50℃、0～80% RH
インタフェース	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：℃、°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

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℃
- ▶ K熱電対温度：-50～+1300℃
- ▶ データホールド/Max/Min値表示

- 狭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：0～54,000m ³ /min 温度：0～+50℃ K熱電対：-50.0～+1300.0℃
分解能	風速：0.1m/s 風量：0.1m ³ /min 温度：0.1℃ K熱電対：0.1℃
精度	風速：±5%rdg±0.1dgt 温度：±0.8℃ K熱電対：±0.4%rdg±0.5℃
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℃、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℃(センサ別売)
- ▶ 温度：0～50℃
- ▶ 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℃、K熱電対：-50.0～+1300℃ J熱電対：-50.0～+1200℃
表示分解能	風速：0.1m/s、温度：0.1℃、K/J熱電対：0.1℃
測定精度	風速：±(2%rdg+0.2)m/s、温度：±0.8℃、 K熱電対：±(0.2%rdg+0.5℃)
使用環境	0～50℃、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桁液晶ディスプレイ(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、 プローブ長：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、保証書付、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℃
- ▶ データホールド/Max/Min値表示
- ▶ K熱電対センサ(別売)-50℃~+1300℃

- 狭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℃ K熱電対: -50.0 ~ +1300.0℃
分解能	風速 0.1m/s 風量: 0.1m ³ /min 温度: 0.1℃ K熱電対: 0.1℃
精度	風速: ±5%rdg±0.1m/s 温度: ±0.8℃ K熱電対: ±0.4%rdg±0.5℃
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℃、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) ブロープ: 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℃

- 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℃
表示分解能	風速: 0.1m/s、温度: 0.1℃
測定精度	風速: ±(2% F.S+1dgt.)、温度: ±0.8℃
使用環境	0~50℃、0~80%RH
インタフェース	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、 ブロープ部: φ72mmベーン、 コード長: 約100cm/質量: 約220g(電池含む)
標準付属品	ベーン式風速ブロープ、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℃
- ▶ データホールド/Max/Min値表示
- ▶ K熱電対センサ(別売)-50℃~+1300℃

- 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℃ K熱電対: -50.0 ~ +1300.0℃
分解能	風速: 0.1m/s 風量: 0.1m ³ /min 温度: 0.1℃ 湿度: 0.1%RH K熱電対: 0.1℃ 露点温度: 0.1℃ 湿球温度: 0.1℃
精度	風速: ±5%rdg±0.1m/s 温度: ±0.8℃ 湿度: ±3%rdg±1%RH(≦70%) 左記以外±3%RH K熱電対: ±0.4%rdg±0.5℃
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℃、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) ブロープ: 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

温湿度

風速
風量

水質

ガス

物性

電気計測

光学機器

生活

風速計

マルチ環境
測定器

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)
- 大型ディスプレイ 60×47mmで見やすい



高所もラクラク測定☆

先端が自由自在に曲がります

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℃
分解能	風速：0.01m/s、風量：0.1CMM、温度：0.1℃	
測定精度	風速	±(3%rdg+1.6%FS)
	風量	風速の計算値により
	温度	±1℃
サンプリングタイム	2秒/回	
メモリ	99データ(手動)	
機能	MAX/MIN/AVG機能	
使用環境	-20℃ ~ +50℃ 80%RH以下(結露なきこと)	
保存環境	-10℃ ~ +50℃ 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℃



- 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℃
本体精度	風速：±(2%rdg+0.2m/s)、温度：±0.8℃
表示分解能	風速：0.1m/s、温度：0.1℃
ディスプレイ	3桁液晶ディスプレイ、1秒/回、表示単位：メートル法表示他選択
使用環境	0~50℃、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-8001



SP-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	m ³ /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たもの
- 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	本体温度	湿度	照度	風量 (LM-8010)
測定方式	ベーン式	K熱電対 (別売)	サーミスタ	静電容量型	フォトダイオード	0.001~30m³/min
測定範囲	0.4~30m/s	-100~1300℃	0~50℃	10~95%RH	0~20,000lx	0~54,000m³/min
表示分解能	0.1m/s	0.1℃	0.1℃	0.1%RH	1 (2200以下) lx 10 (1800以上) lx	0.001~1m³/min
本体精度	±3%F.S	±(1%rdg+1℃)	±1.2℃	±4%RH	±(5%rdg+8dgt)	—
表示単位	m/s・ft/min knot・km/h mph	℃/℉	℃/℉	%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℃、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	ベーン式	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~+1300℃	0~50℃	10~95%RH	0~20,000lx
本体精度	±1.4dB (94dB1KHz)	±3%FS (≤20m/s) ±4%FS (≥20m/s)	±(1%rdg+1℃)	±1.2℃	±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℃	0.1℃	0.1%RH	1lx
表示単位	dB	ft/m, m/s, km/h, MPH/kn	℃、℉	℃、℉	%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℃、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℃ (0.1℃)
- ▶ 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℃
表示分解能	pH：0.01pH、温度：0.1℃
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℃
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℃、80% RH以下、pH電極：-5~+80℃
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℃ (0.1℃)
- ▶ 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℃
表示分解能	pH：0.01pH、温度：0.1℃
本体精度	pH：±0.02pH (校正後)、温度：±0.8℃
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)
- ▶ pH 手動校正機能
- ▶ 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℃ (25℃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℃、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・土壌PH計

pHメータ

品番 **PH-208**

価格 **¥45,000**

- ▶ pH 0~14pH (0.01pH)
- ▶ 温度 (0.1℃)
- ▶ ORP値測定可能 (電極別売)
- ▶ RS-232Cインタフェース
- ▶ 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、℃、°F
インタフェース	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℃、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℃)、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



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℃、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

土壌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

- 土壌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ブローブ



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℃)
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℃、80% RH以下
標準付属品	006P (9V) 電池×1、土壌用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	土壌用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
本体精度	1.999mS/cm	± (2% FS+1dgt.)	0.001mS/cm
表示分解能	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℃		
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℃、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	分離能	精度
200μS	0~200.0μS/cm	0.1μS/cm	± (2% F.S.+1d)
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	

※補償温度: 自動では0~60℃ 温度補正変数は1℃あたり0~5%
 ※精度は測定値を100mS以下に指定。※23±5℃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℃ 温度補正変数は1℃あたり0~5%

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×58W×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% F.S.+1d)
2,000ppm	132~1,320	1ppm	
20,000ppm	1,320~13,200	10ppm	
200,000ppm	13,200~132,000	100ppm	
温度	0~60℃	0.1℃	±0.8℃

※補償温度: 自動では0~60℃ 温度補正変数は1℃あたり0~5%
 ※精度は測定値を66,000ppm以下に指定。※23±5℃時における

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

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~3600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	分解能	精度
20ppm	0~13.20ppm	0.01ppm	± (2% F.S.+1d)
200ppm	0~132ppm	0.1ppm	
2,000ppm	132~1,320ppm	1ppm	
20,000ppm	1,320~13,200ppm	10ppm	
温度	0~60℃	0.1℃	±0.8℃

導電率計 仕様

測定値	測定範囲	分解能	精度
20μS	0~20.00μS	0.01μS	± (2% F.S.+1d)
200μS	0~200.0μS	0.1μS	
2mS	0.2~2.000mS	0.001mS	
20mS	2~20.00mS	0.01mS	
200mS	20~200.0mS	0.1mS	

温度湿度

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

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℃	
表示分解能	溶存酸素: 0.1mg/L、温度: 0.1℃	
本体精度	溶存酸素: ±0.4mg/L、温度: ±0.8℃	
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×40Dmm / 約170g (電池含む)	本体190L×40W×40Dmm / 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℃、80% RH以下	0~50℃、80% RH以下 (プローブは 0~60℃)
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	ダイヤフラムセット (2ヶ入り) OXHD-04 ¥4,400 電解液 OXEL-03×1、ソフトケース、取扱説明書、保証書 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℃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℃で校正後)
温度補償等	自動温度補償 0~40℃
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℃、80% RH以下 (プローブは0~60℃)
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

測定項目	測定範囲	分解能	精度
測定項目	溶存酸素	0.1mg/L	±0.4mg/L
	気中酸素	0.1%	±0.7%
	温度	0.1℃	±0.8℃
補正項目	補正可能値		
補正項目	温度 (自動)	0~50℃	
	% 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℃、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: φ28mm×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 バック) ¥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℃
	分解能	溶存酸素	0.1mg/L
		気中酸素	0.1%
		温度	0.1℃
	精度 (23±5℃ において)	溶存酸素	±0.4mg/L
気中酸素		±0.7%	
温度		±0.8℃	
補正項目	補正 可能値	温度(自動)	0～50℃
		%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℃、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:177L×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℃ 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)

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

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
- ▶ 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℃
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℃、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℃
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℃、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℃)
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℃
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℃、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



セット内容



本体

- 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℃、導電率: 0~1999μS/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℃+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℃、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
温度補償等	自動温度補償 (pH : 0~90℃、導電率・塩分・温度・TDS : 0~50℃)、PH校正 : pH4.7/10、導電率: 0.1413μS/cm、12.88mS/cm
使用環境	0~50℃、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1413μS/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 (1413μS/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

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℃ ~ +50℃ 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(DPD)×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

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



- 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℃ ~ +50℃ 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 / 100 NTU)各1、ボトル洗浄液
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

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

CO₂測定器

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。

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
長押しで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

- 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

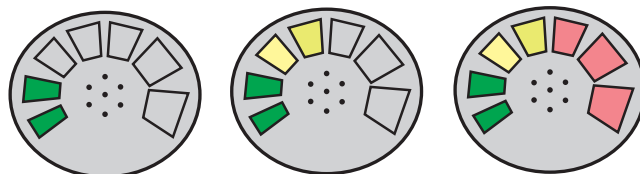
	H	M	L
CO ₂	6g/year	15g/year	30g/year

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
- ◆ 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℃～60℃)
- ◆ 3段階切替の感度調整(L/M/H)
- ◆ 小型軽量のハンディタイプ
- ◆ 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
電源/使用時間	電源:リチウムイオン充電電池(6時間充電)/連続使用時間:約7時間
使用環境	-10℃～60℃ 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



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℃、湿度: 5~95%RH
表示分解能	CO ₂ : 1ppm、温度: 0.1℃、相対湿度: 0.1% RH
測定精度	CO ₂ : ±30ppm±5% rdg 温度: ±0.6℃、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℃ 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、専用ソフトウェア(英語版)+RS-232Cケーブル FUSO-82RS ¥15,600

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



仕様

測定対象	CO ₂ 、温度、湿度
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℃、湿度: 10~90% RH
表示分解能	CO ₂ : 1ppm、温度: 0.1℃、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℃ 湿度: ± (4% rdg+1% RH) (70%RH以上) ±4% RH (70%未満)
インタフェース	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 高度補正值 (mまたはフィート)
使用環境	0~+50℃、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 (ステッカー付)、取扱説明書、保証書、単4電池×6

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℃、湿度: 5 ~ 95%RH 露点温度: -25.3 ~ +48.9℃、湿球温度: -21.6℃ ~ +50.0℃
分解能	CO ₂ : 1ppm、温度: 0.1℃、湿度: 0.1%RH 露点温度: 0.1℃、湿球温度: 0.1℃
測定精度	CO ₂ : ±40ppm (0≤1000ppm) ±3%rdg±50ppm (1001≤3000ppm) ±5%rdg±50ppm (3001ppm以上) 温度: ±0.8℃ 湿度: ±3%rdg±1%RH (75%RH以下)、±3%RH (それ以外) 露点温度: 温度・湿度の精度(温度・湿度の計算値) 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/MINホールド、バックライト
本体使用環境	0℃ ~ +50℃ 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: サーマスタ／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℃ 相対湿度: 10~95%RH
表示分解能	CO ₂ : 1ppm、温度: 0.1℃、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℃ 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、ケーブル長: 460~760mm
使用環境	23℃±5℃、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)
- ▶ リレー接点出力
- ▶ 温度
- ▶ Max.Min値表示機能
- ▶ 相対湿度
- ▶ 外気簡易校正
- ▶ 露点温度
- ▶ RS-232Cインタフェース
- ▶ 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℃、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℃、湿度: 5~95%RH
表示分解能	CO ₂ : 1ppm、温度: 0.1℃、湿度: 0.1%RH
測定精度	CO ₂ : ±(30ppm+5%rdg) (0~5000ppm)、 温度: ±0.6℃、湿度: ±3%RHrdg (at25℃、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**

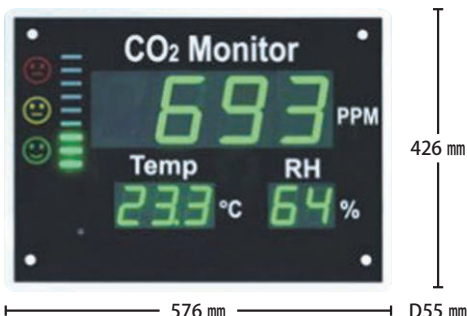
品番 **ZGKb201**

価格 **¥128,000**

- ▶ 表示範囲
- CO₂ 0~3000ppm
- 気温 0~40℃
- 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	気温	湿度
測定範囲	0～3000ppm	0～40℃	20～90%RH
測定精度	±70ppmまたは±5%rdg (2000ppm未満) ±7%rdg (2000ppm以上)	±1℃	±5%RHrdg (23℃において)
表示分解能	1ppm (0～1000ppm) 5ppm (1001～2000ppm) 10ppm (2001～3000ppm)	0.1℃	1%RH
応答速度	120秒以内 (63%応答)	30秒以内	300秒以内 (63% 応答)
使用環境	温度0～40℃ 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℃
- ▶ データホールド
アラーム機能付



- 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℃
表示分解能	CO:1ppm、温度:0.1℃
サンプリングタイム	約1秒
測定精度	CO:± (5%+2ppm)、温度:±0.8℃
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℃、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)

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



- 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℃
表示分解能	CO:1ppm、温度:0.1℃
サンプリングタイム	約1秒
測定精度	CO:± (5%+2ppm)、温度:±0.8℃
反応時間	30秒以内
インタフェース	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℃、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

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

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℃
表示分解能	O ₂ :0.1%、温度:0.1℃
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℃
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℃ 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

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

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

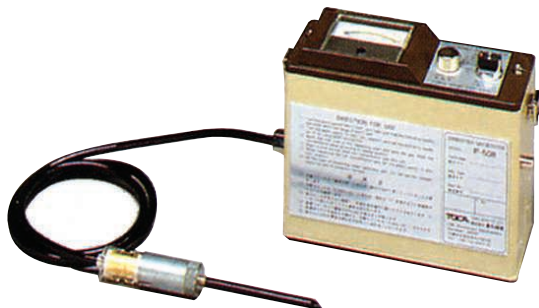
仕様

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、六角レンチ (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、酸化エチレン)
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うみ超音波を送り込み、その漏れ音波をキャッチできます



超音波発信器

検出器

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℃、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℃～60℃、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、チェックリーク、取扱説明書、保証書

※本器は防爆仕様ではありません。

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

ガス警報器

可燃性ガスチェッカー (LPG・酸素他)

品番	TS-303A	価格	お問合わせください
品番	TO-303	価格	お問合わせください
品番	TK-303	価格	お問合わせください



検知部は防爆構造 (d2G4)

- 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 ₈	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	20%LEL	0~100%LEL

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をご覧ください)
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: 赤色ランプ点灯	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) 検知部は防滴カバー付	壁掛式 (埋込型は要問合せ) 検知部は防滴カバー付	壁掛式 (埋込型は要問合せ) 検知部は防滴カバー付
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℃ 95%RH以下	0~40℃ 95%RH以下	0~40℃ 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と3と4を組み合わせることはできません。		

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℃
		ECセンサー	NH ₃ 100/1,000ppm : -40～+40℃
			NH ₃ 5,000ppm : -20～+40℃
			CO 500ppm : -40～+50℃
			NO ₂ 20ppm : -20～+40℃
			O ₂ 30% : -20～+50℃
		IRセンサー	-40～+50℃
	CATセンサー	-40～+50℃	
	湿 度	5～95%RH (結露なきこと)	
気 圧	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

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

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
- ペン型水分電極の交換が簡単です

仕様

測定方式	ペン型水分電極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℃±5℃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℃、80% RH以下
標準付属品	単4電池×4、ペン型電極×2個、取扱説明書、保証書
交換用部品	ペン型電極 (2本入り) MP-02 ¥2,600

ペン型土壌水分計 (IP-65防水型)

品番 **PMS-714**

価格 **¥57,000**

- ▶ 土壌水分測定用
- ▶ 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



- 土壌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℃±5℃にて
ディスプレイ	3.5桁、液晶ディスプレイ
インタフェース	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℃、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%



設定	密度g/cm³	木材品種
1	0.27~0.38	ボブ、モミ、ベスウッド等
2	0.38~0.45	ダグラスモミ、イエロースギター、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	ビーチ、メルバウ、オリーブ等
6	0.75~0.85	ギンブーカ、ブビンガ等
7	0.85~0.95	ハイナンイエロー・洋ナシ、ピーフウッド等
8	0.95~1.05	丸太、キシリア属等

- 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

測定方式	非接触 高周波
測定範囲	0~50% (23℃±5℃)
分解能	水分：0.5%RH 温度：0.1℃
精度	水分：±1.5% 温度：±2℃
使用環境	0~50℃ 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

分離型プローブ
(標準品)

- 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℃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℃～+55℃、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

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

土壌水分変換器

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

- 農業等の土壌管理に
- 芝生管理等に

型式	MTR-731	MTR-732
測定範囲	水分: 0～100% 土壌水分: 6.0～56.0%	水分: 0～100% 土壌水分: 6.0～56.0% 温度: -40～+60℃
精度	水分: ±2%	水分: ±2% 温度: ±0.4℃
長期安定性	±1%/年	
サンプリング	約3秒	
出力	4～20mA	温度: 4～20mA 水分: 4～20mA
電源	12～40VDC 150mA以下	
使用環境	-40～+60℃	
ハウジング	本体: ABS (防水型IP65)	プローブ: SUS304
サイズ/質量	本体: φ90×54(H)mm	プローブ: φ8×150(L)mm

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ションにて校正が可能です
- 精度 (94dB/1kHz) ± 2 dB



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	± 2 dB (基準条件94dB/1LHz)
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、タイムウエイト 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℃、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ション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)、 タイムウエイト: 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℃、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	± 1.5 dB (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℃、10~90%RH以下
標準付属品	調整用ドライバ、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

マイクロフォン	コンデンサマイクロフォン
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℃、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

マイクロホン	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~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℃、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)のマイクロホン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 / 20μPa
規定使用環境	温度20℃、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/℃
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℃、0~90%RH
標準付属品	1/2インチマイクロホン用アダプタ、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℃ 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)

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
- オートレンジ切替 (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レンジ切替 (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 表示分解能 本体精度 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℃、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**

- ▶ 測定範囲0~400,000lx
- ▶ データホールド機能(読取値、ピーク値)
- ▶ オートパワーオフ機能(10分)
- ▶ Max.Min値表示機能
- ▶ 5レンジ切替
- ▶ RS-232Cインタフェース

- 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 0~40,000lx 36.0~400,00lx 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.) ※100,000lx以上は参考値
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)		
インタフェース	RS-232C		
機能	測定レンジ切替、データホールド(読取値、ピーク値)、Max.Min表示		
使用環境	0~50℃、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**

- ▶ 測定範囲0~400,000lx
- ▶ 5レンジ切替
- ▶ データホールド機能(読取値、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 0~40,000lx 36.0~400,00lx 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.) ※100,000lx以上は参考値
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)		
インタフェース	RS-232C		
使用環境	0~50℃、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**

- ▶ 測定範囲 0~100,000lx
- ▶ SDメモ리카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%+2dgt)		
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) 照度センサプローブ: 82L×55W×20Dmm コード長: 1.1m		
使用環境	0℃~50℃、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 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ 、40mW/cm ²
表示分解能	1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ 、0.01mW/cm ²
本体精度	±5%+2dgt (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℃、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 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ 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: ±(4% F.S.+2dgt.)
サンプリングタイム	1回/秒
使用環境	0~50℃、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 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ~ 39.99mW/cm²
- ▶ 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レンジ切替 ● 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: 1~3999 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ 表示分解能: 1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
本体精度	0.01~39.99mW/cm ² 0.01mW/cm ²
サンプリング	±3%rdg±5dgt (365nmにて校正)
機能	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℃、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/UVB)

品番 **YK-37UVSD**

価格 **¥116,000**

- ▶ UVA/UVB
- ▶ SDカードメモリ
- ▶ 2レンジ切替 (2mW/cm²と20mW/cm²)
- ▶ RS-232Cインタフェース付
- ▶ 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: 1.999mW/cm ² 、Hi: 19.99mW/cm ²
表示分解能	0.001mW/cm ² 、0.01mW/cm ²
本体精度	±(4% F.S.+2dgt)
メモリ	SDカード (1GB~16GB) 対応
使用環境	0~50℃、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	単3電池×6、UVAプローブ、UVCプローブ
	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レンジ切替 (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



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 0~1,999lx 10~19,990lx 100~199,900lx	表示分解能 1lx 10lx 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℃、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、読取值) 機能付
- ▶ ローバッテリー表示機能



- 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(読取值、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桁液晶ディスプレイ
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

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



- 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桁液晶ディスプレイ
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

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

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**

- ▶ 測定範囲 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% dgt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℃、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**

- ▶ 測定範囲 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℃、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メータ (AC/DC)

品番 **GU-3001**

価格 **¥140,000**

- ▶ 測定範囲±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℃、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
オプション品	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
(読取値、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



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	測定レンジ 20 μ T / 200mG 200 μ T / 2,000mG (50/60Hzでテスト)	表示分解能 0.01 μ T / 0.1mG 0.1 μ T / 1mG	本体精度 \pm (2.5% rdg+3dgt) \pm (2.5% rdg+3dgt) ※1 μ T=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: μ T / 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		

テスラメーター

品番 **EMF-823**

価格 **¥37,000**

- ▶ 0~2,000 μ T
- ▶ 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 μ T (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
(μ T: 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/ 精度	測定レンジ 20 μ T / 200mG 200 μ T / 2000mG 2000 μ T / 20000mG (50/60Hzでテスト)	表示分解能 0.01 μ T / 0.1mG 0.1 μ T / 1mG 1 μ T / 10mG	精度 \pm (4% rdg+3dgt) \pm (5% rdg+5dgt) \pm (10% rdg+3dgt) ※1 μ T=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: μ T / mG、オーバーレンジ: "1" 表示、※1 μ T=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		

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



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

SDカード付テスラ/ガウスメーター

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 交流 150.00mT/1500.0mT
表示分解能	0.01mT/0.1mT
精度	直流 0~1,200mT \pm (5%rdg+10dgt) 1,201~2,000mT \pm (15%rdg+10dgt) 2,001~3,000mT \pm (20%rdg+10dgt) 交流 0~1,200mT \pm (5%rdg+20dgt) 1,201~2,000mT \pm (15%rdg+20dgt) 2,001~3,000mT \pm (20%rdg+20dgt)
メモリ	SDカード (2GB) サンプルング時間 1秒~8時間59分59秒
ディスプレイ	LCD52mm×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	マグネティックプローブ、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

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

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**

- ▶ 測定範囲 0 ~ 20,000mG
- ▶ 3 磁界軸
- ▶ データホールド機能
- ▶ 表示単位切替機能 (μ T / 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
- 狭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 (μ T: 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	表示分解能	精度
	20 μ T / 200mG	0.01 μ T / 0.1mG	\pm (4% rdg+3dgt)
	200 μ T / 2,000mG	0.1 μ T / 1mG	\pm (4% rdg+3dgt)
	2000 μ T / 20,000mG (50/60Hzでテスト)	1 μ T / 10mG	\pm (10% rdg+5dgt)
	※1 μ T=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: μ T / 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
- ▶ オートパワーオフ機能

- 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 μ A/m, 0.001 μ W/m ² , 0.001 μ W/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 μ T
- ▶ 電界: 0~2,000V/m
- ▶ 高周波強度: 0~554mW/m²



送電線



家電製品



パソコンや通信機器

- 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桁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 μ T	0.01 μ T	\pm (15%+100dgt)
	0.1~20 μ T	0.1 μ T	
	1~200 μ T	1 μ T	
	0.02~20mG	0.01mG	
	0.1~200mG	0.1mG	
電界	1~2000mG	1mG	\pm (7%+50dgt)
	50~2000V/m	1V/m	
	0.02~9.99 μ W/m ²	0.01 μ W/m ²	
	0.1~999.0 μ W/m ²	0.1 μ W/m ²	
	1000~9999 μ W/m ²	1 μ W/m ²	
高周波強度	10.5~551.8mW/m ²	0.01mW/m ²	\pm 2dB (at 2.45GHz)
	0.02~9.99 μ W/cm ²	0.01 μ W/cm ²	
	10.0~55.2 μ W/cm ²	0.1 μ W/cm ²	
	36.1~999.0mW/m ²	0.1mW/m ²	
	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) at 80Hz/160Hz、at 23±5℃
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℃、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+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.) (at 80Hz/160Hz、at 23±5℃)
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℃、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 (at 160Hz, 80Hz, 23±5℃)
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℃、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 0.5~199.9m/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℃)
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 センサープローブ φ16×37mm / 99g ケーブル長1.2m
使用環境	0~50℃、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℃)
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℃、85%RH以下
サイズ/質量	本体 120mm×96mm×43mm 164 g センサープローブ φ16×37mm / ケーブル長1.2m
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	±1%F.S. (23±5℃)
KPa	150.0KPa	0.1	
hPa	1500hPa	1	
torr	1125torr	1	
mmHg	1125mmHg	1	
inchHg	44.30inchHg	0.02	
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℃~+50℃ 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

SDカード付圧力計

品番 **PS-9303SD** (センサ別売) 価格 **¥49,000**
下記を参照下さい

▶ 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

※圧力センサ(別売)



仕様

圧力センサ	別売外付けタイプ (2bar、5bar、10bar、20bar、50bar、100bar、400bar)
測定範囲/表示分解能	下記表ご参照
サンプリングタイム	0.8秒
ディスプレイ	4桁液晶ディスプレイ、表示単位:8種 (bar、psi、kgf/cm ² 、mm/Hg、inch/Hg、m/H ₂ O、inch/H ₂ O、Atmosphere)
機能	データホールド、Max.Min表示
電源	単3電池×6、消費電流:約DC25mA
使用環境	0~50℃、0~80%RH
サイズ/質量	177L×68W×45Dmm/約350g、コード長:1m
標準付属品	ハードケース、単3電池×6、取扱説明書、SDカード(4GB)
オプション	圧力センサ各種 PS100-XXBAR ¥40,000~¥51,000(下記表ご参照) データ通信用ソフト(英語版) SW-U801-WIN ¥10,200 RS-232C通信ケーブル UPCB-02 ¥7,200 RS-232C/USB通信ケーブル USB-01 ¥12,000 ACアダプタFAC-23 ¥7,400

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℃にて ■ゼロ精度:±2%F.S. ※10〜40℃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℃、80%RH以下 ■出力:DC100mV ■外形/質量:85×φ30mm、ケーブル1m/約100g、ネジ1/4"NPT又は1/4"PS ■標準付属品:交換アダプタ(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**

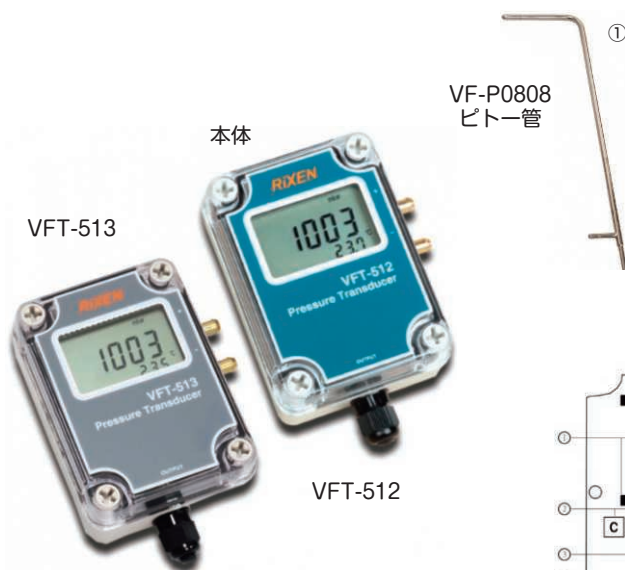
▶ 差圧±7KPa/±99KPa

▶ 風速0~100m/s(ピトー管)

▶ 出力:4~20mA / 0~5V / 0~10V / RS-485

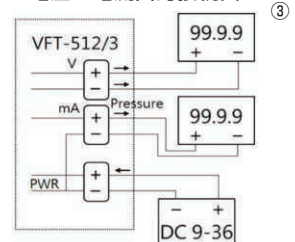
●空調/ダクト静圧、クリーンルーム、ポンプ圧縮冷却システム、空気圧制御、ダクト通気差圧監視などに

型式	VFT-512	VFT-513
測定範囲	差圧 ±7,000Pa 風速 1.2~100m/s	±99,000Pa 4~210m/s
分解能	差圧 1Pa 風速 0.1m/s	10Pa 1m/s
精度(25℃)	±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℃	
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℃、湿度:95%RH以下(結露なきこと)	
保存環境	温度:-20~+60℃、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	



- ① LCD
- ② 設定ボタン
- ③ 電圧出力
- ④ 電源
- ⑤ 圧力センサー
- ⑥ 圧力センサー
- ⑦ 電流出力
- ⑧ RS-485 出力

電圧・電流出力接続図



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

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, kg/cm², cmH₂O, iH₂O, ftH₂O, psi) を選択可能



仕様

測定方式センサ	本体内置、30psi対応 (8230)	5psi対応 (8205)
測定範囲	0~±206.8kPa、0~±830inch/H ₂ O、0~±2068mbar、0~±2.10kgf/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/Hg、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℃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/Hg、oz/inch ² 、kg/cm ² 、cm/H ₂ O、inch/H ₂ O、ft/H ₂ O、psi)	
温度補正	自動 (0~50℃)	
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℃、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	本体内置、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℃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℃)
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℃、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	±1%F.S. (10~30℃)
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	



- ▶ 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/MINホールド、バックライト
本体使用環境	0℃~+50℃ 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**

- ▶ 0.01 ~ 103.42kPa
- ▶ データホールド、MAX/MINホールド機能
- ▶ 表示単位切替機能

■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	±1%F.S. (10~30℃)
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	



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/MINホールド、バックライト
本体使用環境	0℃~+50℃ 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

- 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

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
●簡単に操作性が良い ●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	クォーツ、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℃、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
●簡単に操作性が良い
●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	クォーツ、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℃、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、スベア回転ホイール、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	クォーツ式	
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℃、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% (60~1,000μsec) 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℃、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**

- ▶測定範囲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℃、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**

- ▶測定範囲: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℃～50℃ 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**

- ▶測定範囲: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:10,000～35,000PRM
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℃～50℃ 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℃
インターフェース	RS-232C、USB
使用環境	0～50℃、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
- ゴムなどの引っ張り強度試験に
- 接着剤の接着強度用に

仕様

品番	FG-5000A	FG-20KG
測定範囲	0～49N 0～5,000g	0～196N 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℃、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

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

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	CHClF ₂ CF 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	0.9350	0.8835	0.7263	1.2750	1.2700
20	0.8089	0.4709	1.0140	1.0003	0.9407	0.7779	1.3530	1.3480
22	0.8609	0.5071	1.0760	1.0665	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—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」

平成27年
4月1日以後自動的に
名称変更

第一種フロン類充填回収業者へ 名称が変わります

- 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		○	B	
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		○		
冷凍空調機器施工技能士(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全管理者		○		
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)に必要なとなる知識等の習得を伴う講習(講義及び考査)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)に必要なとなる知識等の習得を伴う講習(講義及び考査)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いないかを点検する

●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

↓
フロン充填

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

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

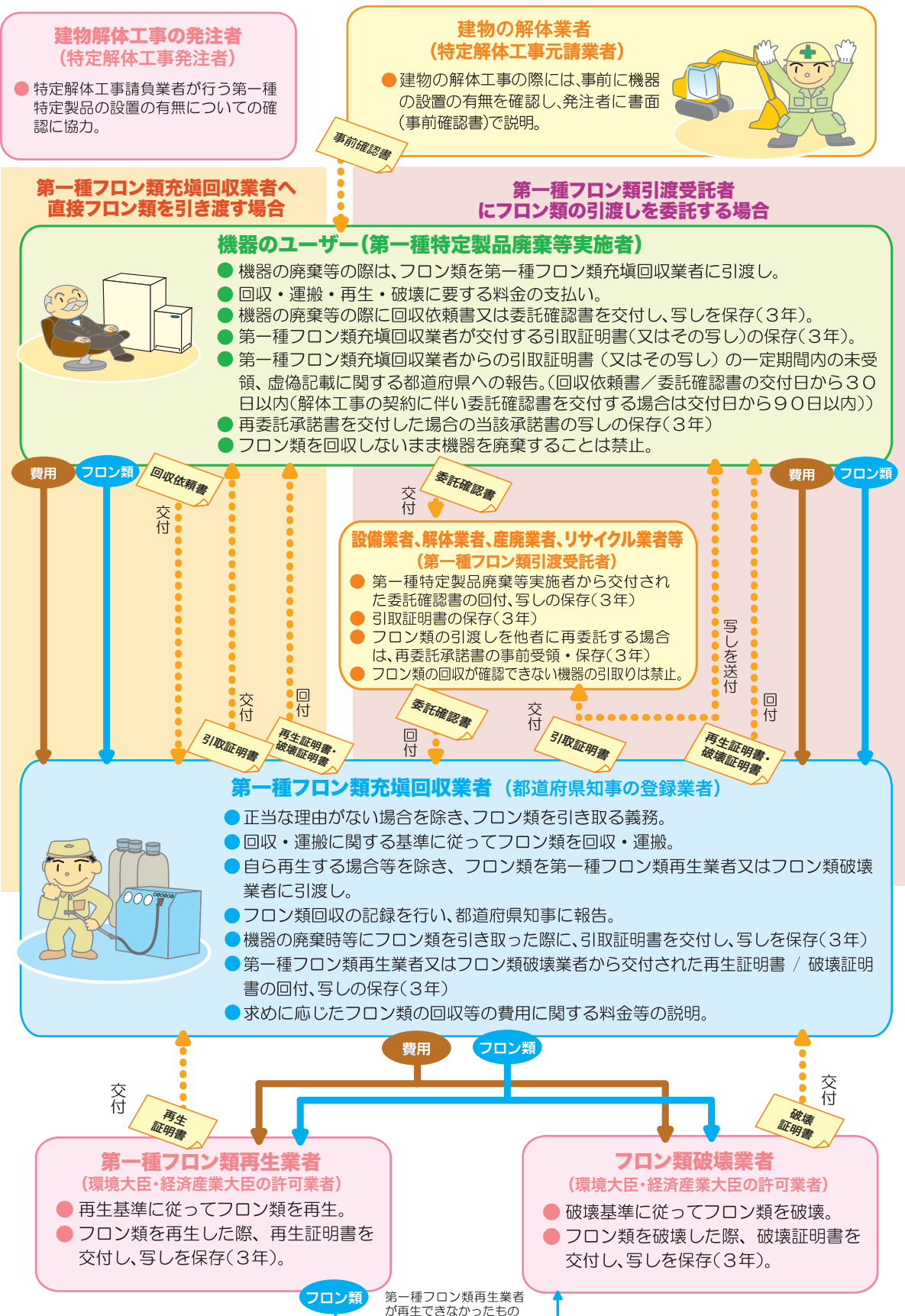
※漏えい量の算定 =
$$\frac{(\text{充填証明書} A_{\text{kg}} - \text{回収証明書} B_{\text{kg}}) \times \text{それぞれの冷媒のGWP値}}{1000}$$

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

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ことが必要です。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

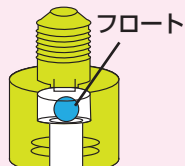
真空ポンプ

P20~

真空ポンプ停止後、真空ポンプオイルが逆流、冷凍サイクル内に混入し、不純物を生成するのを防止するため、新冷媒用真空ポンプにはオイル逆流防止対策が必要です。

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



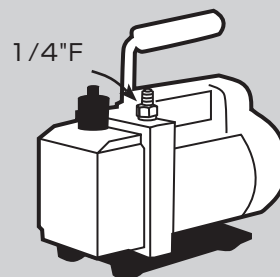
オイル逆流防止用
フロート弁



※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。

R22 R12 R502 用

新冷媒用にはオイル逆流防止機能が必要です

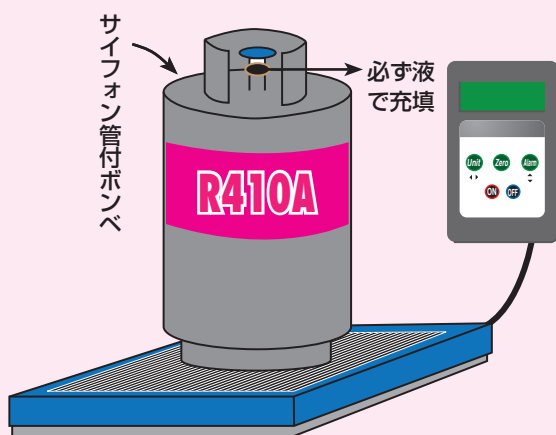


チャージングスケール (冷媒計量・充填はかり)

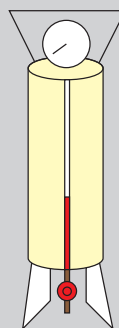
P30~

R410A、R407C、R404Aなどの新冷媒は非共沸(1つの冷媒中に2つ以上の沸点がある)混合冷媒です。直接液で計量充填ができるチャージングスケールが必要です。また、冷媒漏れを起こした場合は全回収して、新規に充填する必要があります。

R12 R22 R502 R134a R507A R404A R407C R410A R32 共用



R22 R12 R502 用



チャージングシリンダー
(使用时エアパージが必要。
組成も変化し、冷媒も漏れい
するので最近では使用されて
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~

FC3(耐圧試験圧力5.0MPa) R410A対応型のフロン回収装置であれば、新冷媒R32も回収することができます。回収ポンベもR410A同様、FC3のものを用意して下さい。

R12 R22 R1234yf R134a R507A R404A R407C R410A R32 共用

FC3対応型

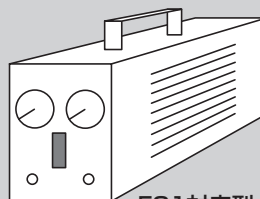


耐圧試験圧力 5.0MPa

回収用ポンベ



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

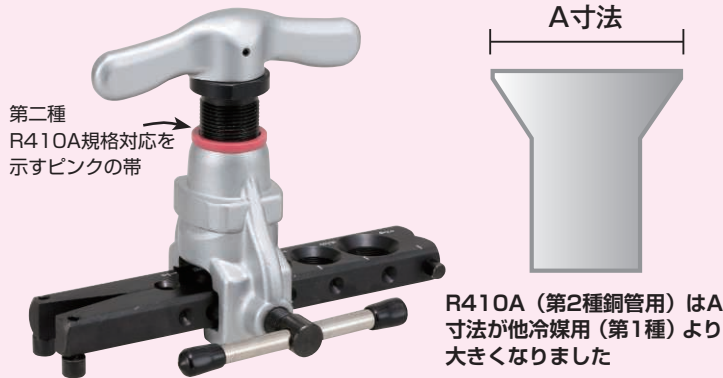
機器据付・サービス工具の比較

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が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



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



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)

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 ブッシェル(英)=7.996ガロン(英)=36.35L ブッシェル(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
温度				
t/℃(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 0K=-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°C=310.93K				
圧力				
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				
回転数				
回転/min(rpm)=1/60Hz=0.01667Hz				

*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	10197.16213	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	760.0007597	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	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	吋(インチ)	mm	JIS	ASTM	FL
2分	6.35	1/4"	1/8"	UNF7/16×20	1吋6分	44.45	1 3/4"		—
3分	9.53	3/8"	1/4"	UNF5/8×18	2吋	50.80	2"		—
4分	12.70	1/2"	3/8"	UNF3/4×16	2吋1分	53.98	2 1/8"	2"	—
5分	15.88	5/8"	1/2"	UNF7/8×14	2吋2分	57.15	2 1/4"		—
6分	19.05	3/4"	(5/8")	UNF1 1/8×14	2吋3分	60.33	2 3/8"		—
7分	22.23	(7/8")	3/4"	—	2吋4分(2インチ半)	63.50	2 1/2"		—
1吋	25.40	1"		—	2吋5分	66.68	(2 5/8")	2 1/2"	—
1吋1分	28.58	1 1/8"	1"	—	2吋6分	69.85	2 3/4"		—
1吋2分	31.75	1 1/4"		—	2吋7分	73.03	2 7/8"		—
1吋3分	34.93	(1 3/8")	1 1/4"	—	3吋	76.20	3"		—
1吋4分(インチ半)	38.10	1 1/2"		—	3吋1分	79.38	(3 1/8")	3"	—
1吋5分	41.28	1 5/8"	1 1/2"	—	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カ	11
エアコン洗浄機	27
エキスパンダセット	47
塩分濃度計	90

■お

オイルセパレータ	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

カーエアコン用カブラ	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ー	99
ガスボンベ運搬パッド	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
カブラー	35
カブラー	38
簡易型リークスタンダード	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
キャピラリー式リークスタンダード	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

水素リークディテクタ	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

セイフティガイド	46
セイフティシュー	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
騒音キャリブレーション	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ケ入)	88・89

濁度計	91
-----	----

■ち

チーズアダプタ	42
チェックリーク	6・7・8
地磁場計ミリガウスメータ	108
窒素ガス調整器	43
窒素調整器用フレアアダプタ	43
窒素ブロー用テーパノズル	43
チャージ口	40
チャージ口変換アダプタ	40
チャージ口用パッキン	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
超音波リークテスター	96

■て

低圧ゲージ	35・36
テスタ	52
テストボトル	91
テスラメータ	109
電極保存液	90
電磁弁オープナー	17

■と

導電率基準液	87・90
導電率計	87
トーチ	50
土壌pH計	86
土壌pH電極	86
土壌水分計	100
土壌水分変換器	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

熱中症チェッカー	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

ビーター管	113
標準液(ONTU)	91
標準液(100ONTU)	91
ピン型電極(2本入)	100
ピンチオフプライヤ	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
ブローブ用電解液(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ペ	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
フロンガスリークスタンダード	62
フロンガスリークディテクタ	56
フロンガス警報器	12

■へ

ヘリウムリークディテクタ	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
溶存酸素ブローブ	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
-----	----

■ろ

ロングチャージホース	37
------------	----

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	FUSO-RC4	17 • 29	■O	
FS-850B	41			ORP-14	85 • 86 • 90
FS-850C	42	■G		OXEL-03	88 • 89
FS-850D	42	G5-HS1.5M	16	OXHD-04	88 • 89
FS-851A-1	42	G5Twin-musashi II	14	OXPB-11	88 • 89
FS-851A-2	42	GCO-2008	95		
FS-851A-3	43	GP-02PS	72	■P	
FS-851A-4	42	GP-02PT	72	P-508	96
FS-851A-5	43	GP-03	73	PCO-350	95
FS-851C-1	42	GP-11-1	73	PDO-519	88
FS-851C-2	42	GP-11-2	73	PDO-520	88
FS-851C-3	42	GS-20	97	PE-03	85 • 86
FS-851C-4	42	GS-21	97	PE-03K7	86
FS-851C-5	42	GS-30	10 • 92	PE-06HD	86
FS-852C-1	43	GS5800+GS400	96	PE-11	86
FS-852FB	42	GU-3001	108	PE-12	85
FS-852FC	42			PH-04	85 • 86
FS-852FD	42	■H		PH-04A	85
FS-852FF	42	HT-315	75	PH-04B	90
FS-852FG	42			PH-07	85 • 86
FS-852G	43	■J		PH-07A	85
FS-852TN	43	JET-50	27	PH-07B	90
FS-890Y	51	JET-55B	27	PH-10	85
FS-990A	49 • 73			PH-201S	85
FS-990C	49	■L		PH-208	86
FS-990E	17 • 49	LEGEND SERIES HFC	18	PH-212	86
FS-990K	49	LEGEND SERIES R1234yf	19	PH-221E	85
FS-990L	49	LM-8000	84	PH-222	85
FS-990YK	35	LM-8010	84	PH-230SD	86
FSC-134A	11 • 62	LM-8102	84	PHOENIX Quadro	60
FSV-52	28 • 29 • 30 • 32	LM-81AM	79	PMG-302	109
FU-10F	12	LP-11	73	PMS-713	100
FUSO-100G	30	LP-12	73	PMS-714	100
FUSO-200GB	30	LP-13	73	PO2-250	95
FUSO-304	68	LP-14	73	PS-100-2BAR	113
FUSO-307	67	LP-21	72	PS-100-5BAR	113
FUSO-308	67	LP-21EX	72	PS-100-10BAR	113
FUSO-310	77	LP-31	71	PS-100-20BAR	113
FUSO-320	66	LP-32	71	PS-100-50BAR	113
FUSO-350	75	LP-35	71	PS-100-100BAR	113
FUSO-370	70	LP-41H	71	PS-100-400BAR	113
FUSO-372	70	LX-1102	105	PS-9303SD	113
FUSO-4001	82	LX-1118	105	PSA-311	90
FUSO-499LB	74	LX-1128SD	105	PVB-820	111
FUSO-50AT	31				
FUSO-50F	28	■M		■R	
FUSO-50H	30	M70-7021	101	RLS-134a	62
FUSO-50R	29	M70-7022	101	RLS-22	62
FUSO-77232	94	M70-7023	101	RLS-32	62
FUSO-77535	93	M70-7024	101	RLS-407C	62
FUSO-8000	115	M70-7025	101	RLS-410A	62
FUSO-8001	115	M70-7027	101	RLS-600a	62
FUSO-8008	115	M70-D	101	RSA-3000N	63
FUSO-8205	114	Magma-1	50		
FUSO-82063	114	Magma-CS	50	■S	
FUSO-82153	114	MCH-383SD	93	SB-42A	7 • 8 • 9
FUSO-8230	114	MG-3003SD	109	SD-2200	102
FUSO-8252	114	MGS-400	99	SD-5000A	102
FUSO-82RS	93 • 114	MGS-408	99	SE-309	68
FUSO-82RSN	76	MGS-450	99	SE-310	77
FUSO-8736	76	MGS-460	99	SL-4023SD	103
FUSO-8746	76	Model7200	90	SL-4036SD	103
FUSO-8778	65	MP-02	100	SP-7000	83
FUSO-8908	79	MS-7013	100	SP-8001	83
FUSO-8918	79	MTM-380SD	67	SP-82AC	83
FUSO-BV	28 • 29 • 30	MTR-731	101	SP-82AL	83
FUSO-RC3	17 • 29	MTR-732	101	SP-82RH	83

SP-9201	83
SPL-3	73
SPL-4	73
SW-DL2005	68

T

TC-920	69
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-ONTU	91
TU-100NTU	91

TU-2016	91
TU-6019	69
TU-6019	70
TU-6100A	70

U

UV-340A	106
---------	-----

V

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います。
A-Gasでの現場回収も行っています。



フロンガス再生

回収したフロン類を再生しています。
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います。



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。

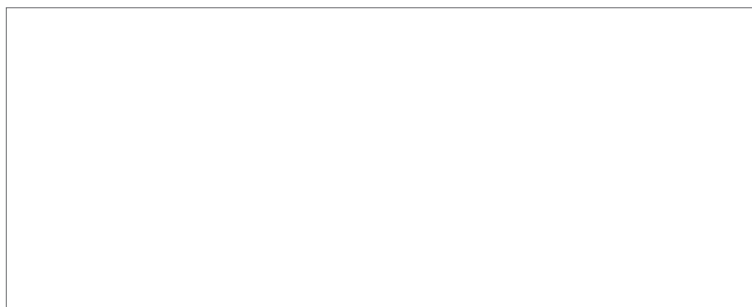


フロンガス検知器・CO₂検知器・リークスタンダード・真空ゲージ・高圧ゲージ・低圧ゲージ・圧力計・チャージングスケール・トルクレンチ・温度計・温度センサー・温湿度計・風速計・テスター・絶縁抵抗計・クランプテスター・pH計・CO₂計・CO計・可燃ガス検知器・騒音計・照度計・テスラメータ・マノメータ・回転計・ストロボスコープ・フォースゲージ

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。その節はご了承の程お願い申し上げます。 ※無断に転用を禁じます。