

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

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

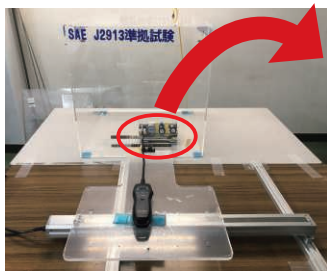
校正済・検査成績書付

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
- ▶吸引ポンプ内臓型…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		

レンジ	R410A	R32	R404A	R407C	R134a	R22	R1234yf
ターボ	2	2	2	2	2	2	2
Hi	4	4	4	4	4	4	4
Mi	7	7	7	7	7	7	7
Lo	14	14	14	14	14	14	14

JCSS校正器による感度、単位g/year

- SAE 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フレキプロ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



- フレキプロブ** 400mmのフレキシブルチューブ
- カラーインジケーター** 検知した量に応じて点灯またセンサ交換時期(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、冷凍冷蔵機器、カーエアコンなどの冷媒ガスのリークチェックに
- 冷媒をトレーサガスに使用する気密チェックに
- フロン溶剤による洗浄機の作業中における滞留蒸気の有無のチェック、また、洗浄機からのフロン溶剤のリークチェックに

仕様

- 対象ガス…………… R410A・R32・R404A・R407C・R134a・R507A・R12・R22・R1234yf 等
FC1・FC2・FC3 HFC・HFO・HCFC・CFC系ガスに対応
- 検知方法…………… 非分散式赤外線吸収方式(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インジケーター(7段階)
- 機能・特性………… オートゼロ機能、マニュアルゼロ機能、本体ボディ防水(IPX3相当)、センサ交換時期を表示(インジケータ)、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

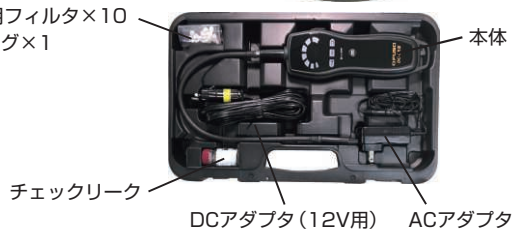
バッテリー少表示

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
雰囲気気を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

本体

フロンガス漏れ防止

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

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規準クリア品

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



バッテリー残量表示
バーレベルによりバッテリー残量を知らせます

ブザーミュート表示
ブザー音が鳴らせない状況で使用できます

イヤホンジャック ブザー音を出せない状況やまわりの騒音がある時に使用します

パイプレーション表示 振動で漏えいを知らせます

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 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

LED照明ボタン

プローブ先端のLEDにより暗い箇所の漏れチェックも楽々

ブザー、パイプレーション、ミュート機能切替えボタン

冷媒選択ボタン

冷媒毎の切換ができ高精度の検知ができます

LEDライト

暗い所での作業に役立ちます

ボディは丈夫なハイカーボン素材を使用。要所に衝撃吸収用ラバーを配置し、落下などに耐えます

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
- 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



狭所用ノズル
アタッチメント

収納ケース
延長用プローブ

本体

DCアダプタ (12V用)

充電用ACアダプタ

チェックリーク
交換用フィルター
リング

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



フレキシブルチューブ

400mmのロングタイプで、狭くて遠い場所でも漏れを探せます

Lo/Hi切替はLEDで確認

220mm

オートゼロ補正

ON/OFFスイッチを押す事によりその時点バックグラウンドゼロに補正します

センサ

プローブ先端に搭載。簡単に交換できます

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

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℃)
- ◆霧困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のリークチェック
- フロン溶剤による洗浄機の作業中における溶剤による滞留蒸気の有無のチェックまた、洗浄機からのフロン溶剤のリークチェック

仕様

- 対象ガス…………… R410A・R32・R404A・R407C・R134a・R507A・R12・R22・R1234yf 等 FC1・FC2・FC3 HFC・HFO・HCFC・CFC系ガスに対応
- 検知方法…………… 半導体ガスセンサ／拡散式
- 検知感度…………… DC-8Pro 検知感度表 (ページ上部)をご参照ください
- 機能…………… L/H 2段階感度切替・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

1年間修理工賃のみ無償対象品 (部品別)

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

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

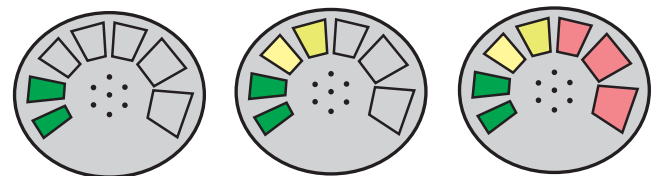
特長

- ◆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



リークレベル表示
LEDの左から順番に
点灯します



一番右まで点灯したら
最初から点灯し直し
繰り返します

仕様

- 対象ガス…………… R410A・R32・R404A・R407C・R134a・R507A・R12・R22・R1234yf 等
FC1・FC2・FC3 HFC・HFO・HCFC・CFC系ガスに対応
- 検知方法…………… 半導体ガスセンサ/吸引式
- 検知感度…………… DC-009Pro 検知感度表 (ページ上部) をご参照ください
- 機能…………… L/M/H3段階感度切替・オートゼロ機能・オートパワーオフ
- 検知表示…………… ブザー・リークレベル表示LED
- 電源/寿命…………… 単3電池×4/約7時間 (20℃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



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

ACアダプタ端子

ACアダプタ(別売)が取り付けられます

ゼロリセットボタン

環境 (雰囲気) の汚れを自動でゼロにします

Hi

High感度
選択ボタン

Lo

Low感度
選択ボタン

**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

**センサプロテクター
(内部にセンサ)**

先端にセンサがあるので反応も早く、又メンテナンスも簡単です

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

ケース収納時



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

説明

漏れ検知器校正器

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



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のハイスベック機!!
- バイブ機能、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

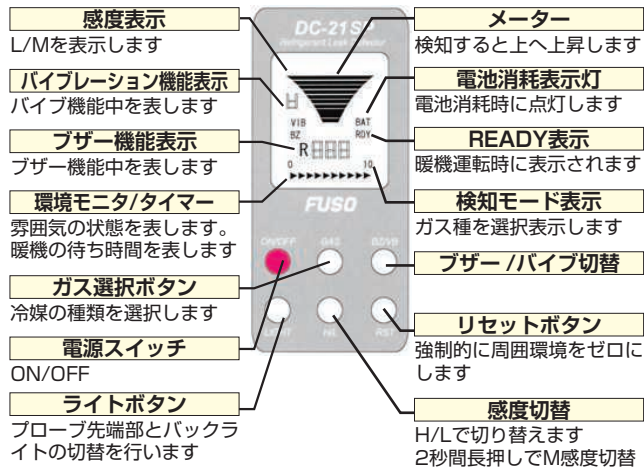
JCSS校正器による感度、単位g/年

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、バーグラフ、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のリークチェック
- フロン溶剤による洗浄機の作業中における溶剤による滞留蒸気の有無のチェックまた、洗浄機からのフロン溶剤のリークチェック



仕様

- 対象ガス …… R410A・R32・R404A・R407C・R134a・R507A・R12・R22・R1234yf 等
FC1・FC2・FC3 HFC・HFO・HCFC・CFC系ガスに対応
- 検知方法 …… 半導体ガスセンサ/拡散・吸引(切替式)
- 最高感度 …… DC-21SP 検知感度表(ページ上部)をご参照ください
- 機能 …… L/M/H 3段階感度切替・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、液晶バーグラフ、赤色警報ランプ
- 吸引機能 …… インベラーポンプ
- 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(キーポケット) …… 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気からシャットアウト

- CO₂を使用した冷蔵・冷凍庫のガスもれ検知に使用します。
- デジタル処理によるバックラウンドオートゼロ補正機能搭載
- 吸引式で素早い検知反応を実現
- オートパワーオフ機能付

CENTER-389検知感度表

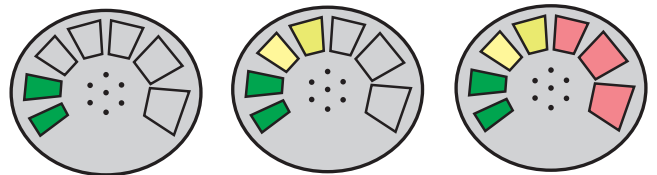
	H	M	L
CO ₂	6g/year	15g/year	30g/year

特長

- ◆吸引ポンプ内蔵で漏れを素早く検知できます
- ◆最高感度6g/年(CO₂)の吸引式最高感度を実現
- ◆バックグラウンド強制ゼロ機能搭載
- ◆暗い場所でも分かりやすいLEDインジケータ
- ◆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
- 暖気運転時間…… 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



粗い

NIST [米国技術研究所] トレーサブル

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

説明

漏れ検知器
校正器

フロンガス警報器

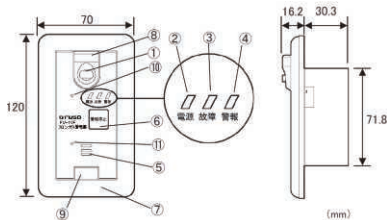
フロンガス警報器 (埋込型)

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

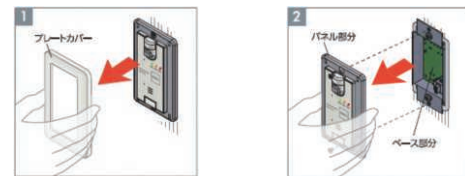
対象ガスの種類	R22	R32	R134a	R404A	R407C	R410A
---------	-----	-----	-------	-------	-------	-------

仕様

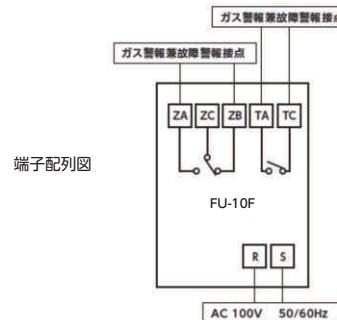
品名/型式	フロンガス警報器 / FU-10F	
センサ	熱線型半導体センサ	
検知対象ガス	R22、R32、R134a、R404A、R407C、R410A	
検知方式	拡散式	
警報濃度	1/2 RCL 以下 (RCL = 密閉空間での冷媒限界濃度) (一社) 日本冷凍空調工業会ガイドライン JRA GL-13 規格	
警報遅れ	1/2 RCL の 1.6 倍ガスで 30 秒以内	
警報音	電子音 70dB	
警報方式	ガス警報	警報ランプ (赤) 点灯 連続鳴動音 (音源 OFF 時、無音) 信号遅延型、自動復帰式
	故障警報	故障ランプ (橙) 点灯 (センサゼロ低下、センサ断線) 断続鳴動音 (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°C 湿度: 10 ~ 85%RH (40°C以下、 40°C 85%RH の絶対湿度を超えないこと。(50°Cの場合は 55%RH) 急激な温度および湿度の変化がないこと。結露がないこと。	
電源	AC100V ± 10% 50 / 60Hz	
機能	ブザー停止機能、テスト機能	
サイズ/質量	120L × 70W × 46.5Dmm / 約 200g	
取付方法	JIS 1口スイッチボックス深型に取付	

メンテナンス作業が簡単

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



プレートカバーを取り外す ベース部分からパネル部分を取り替える



ガス警報器 (取付型) MGSシリーズ

品番 **MGS**シリーズ

価格 **¥OPEN**



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

検出できるガス種・センサー・濃度

	ガス種	センサー	計測範囲
ガス種と計測範囲	二酸化炭素(CO ₂)	NDIR	5,000/10,000/20,000/30,000/40,000/50,000ppm
	アンモニア(NH ₃)	EC	100/1,000/5,000ppm
		SC	10,000ppm
		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**

R32
(R1234yf)
冷媒
対応

**安い
修理代**

**丈夫で
安心の
ロングセラー**

G5Twin™-musashiII

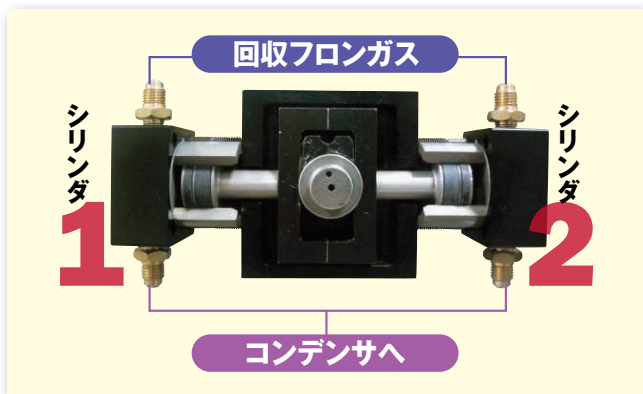
CYLINDER/CONDENSER

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



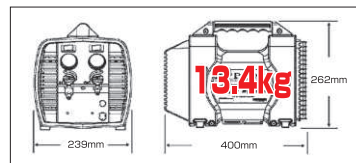
武蔵II

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ズ機能付
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充たします。

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

フロンガス回収関連

フロンガス分析器

性能
 定格冷媒回収能力 ※R22回収時測定値
230
 g/分

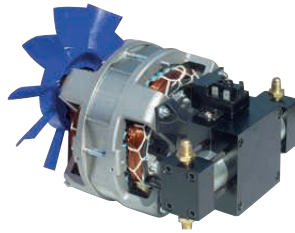
軽量
13.4
 kg

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。

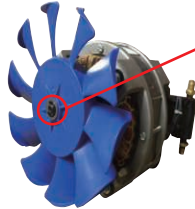
②



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

④



簡単操作の1バルブ式

切替ハンドルがワンバルブ式となり、ロスのない簡単操作が可能になりました。

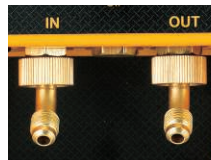
⑤



大きくて見やすいゲージ採用

φ60mmの大型ゲージ搭載により、視認性が大幅に向上。

⑥



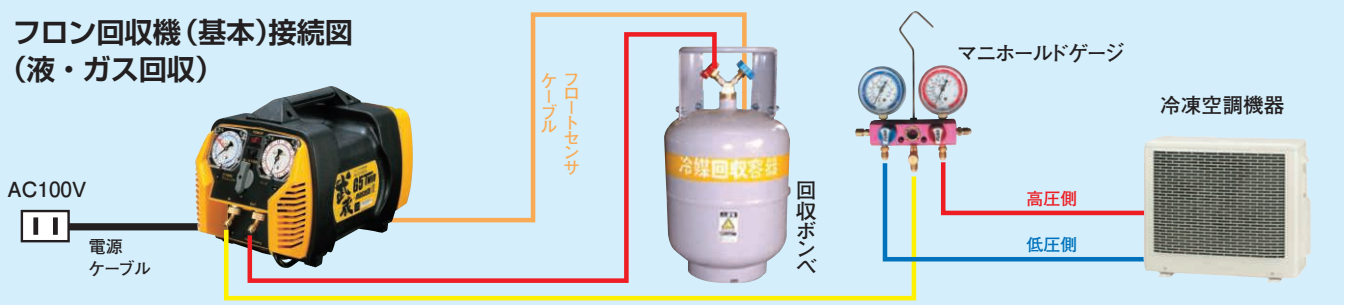
簡単ホース接続

45°の吸排気ポートによりホース脱着もスムーズに。



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

フロンガス回収

冷凍空調サービスツール

フロンガス回収用ポンペ (3ピンフロートセンサ付)

24ℓ (20kg)ポンペ

▶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ペです
- 内部パーカラ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 ■内部パーカラライジング加工

対象ガスの種類 FC3類 R22 R507A R134a R404A R407C R410A R32 他温度35℃において5.0MPa以下のフルオロカーボン(可燃は除く)

12ℓ (10kg)ポンペ

▶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

サブコンデンサ

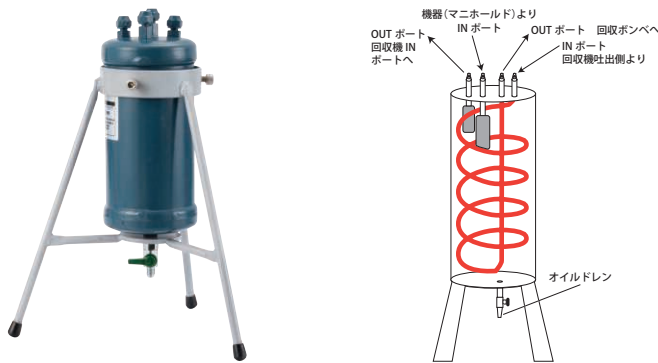


品番 **FS-110C** 価格 **¥49,000**

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



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、機能性抜群です(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

冷凍空調サービスツール

品番 **LEGEND SERIES HFC** 価格 **¥OPEN**



品番：NT-RI-1234-40

仕様

- 方式……………非分散赤外線多センサー感知式 (NDIR)
- 再現性……………±0.5%
- 分析冷媒……………R-22、R-32、R-134a、R-404A、R-407C、R-410A、HC (炭化水素)、エア量、R-12、R-1234yf、R-408A、R-409A、R-417A、R-421B、R-422A、R-422B、R-422C、R-427Aなど
- 分析精度……………99% ±1% (分析冷媒)
98% ±2% (識別冷媒)
- 分析時間……………45秒
- ウォーミングアップ時間……………30秒
- キャリブレーション時間……………30秒
- テストサンプル量……………2g/1検体 (単質冷媒)5g/1検体 (混合冷媒)
- テスト可能圧力……………30 ~ 500psi (2 ~ 35kg/cm²)
- 使用環境……………温度 10℃ ~ 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

◆ 分析冷媒の結果表示 ◆

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

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

Imbalanced R-410A			
R-22	0.0%	R-143a	0.0%
R-32	46.0%	Hydrocarbons	0.0%
R-125	53.5%	Unknown	0.0%
R-134a	0.0%	Air	0.0%

背景：黄色
純度：95~98%
混合比率：規格外-不正確

Contaminated R-410A			
R-22	11.5%	R-143a	0.0%
R-32	44.0%	Hydrocarbons	0.0%
R-125	43.5%	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	0.0070	CH6	0.0000
CH3	0.1240	CH7	0.0000
CH4	0.0384	CH8	0.0000

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。

世界最高レベルの精度と再現性

- 冷媒識別・純度測定
- サンプリングタイム約45秒
- 液晶画面で操作性が飛躍的に向上
- 印字用紙も市販品で対応可 (57mm感熱紙)
- モバイル対応 検査場所を問いません
- データ保管可能 (USB対応)
- ソフトウェアのアップデートも可能なメンテナンス体制
- 多国籍言語対応 (10ヶ国語)

- ◆冷媒ガスの純度を素早く正確に分析・識別
- ◆冷媒ガス分析タイムを超高速度 (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)

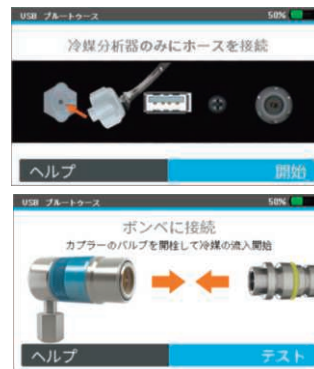


タンク接続用のフィッティングアダプター付属。



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

冷凍空調サービストール

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、圧倒的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!!

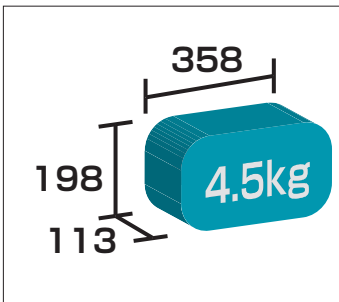


適応機器
~5HP冷凍機
エアコン等

ホース接続口(1/4" Fオス)

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**

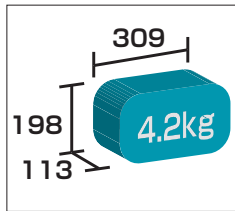
価格 **¥38,000**

**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**

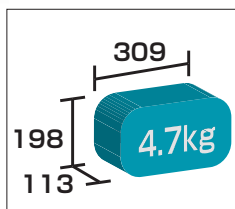
価格 **¥45,000**

**直流モーター、樹脂ボディ採用で超軽量化(4.7kg)
『ちょうどイイ』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適応します
- ◆起動もスムーズで、安定した運転を行います
- ◆運転時のモーター音も非常に静かです

仕様

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

フロンガス
漏洩防止

フロンガ
ス回収

真空ポンプ
洗浄機

冷凍空
調計器

冷凍空
調工具

空調
その他

電気計測

ガスリーク
ディテクタ
校正器

溶接機

省エネ・
環境保全

真空ポンプ
洗浄機

真空ポンプ

大型ツーステージ真空ポンプ(電磁弁、真空ゲージ付)

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

品番 **VP-565**

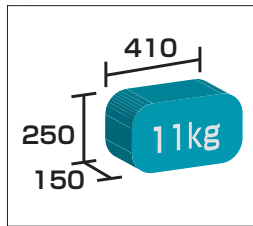
価格 **¥116,000**

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

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

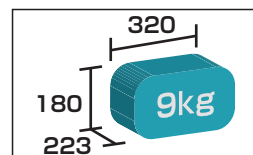
品番 **VP-200R**

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(25×10³ Torr)
- 吸入ポート径・・・1/4" F
- サイズ/質量・・・320L×223W×180Hmm/9kg
- オイル量・・・200cc
- 電源コード・・・5m
- セット内容・・・本体、専用ポンプオイル 200cc×2、排気ホース接続アダプタ×1

※スイッチボックスは付いていません。

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

品番 **VP-120A** 価格 **¥42,000**

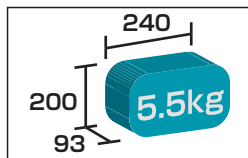
**遂に完成!! 待望の4ポール (極) モーター
2ステージ小型真空ポンプです。**

42 ℓ/min
排気量 (60Hz)

75 ミクロン
到達真空度

適用機器
~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年間修理工費のみ無償対象品 (部品代別)

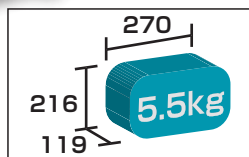
品番 **VP-115** 価格 **¥34,000**

★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

※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。

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 新冷媒(HFC)・従来冷媒(HCFC、CFC)対応型

冷凍空調サービストール

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**

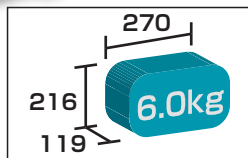
大きさ、性能的に一番使い勝手の良いクラスの真空ポンプです。

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(37.5×10⁻³Torr)
- 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**

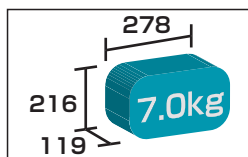
軽量・高真空・大排気量、さらにローコスト!!

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(37.5×10⁻³Torr)
- 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**

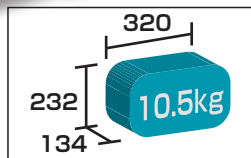
時間が無い現場で実力を発揮する
大排気量の真空ポンプです。

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、両方かねそなえた高性能機
- H構造ベース採用でローターとモーター部のズレを防止
- 低騒音、ローオイルミスト設計で環境にもやさしい真空ポンプです
- 新冷媒対応、真空ポンプオイル逆流防止電磁弁付

POINT!

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

仕様

- 方式……………*ダイレクトドライブ方式、ツーステージローター
- 電源、モーター…100V (50Hz/60Hz)、250W、2P
- モーター回転数…2800rpm/50Hz 3400rpm/60Hz
- 排気速度…………100ℓ/min (50Hz) 114ℓ/min (60Hz)
- 到達真空度……37.5ミクロン (37.5×10³ 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**

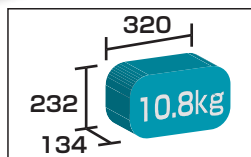
1/2HP (375W) モーター、大口径ツーステージローターで
大排気量142ℓ/minを実現。

142ℓ/min
排気量 (60Hz)

37.5ミクロン
到達真空度

適応機器
~20HPGHP
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 (37.5×10³ 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

※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。

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
- 水蒸気発湿度目盛付
- 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
- 単位切替 KPa mbr ミクロン
- 取付ネジ径 1/4" F
- 006P (9V) 電池

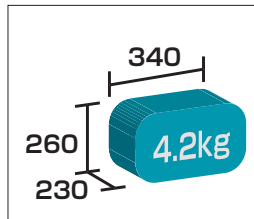


エアコン洗浄機(コードレスバッテリー充電式)

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!!

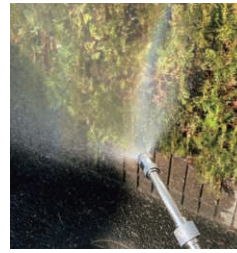


バッテリーと機器本体との接続アダプタとなります。本体をご購入時に併せてお求め下さい。

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いません
- 連続使用時間・・・約60分(18V・4.0Ah 新品フル充電時)
- サイズ、質量・・・4.2kg
- 標準付属品・・・専用ガン、専用高圧ホース5m、広角ランス、
給水ホース2.5m、給水タンク(35L)
- オプション品・・・バッテリー接続アダプタ
(VP-01B、VP-01PA、VP-01M 各¥2,400-)

エアコン洗浄機(ACコンセント100V式)

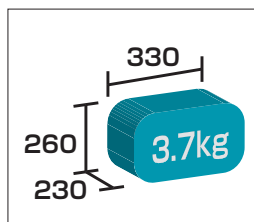
品番 **JET-50**

価格 **¥48,000**

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



給水ホース2.5m 専用高圧ホース5.0m



《セット内容》

給水&収納タンク(約35L)



洗浄機本体(3.7kg)

専用ノズルガン
(ストレートorワイド噴射切替可能)

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

冷媒はかり

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品別)

検査成績書付デジタルチャージングスケール(冷媒計量器)

検査成績書付

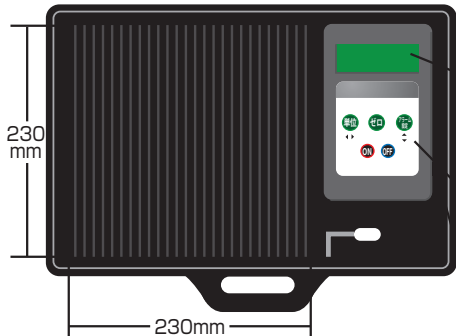
品番 **FUSO-50F**

価格 **¥45,000**

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



各部名称と役割



コントロールパネル



- 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
- ポンペ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

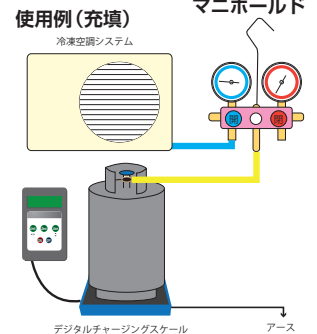
仕様

- 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



使用例(充填)

- 単位……………表示単位切替
- ゼロ……………風袋引O
- ON……………電源ON
- OFF……………電源OFF
- アラーム設定……………事前に設定した値で2段アラームを出します



ケースの裏プ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)

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**



(使用例)

仕様

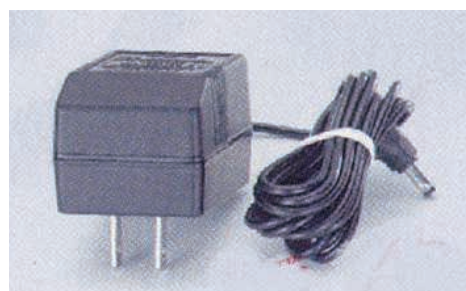
- 本体接続径……………1/4"×1/4"
- アダプタ……………5/16"(オス)×1/4"(メス)×2

※ポンペ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

冷凍空調サービストール

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

冷媒はかり

温度風速計測

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

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

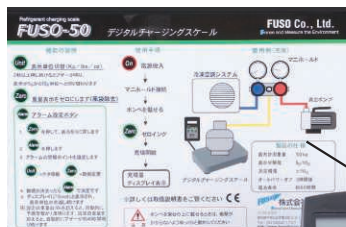
品番 **FUSO-50R**

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

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

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



使い方がわかりやすい
イラストマニュアル

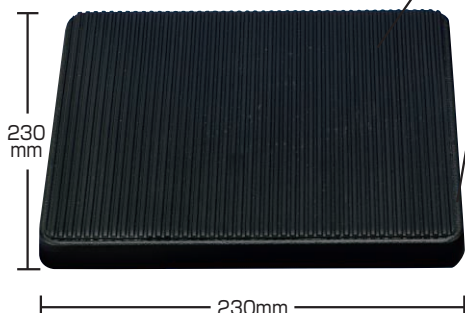


より明るくなったLEDバックライトもON・OFF切替機能付
暗い所でも数値がよく見えます



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

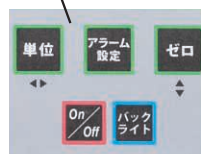


精密充填バルブ
取付金具

230mm

230mm

滑り防止用に新加工されたプラットフォーム



日本語表記でわかりやすくなったプッシュボタン

- 単位……………表示単位切替
- ゼロ……………風袋引0
- 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



USBポート
ウェイトリミッター
ケーブル
接続(別売)

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

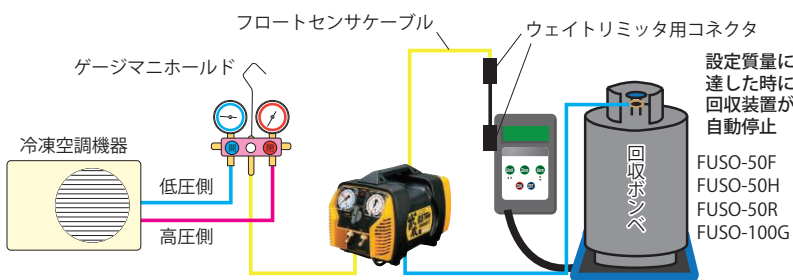
品番 **FUSO-RC3**(3ピン用) 価格 **¥11,600**

品番 **FUSO-RC4**(4ピン用) 価格 **¥11,200**

A-Gas Japanのはかりがウェイトリミッター(回収装置用)に变身。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



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

冷凍空調サービスツール

高性能デジタルチャージングスケール(冷媒計量器)

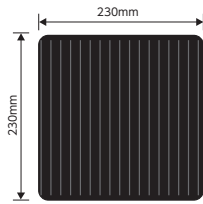
1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

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
- ポ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

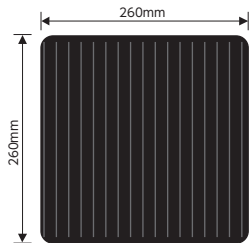
1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

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
- ポ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

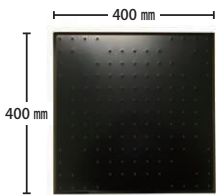
200kgひょう量デジタルチャージングスケール

検査成績書付

品番 **FS-200GB**

価格 **¥67,000**

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



100kgポンベ専用架台



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

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

仕様

- 最大計測……………200kg
- 本体精度……………±50g(0~100kg)
- 表示分解能……………50g
- 機能……………オートパワーオフ(3時間)、ゼロ調整機能、過負荷表示、電池消耗表示
- 電源……………006P(9V)電池またはAC100V(別売ACアダプタ)
- 架台寸法……………262mm×262mm
100kgポンベ専用架台 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

1年間修理工賃のみ無償対象品(部品代別)

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

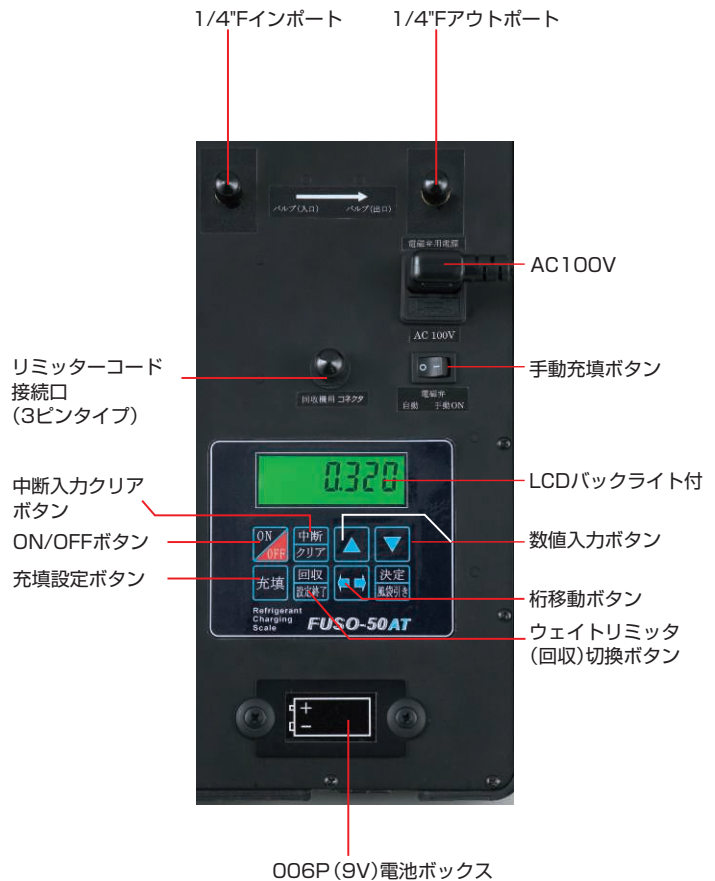
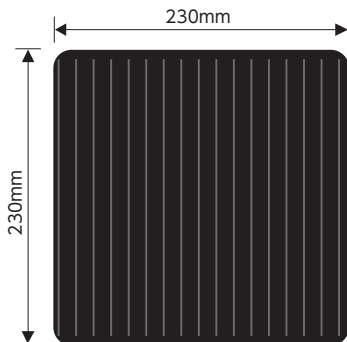
- ▶ 自動計量充填
- ▶ フロン回収機用ウェイトリミッタ機能(〜20kgポンベ対応)
- ▶ ひょう量 50kg
- ▶ 分解能 2g
- ▶ 液晶バックライト付
- ▶ 手動充填ボタン
- ▶ 2段アラーム(予備、完了)
- ▶ 静電気防止対策品

- 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替)
- 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

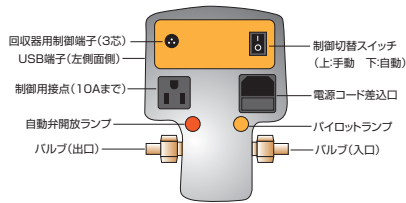
冷凍空調サービスツール

自動電磁弁ユニット

品番 **FSV-52**

価格 **¥64,000**

- ▶自動計量充填用
- ▶回収装置リミッタ用



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

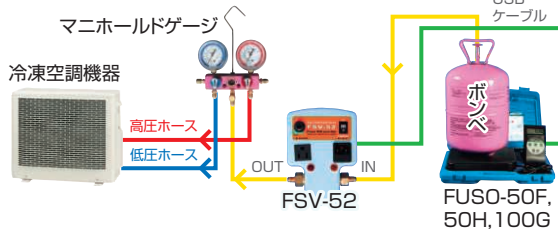
- FUSO-50R、50F、50H、100Gと組み合わせて自動計量充填機として使用できます
- フロン回収機G5Twin-musashi IIと組み合わせるとリミッタとして使用可能です
- 強力電磁弁でR410Aなどの高圧冷媒も正確に遮断できます

仕様

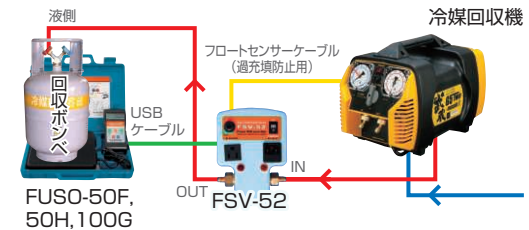
- 接続径……………1/4" F
- 使用環境……………0~50℃、80% RH以下
- 電源……………AC100V 50/60Hz
- サイズ/質量……………80H×72W×120Dmm/約1kg
- 標準付属品……………電源コード×1、USBケーブル×1、1/4"チャージホース 90cm×1、R410A用5/16"チャージホース 90cm×1、変換アダプタ 5/16"Fオス×1/4"Fメス ×2、ハードケース、取扱説明書、保証書

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

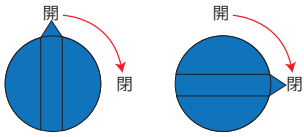
- 組み合わせると自動充填、回収リミッタとして使用できます
- バックライト付液晶ディスプレイで暗いところでも作業OK
- オートパワーオフ(3時間)機能付

仕様

	FS-50FSV	FS-50HSV
■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



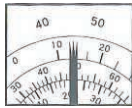
- ◆流通口径が大きいので真空引時間、冷媒充填時間が短縮されます



- ◆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

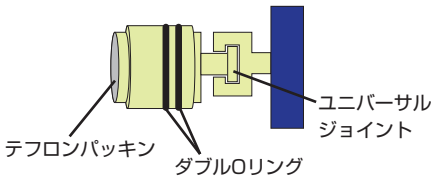


- ◆R410A用高圧耐用チャージホース、パッキン採用。ホース着脱時の冷媒のもれや圧力、反動を抑える手元バルブ付チャージホース仕様もあります



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

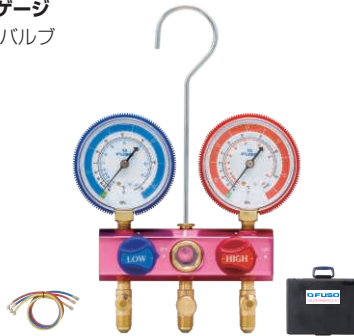


- ◆R410A用高圧耐用チャージホース、パッキン採用。ホース着脱時の冷媒のもれや圧力、反動を抑える手元バルブ付チャージホース仕様もあります



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

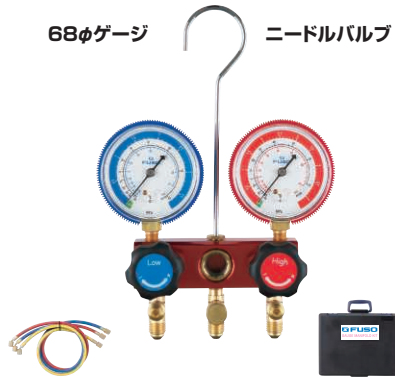
68φゲージ付ボールバルブマニホールドキット

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……………R410A用耐圧ホース、5/16" Fメスムシ押付×5/16" Fメス
- 収納ケース……………320L×340W×110Hmm

R32、R410A用ゲージマニホールドキット（ニードルバルブ式）

68φゲージ ニードルバルブ



R32 R410A

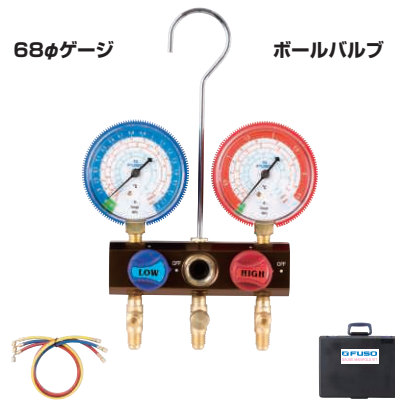
68φゲージ付ニードルバルブマニホールドキット

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

- ニードルバルブ式ボディ…ポート径5/16" 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×ス(ムシ押付)×1/4" F×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×ス(ムシ押付)×1/4" F×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×ス×5/16" F×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×スムシ押付(赤青黄15cm/バルブ付×3本)
- 収納ケース… 320L×340W×110Hmm

R32,R410A用ボールバルブ式ミニマニホールドキット

R32 R410A

60φゲージ

ボールバルブ式ミニマニホールドキット

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

- ボールバルブ式ボディ… ポート径5/16" F エアバージ口
- ゲージ… Hi -0.1~5.3MPa、Lo -0.1~3.8MPa、R32R410A冷媒飽和温度目盛付 バイ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×スムシ押付×5/16" F×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×ス(ムシ押付)×5/16" F×ス

フック付

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

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×ス(ムシ押付)×1/4" F×ス

フック付

R22,R12,R502用80φゲージ付マニホールドキット

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

- マニホールド… ボールバルブ式 ポート径1/4" F エアバージ付
- ゲージ… 80φバイ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×ス(ムシ押付)×1/4" F×ス

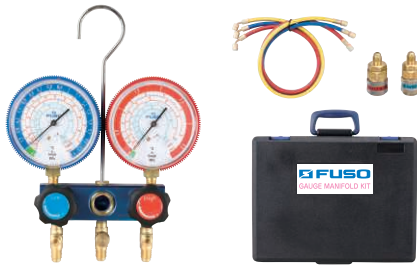
フック付

- フロンガス漏洩防止
- フロンガス回収
- 真空ポンプ洗浄機
- 冷凍空調計器
- 冷凍空調工具
- 空調その他
- 電気計測
- ガスリークディテクタ校正器
- 溶接機
- 省エネ・環境保全
- ゲージホースアダプタ関連
- 気密試験
- 配管工具関連溶接

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、エアバジロ付
- 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缶接続用バルブ×1
- 収納ケース

環境対策として

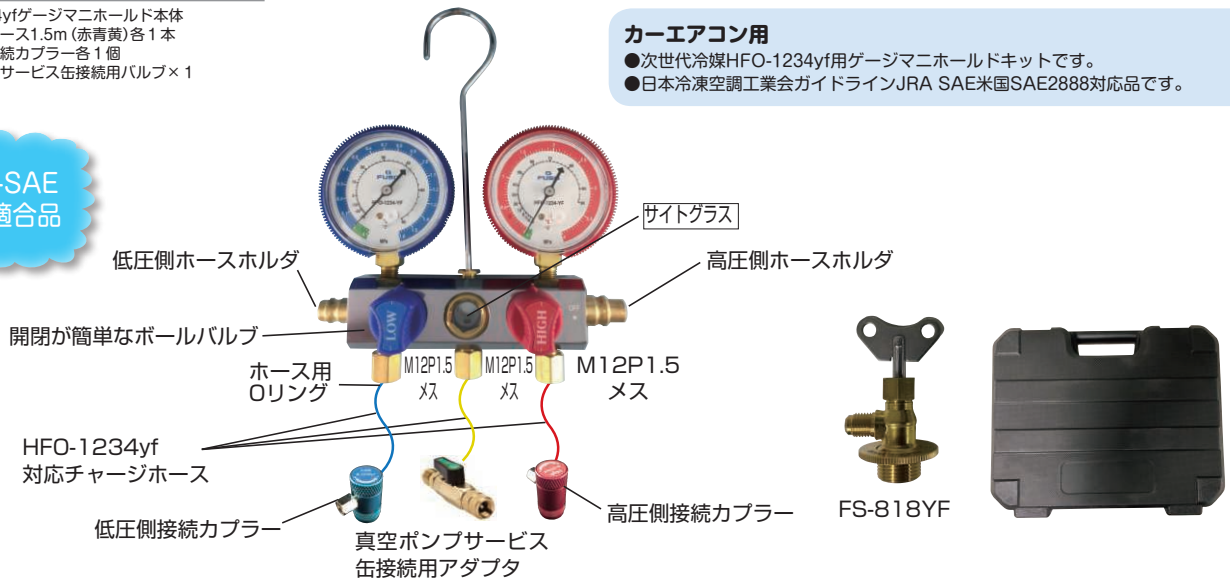
カーエアコンの冷媒がHFO-1234yfに変更されます
(オゾン破壊係数0 温暖化係数<5)

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。

JRA-SAE
規格適合品



品番	品名	価格
FS-714BH	HFO-1234yf 用高圧ゲージ	¥2,800
FS-714BL	HFO-1234yf 用低圧ゲージ	¥2,800
FS-729B-1	HFO-1234yf 用チャージホース赤	¥5,200
FS-729B-2	HFO-1234yf 用チャージホース青	¥5,200
FS-729B-3	HFO-1234yf 用チャージホース黄	¥5,200
FS-738GH	HFO-1234yf 用高圧側カブラ	¥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イジロック×1
- ジョイント……炭酸ボンベ接続用×1、エコキュート用ジョイント×1
- 収納ケース……ジュラルミン製340L×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下さい。



フロンガス
漏洩防止

フロンガス
回収

真空ポンプ
洗浄機

冷凍空調
計器

冷凍空調
工具

空調
その他

電気計測

ガスリーク
ディテクタ
校正器

溶接機

省エネ・
環境保全

ゲージ
ホース
アダプタ関連

気密試験

配管工具関連
溶接

ゲージ

冷凍空調サービスツール

R32,R410A

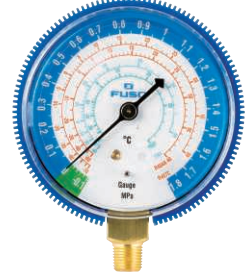
R32	R410A	R32	R410A
68φ 高圧ゲージ		68φ 低圧ゲージ	
品番 FS-713BH 価格 ¥3,000		品番 FS-713BL 価格 ¥3,000	
68φ		68φ	



- 圧力範囲…… -0.1~5.5MPa
 - R32R410A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
- 圧力範囲…… -0.1~3.8MPa
 - R32R410A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	R134a	R507A	R404A	R407C
68φ 高圧ゲージ				68φ 低圧ゲージ			
品番 FS-711BH 価格 ¥3,000				品番 FS-711BL 価格 ¥3,000			
68φ				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
- 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	R12	R22	R502
68φ 高圧ゲージ			68φ 低圧ゲージ		
品番 FS-712BH 価格 ¥3,600			品番 FS-712BL 価格 ¥3,600		
68φ			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
- 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		オールインワンゲージ	
80φ 高圧ゲージ		80φ 低圧ゲージ	
品番 FS-715H 価格 ¥3,000		品番 FS-715L 価格 ¥3,000	
80φ		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
- 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	HFO-1234yf
68φ 高圧ゲージ	68φ 低圧ゲージ
品番 FS-714BH 価格 ¥2,800	品番 FS-714BL 価格 ¥2,800



- 圧力範囲…… -0.1~4.0MPa
 - HFO-1234yf冷媒飽和温度目盛付
 - 取付ネジ径…… 1/8NPT
 - 振動吸収機構(パイプレーションフリー)タイプ
- 圧力範囲…… -0.1~1.6MPa
 - HFO-1234yf冷媒飽和温度目盛付
 - 取付ネジ径…… 1/8NPT
 - 振動吸収機構(パイプレーションフリー)タイプ

真空計

品番 FS-717A-1(80φ)	品番 FS-717A-2(68φ)
価格 ¥4,000	価格 ¥3,600

80φ 置針付

68φ 置針付



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

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

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)

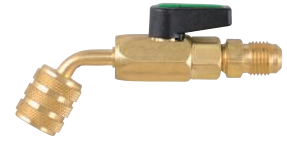
品番	長さ (m)	価格
FS-727A-1	1.0	¥5,800
FS-727A-1.5	1.5	¥6,400
FS-727A-3	3.0	¥11,600
FS-727A-5	5.0	¥16,800

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

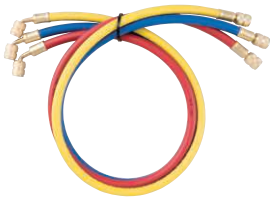


1/4" Fメス (ムシ押付) × 3/8" Fオス

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 (M10, P1.5)	¥13,600
FS-723B-1	赤 (M12, P1.75)	¥4,600
FS-723B-2	青 (M10, P1.5)	¥4,600
FS-723B-3	黄 (M10, P1.5)	¥4,600

R134aカーエアコン用カプラ



1/4" Fタイプ

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

ミリネジタイプ

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

R134a 90°カーエアコン用カプラ



1/4" Fタイプ

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

R134a用チャージホースパッキン (カーエアコン用)

品番 **FS-723B-P** 価格 **¥600**

■M12P1.75用2ヶ
■M10P1.5用4ヶ



HFO-1234yf用チャージホース

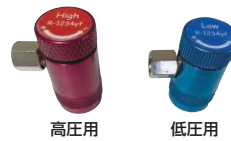


長さ：赤青黄各150cm

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

■口径・・・M12P1.5オス×M12P1.5オス

R1234yfカーエアコン用カプラ



高圧用

低圧用

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

R1234YF用チャージホースパッキン

品番 **FS-729P** 価格 **¥1,000**

取替用Oリング6箇入



チャージホースパッキン 新冷媒 (HFC) 用



(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

チャージホースパッキン 従来冷媒 (CFC・HCFC) 用



(6ヶ入)

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

3/8"チャージホースパッキン



(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

3/8"チャージホースパッキン (1/4" Fタイプ or 5/16" Fタイプ)



(6ヶ入り)

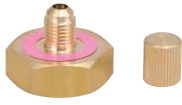
品番	サイズ	価格
FS-727D-P	1/4" Fタイプ	¥1,000
FS-727F-P	5/16" Fタイプ	¥1,000

チャージ口・アダプタ関連・キャリラリーチューブ・チェックバルブ

冷凍空調サービスツール

チャージ口

R410A R32



R410A用チャージ口

品番 **FS-765A** 価格 **¥2,000**

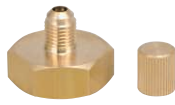
■口径・5/16"Fオス×W26-16

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

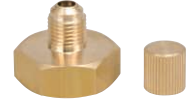
品番 **FS-765C** 価格 **¥1,600**

■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

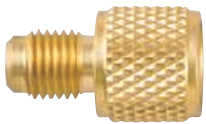
品番	仕様	価格
FS-735H-1	1/4"Fメス×1/4"Fオス	¥2,600
FS-735H-2	5/16"Fメス×5/16"Fオス	¥2,800



異径アダプタ

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

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

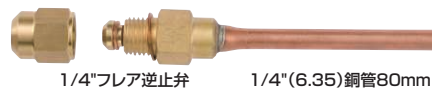


1/4"フレア逆止弁 1/4"PTオス

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

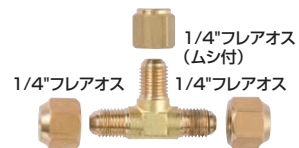


1/4"フレア逆止弁 1/4"(6.35)銅管80mm

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)銅管に適合



1/4"フレアオス (ムシ付) 1/4"フレアオス

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パック6ヶ入り



気密試験キット

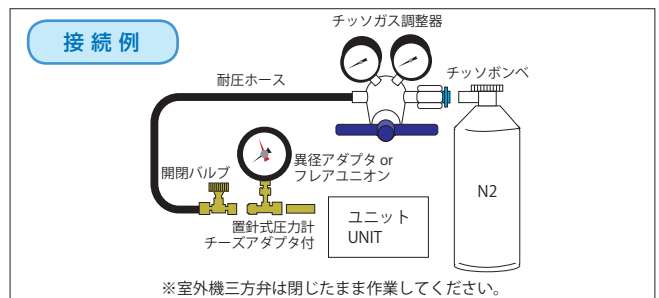
品番 **FS-850A**

価格 **¥140,000**

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

セット内容

- 新冷媒・従来冷媒対応チッソガス調整器
- 1次側0~25MPa 2次側0~16MPa (最高使用圧力8MPa) ×1
- 75φ置針式圧力計チースアダプタ付 ×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



《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、漏れないことをもって合格とする。
- (5) 気密試験に使用する圧力計は、文字盤の大きさは75mm以上でその最高の目盛りは気密試験圧力の1.5倍以上2倍以下であること。圧力計は原則として2個以上使用するものとし、加圧用空気圧縮機等と被試験品との間に止め弁があるときは、少なくとも1個の圧力計は止め弁と被試験品との間に取り付けること。
- (6) 全密閉形圧縮機及び容器に内蔵されるポンプについては、当該外殻を構成するケーシングについて気密試験を行うものとする。

気密試験簡易キット

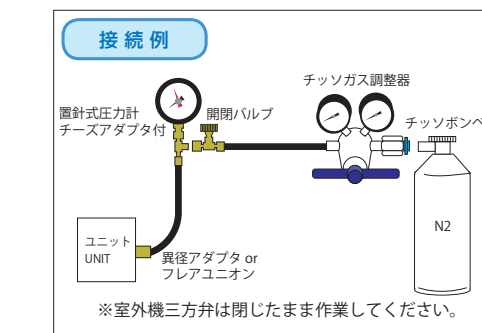
品番 **FS-850B**

価格 **¥24,600**

- 使い方が簡単で漏洩検査が身近になった簡易キットです

セット内容

- 75φ置針式圧力計たてチースアダプタ付 ×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 (ムシ付) ×1
- ゲージフック ×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

ゲージホースアダプタ関連

気密試験

配管工具関連溶接

新冷媒・従来冷媒兼用チツガス調整器

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

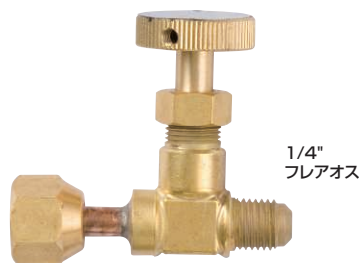
- 高精度75φ置針式圧力計でとても見やすく気密試験も安心して行えます

- 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

- 開閉バルブでチツ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



1/4"フレアオス

1/4" FS-851A-3
5/16" FS-851A-5

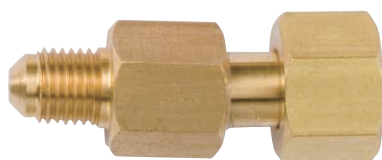
品番	メス (ムシ押付)	オス	価格
FS-851A-3	1/4"フレア	1/4"フレア	¥7,400
FS-851A-5	5/16"フレア	1/4"フレア	¥7,400

チツ調整器用フレアアダプタ

品番 **FS-852C-1**

価格 **¥3,000**

- チツ調整器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

チツブロー用テーパノズル

品番 **FS-852TN**

価格 **¥5,400**

- チツ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

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

ラチェット式アジャスタラインフレアツール

1/4" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4" 5サイズタイプ

品番 **FS-500R** 価格 **¥26,000** (本体のみ)



●5サイズタイプのコンパクト設計



ダイヤルを左右に切替◎

●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

■全長 133mm (替刃1枚付)



強力型チューブカッタ

品番 **FS-501SB** 価格 **¥12,800**

クイックアクションでサイズ合せもワンタッチワンタッチ替刃交換式

3/8"~2-1/2" (9~63.5mm)

■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

1/8"~5/8" (4~16mm)

■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

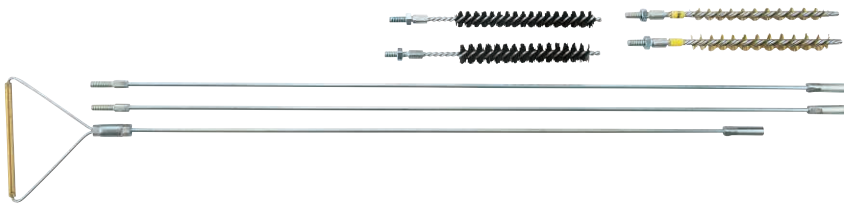
ゲージホースアダプタ関連

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



品番 **FS-501J** 価格 **¥1,800**

- 全長…135mm
- キャピラリーチューブ専用で、きれいに切断できます

アルミケース

品番 **FS-990A** 価格 **¥5,600**



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

品番 **FS-990C** 価格 **¥11,000**



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

アルミケース

品番 **FS-990E** 価格 **¥17,800**



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

マニホールドケース

品番 **FS-990K** 価格 **¥4,400**



内部クッション付

■サイズ : 330L×430W×550Dmm

マニホールドケース

品番 **FS-990L** 価格 **¥5,400**



■サイズ : 325L×400W×40Dmm



ポケット (310mm)
ホースの収納などに
非常に便利です。

280mm(内幅)

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

冷凍空調サービスツール

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!!
- ハンディータイプなのに~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	軟口付: ~1 1/2" 硬口付: ~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	軟口付: ~1 1/2" 硬口付: ~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!!



フロンガス
漏洩防止

フロンガ
ス回収

真空ボン
ベ洗浄機

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

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られています。

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、チツ、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 (<35V)
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、テストリード線、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/6MΩ(精度:±1.5%+2dgt,分解能:0.001K/0.001M) 60MΩ(精度:±3%+2dgt,分解能:0.01MΩ)*自動レンジモード
	静電容量	6nF/600uF(精度:±3%+5dgt,分解能:0.001nF/0.1uF)
	導通テスト	ブザー音(<20Ω)
	その他の機能	データホールド、MAX/MIXホールド
	ディスプレイ	64mm×47mmの大型LCDディスプレイ
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℃～+75℃ 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/MIXホールド、ピークホールド、
ディスプレイ	64mm×47mmの大型LCDディスプレイ	
使用環境	0～50℃、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:0.1mV) 10A(精度:±1.5%+2dgt,分解能:0.01A)
交流電流(A)	600uA(精度:±1.5%+2dgt,分解能:0.1uA) 6000uA(精度:±1.5%+2dgt,分解能:1uA) 60mA(精度:±1%+2dgt,分解能:0.01mA) 600mA(精度:±1%+2dgt,分解能:0.1mV) 10A(精度:±1.5%+2dgt,分解能:0.01A)
周波数	0.1Hz~20MHz(精度:±0.5%+2dgt,分解能:0.1/1/10/100/1K/10KHz)
温度	-100℃~+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%rd±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%rd±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/MIXホールド、ピークホールド、
ディスプレイ	64mm×47mmの大型LCDディスプレイ
使用環境	0~50℃, 80%RH以下
サイズ/質量	185×88×40mm(7.3×3.5×1.6インチ), 350g/0.77ポンド
セット内容	赤/黒テストリード×1,取扱説明書(保証書),006P(9V)電池×1

デジタルクランプテスタ (TRUE RMS)

品番 **CENTER-202** (AC) 価格 **¥26,000**

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



真の実効値

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

- 小型高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)	—	—
直流電圧 (V)	400/600、精度±(1.5%rdg+5dgt)	—
交流電圧 (V)	400/600、精度±(1%rdg+2dgt)	—
周波数 (A)	20Hz~10kHz、精度±(0.1%rdg+1dgt)	—
周波数 (V)	1Hz~1MHz、精度±(0.1%rdg+1dgt)	—
抵抗 (Ω)	400、精度±(1%rdg+2dgt)	—
導通テスト	ブザー音 (≦40Ω)	—
クランプ径 (mm)	25	30
機能	データホールド、ゼロ調整機能、オートレンジ、 オートパワーオフ	—
使用環境	0~40℃ 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	—

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)	

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

電気テスト絶縁抵抗計