

Portable

HELEN M-212LD(-D)/M-222LD(-D)/A-230M-LD



Compact!

M-212LD(-D)

- 各種真空装置の検査、フィールドサービスに最適です。
- 小型の各種真空部品のリークテスト。

High Power!

M-222LD

- 各種真空装置の保守保全。
- 加速器等の大型の各種真空容器のリークテスト。
- リークシステムのアナライザ。

High Power! and DRY!

M-222LD-D

- クリーンルーム対応。
- オイルフリーリークテストが可能。
- 各種真空装置の保守保全。

Sniffer!

A-230M-LD

- 自動車部品、空調冷凍機のリークテスト。
- 食品、医療品のパッケージのリークテスト。
- 水道、各種ガス配管のリークテスト。

概要

HELENポータブルシリーズは、小型、軽量、可搬性をコンセプトに開発されました。

M-212LDは、フィールドサービスを目的としたシリーズ軽量の汎用モデルです。ダイヤフラムポンプ仕様のM-212LD-Dタイプもご用意しています。

M-222LDは、大型のあらゆるポンプを搭載しているため、装置搭載のポンプの助けを借りずに本体のみで大型真空容器のリークテストが行えます。また、M-222LD-H高感度タイプもご用意しています。さらにM-222LD-Dは、排気系をドライポンプ化することにより、真空装置(真空部品)をオイル汚染から防ぎます。

A-230M-LDは、スニファ法に機能を絞った専用機ですので、各種ガス配管、加圧部品等の用途に最適です。

お客様のアプリケーションに合わせて各種シリーズの中からお選び下さい。

BEST SELECTION HELEN[®] SERIES

特長

1) イージーオペレーション

ボタン操作1つで機器の立ち上げから測定までが行えます。試験体に応じて最適な条件を設定し、どなたにでも簡単にリークテストが行えます。もちろん感度校正も全て自動で行うことができます。

2) 業界最高レベルの感度、安定性、応答性を実現



偏向角度180°の質量分析管採用。さらにヘリウムイオンの増幅にMCP(2次電子増倍管)を搭載しました。その結果標準機でも 10^{-12} Pa \cdot m³/sの高感度と長時間の分析管 使用に対しても高い安定性を実現しました。

5) 幅広い機能

操作法は、従来機の簡単な操作を踏襲し、スタート/ストップボタンで測定ができます。また、様々な使用に合わせる、複雑な設定をご希望のお客様に対しましても、納得のいく対応が可能です。ディスプレイ部分は、3.8インチカラー液晶(320×240)を使用しています。カラーにより一層分かりやすい表現となりました。下図は標準画面とステータス画面とトレンド画面です。その他の機能の一例としては、内部温度の変動を読み取り、前置増幅器(プリアンプ)の温度ドリフトを補正することにより、より精度の高い計測を実現致しました。(M-212LD・M-222LD)

3) イージーキャリー

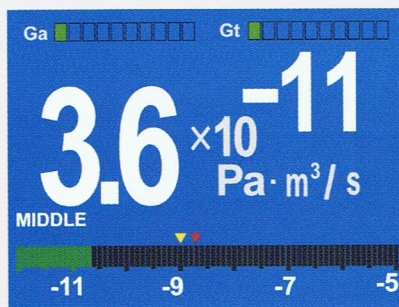
可搬に便利な大型キャスタ、ハンドル等フィールドサービスを目的とした利用にも対応可能です。



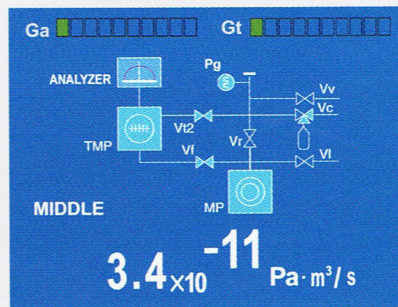
4) 耐久性を重視した堅牢設計

各種安全機能を充実。オペレータの誤操作や環境の異常にも瞬時に対応できます。長寿命タングステン・フィラメントを採用することにより、長期間、高感度測定が行えます。また、24時間稼働のシステムへの搭載を前提に各部を堅牢な設計にしています。

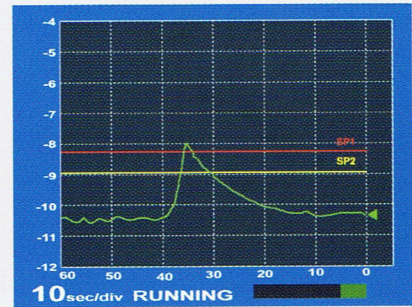
■M-212LD・M-222LDハンドコントローラ



標準画面



ステータス画面

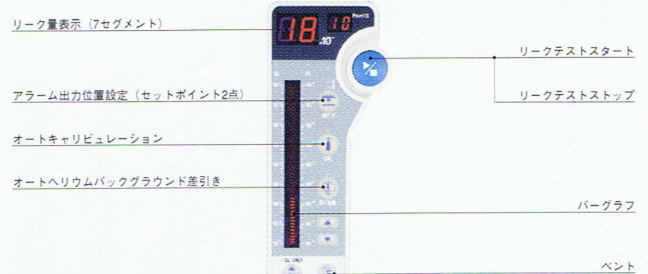


トレンド画面



ハンドコントローラ

■A-230M-LDハンドコントローラ



(ハンドコントローラ: 230)

BEST SELECTION HELEN[®] SERIES

スペックシート

型名	M-212LD	M-212LD-D	M-222LD	M-222LD-D	A-230M-LD
バージョン	コンパクト	コンパクト&ドライ	ハイパワー	ハイパワー&ドライ	スニファ
定量測定範囲(Pa・m ³ /s)	10 ⁻¹² ~ 10 ⁻³	10 ⁻¹² ~ 10 ⁻²	10 ⁻¹² ~ 10 ⁻² (-H: 10 ⁻¹³)	10 ⁻¹² ~ 10 ⁻²	10 ⁻⁸ ~ 10 ⁻² (10 ⁻² ~ 10 ⁴ ppm)
インレットポート排気速度(He)	0.5 L/s (Gross Mode) 2.0 L/s (Middle Mode)	0.2 L/s (Gross Mode) 0.3 L/s (Middle2 Mode) 1.3 L/s (Middle1 Mode) 3.0 L/s (Fine Mode)	1.8 L/s (Gross Mode) 2.0 L/s (Middle Mode) 5.0 L/s (-H: Fine Mode)	2.0 L/s (Gross Mode) 2.0 L/s (Middle Mode)	プローブ吸引速度 0.3 Pa・m ³ /s
インレットポート形状	NW25 (ISO)	NW25 (ISO)	NW25 (ISO)	NW25 (ISO)	—
メインポンプ	TMP 50 L/s	TMP 50 L/s	TMP 50 L/s	TMP 50 L/s	TMP 50 L/s
あら引きポンプ	RP 30 L/min	ダイヤフラムポンプ 20L/min	RP 142 L/min ※ ¹	ドライポンプ 250L/min	RP 10 L/min + 5 L/min
外部インターフェイス	RS-232C, Analog I/O	RS-232C, Analog I/O	RS-232C, Analog I/O	RS-232C, Analog I/O	RS-232C
表示	カラー液晶	カラー液晶	カラー液晶	カラー液晶	7セグメント
スニファプローブ	オプション	オプション	オプション	オプション	標準
所要電力 ※ ²	100V AC 10A	100V-115V, 6.3A	100V AC 15A	100V AC 10A	100V AC 10A
外形寸法 (W×H×D)	435 × 487 × 363	435 × 487 × 363	462 × 867 × 715	462 × 867 × 715	330 × 482 × 410
質量	42 kg	39 Kg	75 kg	75 Kg	35 kg

※ 1：オプションにて最大 275L/Min の RP に変更可能です。 ※オプションにて海外向けの電圧対応いたします。

外形寸法図

