

# ヘリウムリークディテクタ

## Helium Leak Detector

### Vacuum components

M-212LD  
M-212LD-D  
M-222LD  
M-222LD-D  
M-232LD  
M-222LD-H  
M-222LD-D-H  
M-222LD-D-H\_500



業界最高レベルの感度、安定性、応答性を実現

# HELEN シリーズ ヘリウムリークディテクタ

## ■概要

HELEN シリーズは、小型・軽量の汎用モデルから高感度、大排気量モデル、およびスニファー専用機まで幅広いラインナップを用意しています。

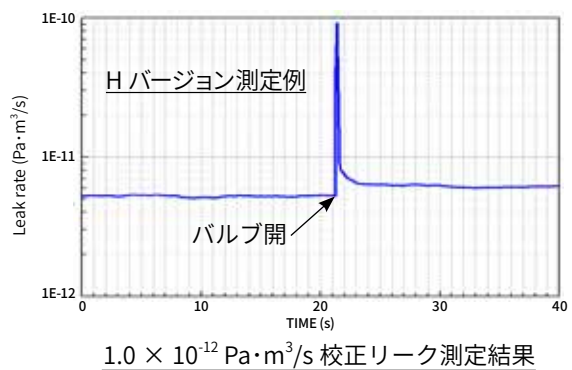
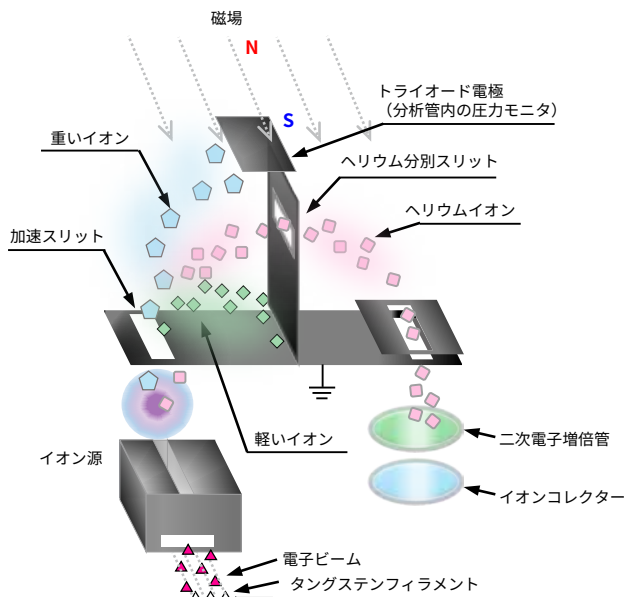
真空装置、各種生産用薄膜形成装置の漏れ検査やフィールドサービスにも最適です。

また、長寿命タングステンフィラメントの採用により、自動車、食品、医療品関係の量産用自動検査システムにも対応可能です。

## ■特長

### 1. 業界最高レベルの感度、応答性を実現

二次電子増倍管の搭載により、バックグラウンドの安定化をはかるとともに、 $10^{-13} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$  台の微小なリークを高速で再現よく検知できます。



### 2. イージーオペレーション

- ・ HELEN 本体から離れた場所で確認が可能なハンドコントローラ（有線）
- ・ 大きく分かりやすいリーク量の表示とバリエーションに富んだ画面表示
- ・ 操作スイッチは識別しやすいデザインのハードスイッチを採用しクリック感のある操作性
- ・ 2種類の通信ソフトによる制御も可能（オプション）
- ・ モバイル用ソフトウェアを使用することでワイヤレス測定が可能



HELEN MOBILE のメイン画面





**3. 各種電源電圧に対応**

AC100 ~ 240 V 1 φ

**4. イージーメンテナンス**

お客様でのフィラメント交換が可能であり、メンテナンスコスト削減

**5. 高い可搬性**

工場内稼働に対応したハンドル（取手）、大型キャスターを用意

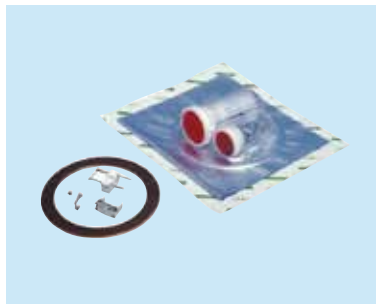


**6. アクセサリー**

スニファー・ボンピングなどさまざまな測定をサポートするアクセサリを用意



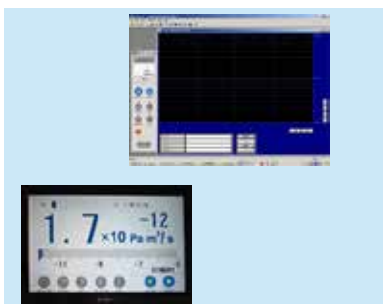
スニファープローブ / スニファユニット



フィラメントメンテナンスキット



校正リーク



専用 PC ソフト（2種類）



各種カート



トランスポートケース

## ■セレクション

### M-212LD

#### コンパクト！

機動性を重視した  
コンパクトタイプ



### M-212LD-D

#### コンパクト&ドライ！

ダイヤフラムポンプを搭載した  
低パーティクルのコンパクト・ドライタイプ

用途：真空部品  
溶接配管  
溶接ベローズ  
気密端子



### M-222LD

#### ハイパワー！

212の粗引きポンプを  
パワーアップしたハイパワータイプ。



### M-222LD-D

#### ハイパワー&ドライ！

ドライポンプを搭載したポータブルタイプ。  
クリーンな環境に！

用途：真空装置  
真空配管  
溶接ベローズ  
気密端子



## M-222LD-H

## M-222LD-D-H

## M-222LD-D-H\_500

### ハイレスポンス・ハイパワー

ハイパワータイプをさらに高性能化したプラットフォーム（TMP・バルブブロック）を採用、FINE モードを標準とした高感度・高レスポンスタイプ。

ウェット・ドライ、さらに 500 L/min マルチルートドライポンプを同一パッケージでご用意

用途：真空装置  
大型パネル装置  
加速器



## M-232LD

### スニファァー

スニファァー専用タイプのモデルです。  
大気濃度追従機能、流量直接監視（オプション）などスニファァー測定に適した多くの機能を有しています。

用途：食品  
医療  
冷凍空調  
航空・宇宙  
自動車



## システム組込み型

### システム

量産用自動検査システム向けのモデルです。  
補助ポンプを別置きにして、より試験体の近い位置に機器を設置でき、コンパクトなラインを構築可能です。  
仕様については、別途問合せください

用途：食品  
医療  
冷凍空調  
航空・宇宙  
自動車





## ■ スペックシート

### 標準タイプ

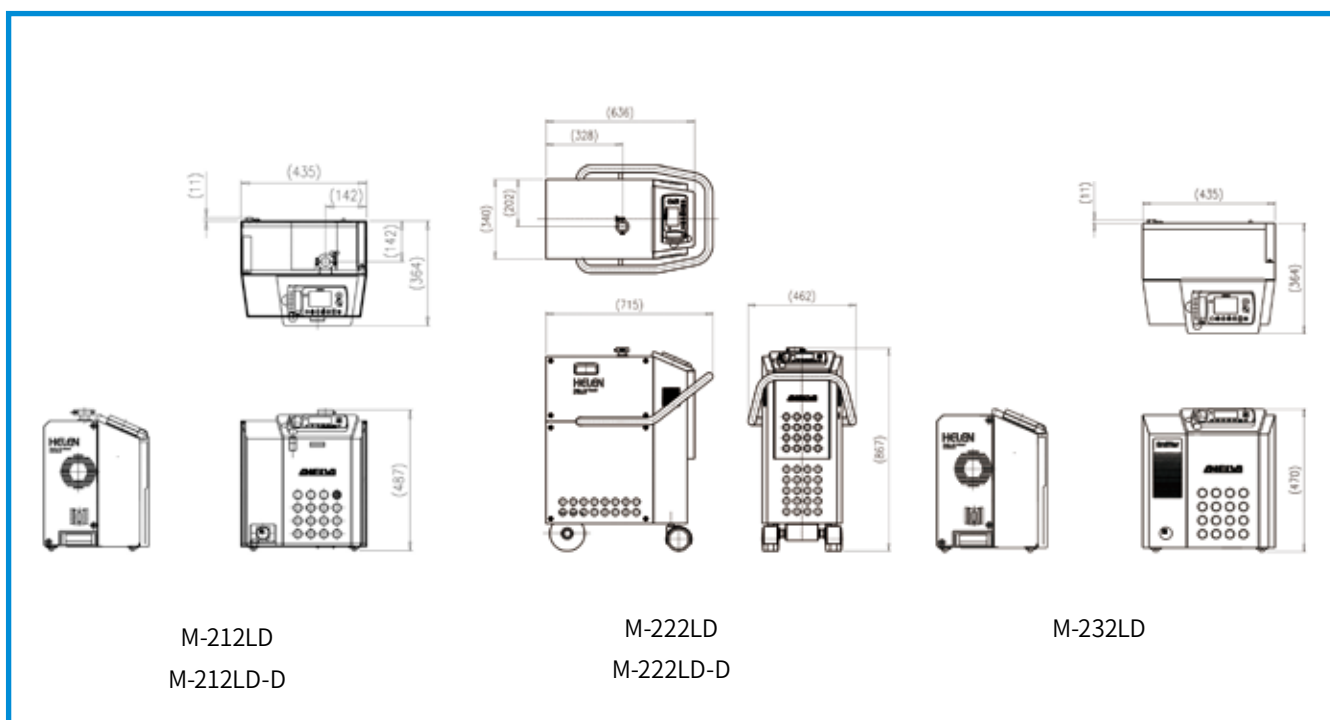
型名	M-212LD	M-212LD-D	M-222LD	M-222LD-D	M-232LD
バージョン	コンパクト	コンパクトドライ	ハイパワー	ハイパワードライ	スニファー
定量測定範囲 (Pa・m <sup>3</sup> /s)	10 <sup>-12</sup> ~ 10 <sup>-3</sup>				10 <sup>-8</sup> ~ 10 <sup>-1</sup> (10 <sup>-2</sup> ~ 10 <sup>5</sup> ppm)
インレットポート排気速度 (He) (L/s)	0.5 (Gross Mode) 2.0 (Middle Mode)	1.0 (Middle2 Mode) 4.0 (Middle1 Mode) 7.0 (Fine Mode)	1.8 (Gross Mode) 2.0 (Middle Mode)	2.0 (Gross Mode) 2.0 (Middle Mode)	プローブ吸引速度 0.3 Pa・m <sup>3</sup> /s
インレットポート形状	NW25				スニファープローブ
メインポンプ	ターボ分子ポンプ				
	50 L/s	70 L/s	50 L/s		
粗引きポンプ	油回転ポンプ 30 L/min	ダイヤフラムポンプ 15 L/min	油回転ポンプ 236 L/min	スクロールドライポンプ 250 L/min	油回転ポンプ 30 L/min + ダイヤフラムポンプ
外部インタフェース	RS232C Analog 出力 (2点)・標準 I/O				
表示器	4.1 インチカラー液晶				
スニファープローブ	981-9370 型 (オプション)	※ 1	981-9371 型 (オプション)		標準
所要電力 <sup>※2</sup>	AC100 ~ 120 V, 8 A	AC100 ~ 120 V, 6.3 A	AC100 V, 15 A	AC100 ~ 120 V, 15 A <sup>※3</sup> AC200 ~ 240 V, 10 A	AC100 ~ 120 V, 8 A
外形寸法 (W × H × D) (mm)	435 × 487 × 364		462 × 867 × 715		435 × 470 × 363
質量 (kg)	42	39	85		42

※ 1: 別途ご相談ください。

※ 2: ご注文時のご指定により、115 V、200 V、230 V の電圧対応をいたします。

※ 3: 添付のヒューズ交換及び入力ケーブル交換が必要となります。

## ■ 外形寸法図



## ■スペックシート

### 高感度タイプ

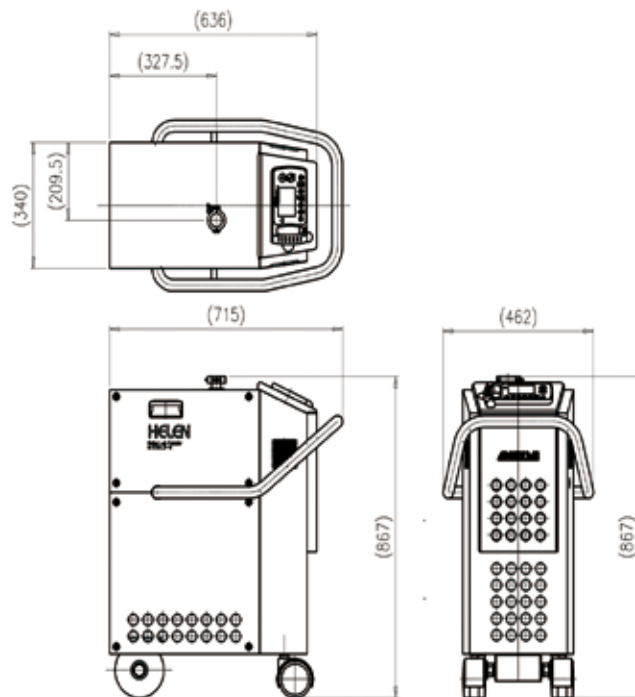
型名	M-222LD-H	M-222LD-D-H	M-222LD-D-H_500
バージョン	ハイパワー	ハイパワードライ	ハイパワードライ 500
定量測定範囲 (Pa・m <sup>3</sup> /s)	10 <sup>-13</sup> ~ 10 <sup>-3</sup>		10 <sup>-12</sup> ~ 10 <sup>-3</sup>
インレットポート排気速度(He) (L/s)	1.8 (Gross Mode) 4.0 (Middle Mode) 7.0 (Fine Mode)	2.0 (Gross Mode) 4.0 (Middle Mode) 7.0 (Fine Mode)	3.5 (Gross Mode) 4.0 (Middle Mode) 7.0 (Fine Mode)
インレットポート形状	NW25		
メインポンプ	ターボ分子ポンプ 70 L/s		
粗引きポンプ	油回転ポンプ 236 L/min	スクロールドライポンプ 250 L/min	マルチルーツドライポンプ 500 L/min バイパス排気
外部インターフェース	RS232C Analog 出力 (2点)・標準 I/O		
表示器	4.1 インチカラー液晶		
所要電力 <sup>※1</sup>	AC100 V、15 A	AC100 ~ 120 V、15 A <sup>※2</sup> AC200 ~ 240 V、10 A	AC100 ~ 120 V、15 A <sup>※3</sup> AC200 ~ 240 V、10 A
外形寸法 (W×H×D) (mm)	462 × 867 × 715		
質量 (kg)	85		

※1：ご注文時のご指定により、115 V、200 V、230 V の電圧対応をいたします。

※2：添付のヒューズ交換及び入力ケーブル交換が必要となります。

※3：ご注文時のご指定によります。

## ■外形寸法図



M-222LD-H  
M-222LD-D-H  
M-222LD-D-H\_500

## ■オーダリングインフォメーション

製品コード	商品名			備考
	部品番号	型名	品名	
26640	8B1-20K7-000	M-212LD	ヘリウムリークディテクタ	AC100 ~ 120 V、コンパクトタイプ 2014VERSION
26616	8B1-20K8-000	M-212LD	ヘリウムリークディテクタ	AC200 ~ 230 V、コンパクトタイプ 2014VERSION
26619	8B1-0038-063	M212LD-D	ヘリウムリークディテクタ	AC100 ~ 120 V、コンパクトドライタイプ 2014VERSION
26650	8B1-20L1-000	M-222LD	ヘリウムリークディテクタ	AC100 V、ハイパワータイプ 2014VERSION
26654	8B1-20L2-000	M-222LD	ヘリウムリークディテクタ	AC200 V、ハイパワータイプ 2014VERSION
26625	8B1-20LH-000	M-222LD	ヘリウムリークディテクタ	AC110 ~ 120 V、ハイパワータイプ 2014VERSION
26626	8B1-20LJ-000	M-222LD	ヘリウムリークディテクタ	AC220 ~ 240 V、ハイパワータイプ 2014VERSION
26651	8B1-20KF-000	M-222LD-D	ヘリウムリークディテクタ	AC100 ~ 240 V、ドライポンプタイプ 2014VERSION
26655	8B1-0037-524	M-222LD-H	ヘリウムリークディテクタ	AC100 V、ハイパワー高感度タイプ 2014VERSION
26656	8B1-0038-062	M-222LD-H	ヘリウムリークディテクタ	AC220 ~ 240 V、ハイパワー高感度タイプ 2014VERSION
26662	8B1-0037-118	M-222LD-D-H	ヘリウムリークディテクタ	AC100 ~ 240 V、ドライポンプ高感度タイプ 2014VERSION
26658	8B1-0038-089	M-222LD-D-H_500	ヘリウムリークディテクタ	AC100 ~ 120 V、ドライポンプ大排気速度タイプ 2014VERSION
26558	8B1-0038-090	M-222LD-D-H_500	ヘリウムリークディテクタ	AC200 ~ 240 V、ドライポンプ大排気速度タイプ 2014VERSION
26660	8B1-20LN-000	M-232LD	ヘリウムリークディテクタ	AC100 ~ 120 V、スニファー専用タイプ 2014VERSION
26661	8B1-20LZ-000	M-232LD	ヘリウムリークディテクタ	AC200 ~ 230 V、スニファー専用タイプ 2014VERSION
26680	8B1-0017-323		ツールケース (HELEN2 トランスポートケース用)	HELEN2 トランスポートケース用
26681	8B1-0016-590		HELEN212 トランスポートケース	キャスター付
26682	8B1-0016-802		HELEN222 トランスポートケース	キャスター付
26801	8B1-0038-094	981-9361	ASL25V ヘリウム校正リーク	NW25、バルブ付、 校正リーク量: $5 \times 10^{-9} \sim 2 \times 10^{-8} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
26802	8B1-0036-815		ASL25N2 ヘリウム校正リーク	NW25、バルブ無、 校正リーク量: $5 \times 10^{-9} \sim 2 \times 10^{-8} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
26810	8G1-0456-019	981-9370	HELEN 212/210 用スニファープローブ	吸引量: $0.1 \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ (HELEN/ALD 対応)
26811	8G1-0455-497	981-9371	HELEN 222/220 用スニファープローブ	吸引量: $0.3 \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ (HELEN/ALD 対応)
26830	8D1-0006-657	981-9790	He スプレーガン	
26850	8G1-0456-323	981-9351	HELEN 用 フィラメントメンテナンスキット	フィラメント・ガスカート・イオンチャンバ: 各 1 (HELEN/ALD 対応)
26851	8G1-0454-305	981-9350	HELEN 用フィラメント組立	フィラメントのみ(HELEN/ALD対応)
26856	8B1-0017-767		HELEN 用 フィラメントメンテナンスキット リングタイプ	フィラメント・Oリング・イオンチャンバ: 各 1 (M-232LD/2014VERSION 対応)

ご注文の際は、部品番号をご指定ください。

2024 年 9 月作成 無断転用禁止

## Canon キヤノン アネルバ 株式会社

東日本エリア 〒 216-8550 神奈川県川崎市麻生区栗木 2-5-1

TEL 044-980-3503 FAX 044-986-4038

西日本エリア 〒 564-0044 大阪府吹田市南金田 2-14-35 中央ビル 3F

TEL 06-6821-9701 FAX 06-6821-9702

※ 輸出・移転・処分に関する注意事項 本カタログに掲載しています製品を日本国外に輸出する際は、外国為替及び外国貿易法の規程に基づく判定が必要となりますので、弊社営業部門に必ずお問合せください。また、国内移転・処分の際も移転・処分先にご留意願います。

※ 本カタログに掲載されている内容は性能向上等のため予告なく変更することがあります。

URL : <https://anelva.canon/>

163-03-2409-010-16EK