

あらゆるリークテストに完全対応。システム簡略化やコストダウン、システムアップ、従来テストの置き換えなどにも大きく貢献。機器の操作性・高性能はもちろんのこと、人・環境・省エネにも考慮した次世代のリークディテクタです。

Leak detector HELIOT 700 series offers compatibility with all types of leak testing methods, thereby simplifying the system and cost reduction, making it an ideal choice for system upgrades and also as a replacement for systems based on conventional testing methods. The next generation Leak detector offers easy operation and advanced maintenance procedures while maintaining a commitment to environment friendliness and energy efficiency.



■ 特長

- 機種豊富なシリーズ構成。使用条件に合わせてリーズナブルにテストシステムを構築可能
- セレクトフリーフローの採用により、様々な条件のリークテストに対して全自動で対応可能。(弊社特許)
- 最高レベルの感度 ( $10^{-13}$  Pa·m<sup>3</sup>/s台の最小可検リーク量)  
※スーパーファインフロー設定
- 外部校正リークによるシステム外部校正機能搭載 ※外部校正リークはオプション
- カラータッチパネルによる情報量豊富な画面表示、用途によるテスト画面選択も可能
- システム監視機能により保守メンテナンス時期を自動的に予告アナウンス (特許出願中)
- 部品点数を限界まで削減し消耗品をユニット化することで、メンテナンス性も向上
- CE規格適合、IP30規格適合  
※標準品のみ適合

■ 用途

- 各種配管や部品、完成製品のリークテスト
- 真空装置自身の漏れに対する維持管理
- 食品・医薬品などのパッケージ・容器の気密検査
- 漏れ以外の、透過性・吸着性・流量測定などの応用測定

■ Features

- Abundant of models, allowing you to build a leak test system at low cost.
- Fully automatic leak detection by "Select Free Flow" (patent) technology for a large variety of requirements.
- Outstanding sensitivity (minimum detectable leak rate is  $10^{-13}$  Pa m<sup>3</sup>/s). \*at super fine flow setting.
- External calibration via an external calibration leak. \*The external calibration leak feature is an option.
- Easy-to-understand informative color touch panel.
- Preannouncement of maintenance by an automatic system monitoring feature. (patent pending).
- Reduction of parts for easy maintenance.
- CE and IP30 applicable \*standard units only.

■ Applications

- Leak testing on piping and tubing assemblies.
- Maintenance and management of leakage on vacuum process chambers.
- Verification of airtightness of food and pharmaceutical packaging and containers.
- Measuring of permeability, adsorption, and flow rate.

# リークディテクタ HELIOT 700シリーズ

## Leak Detector HELIOT 700 Series

### ■ 真空法 仕様 / Specifications

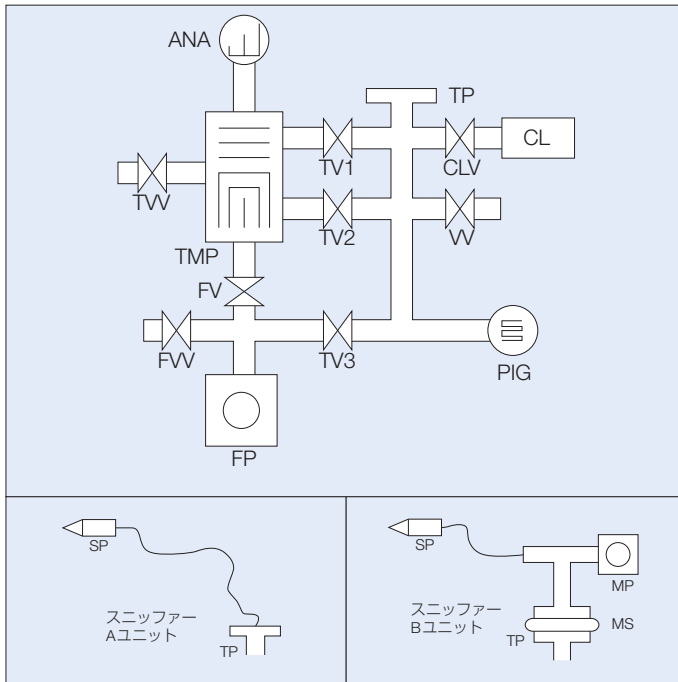
	701W1 702W1	704W2 702W2	704D2 702D2	704D3 702D3	701D1 702D1
最小可検リーク量 Sensitivity	10 <sup>-10</sup> Pa・m <sup>3</sup> /s (スーパーファインリークフロー設定) (Super fine leak flow setting)				10 <sup>-11</sup> Pa・m <sup>3</sup> /s (ファインリークフロー設定) (Fine leak flow setting)
メインポンプ Main pump	複合分子ポンプ 25 L/sec Compound molecular pump				
フォアポンプ Fore pump	ロータリーポンプ Oil rotary pump		スクロールポンプ Scroll pump		メンブレンポンプ Membrane pump
	30 L/min		135 L/min		20 L/min
外形寸法 Dimension *1 (W×D×H) mm	480×335×505		480×400×1010		480×335×505
質量 Weight	約43kg Approx. 43 kg		約80kg Approx. 80 kg		約39kg Approx. 39 kg
入力電源 突入電流 / 定格電流 Power Max. electric current / stationary electric current	AC100V 10A/5A	AC200V 6A/3A	AC100V 15A/11.5A	AC200V 11A/6A	AC100V 10A/5A
	標準 AC100V 仕様、異電圧オプション対応 (AC110、115、200、220V) Standard AC100V, Options (AC110, 115, 200, 220V)				標準 AC100V 仕様、内部自動切換 (AC85~AC132V, AC170~AC265V) Standard AC100V, World voltage (AC85~AC132V, AC170~AC265V)
分析管 Analyzer	磁場90度偏向型質量分析管 / Magnetic sector type mass spectrometer				
真空計 Vacuum gauge	ピラニ真空計 / Pirani vacuum gauge				
テストポート Test port	NW25				
始動時間 Warming up time	3分 (校正なし設定) / 3 min (quick start setting)				
停止時間 Shutdown time	3分 / 3 min				
入出力 I/O interface	RS232C入出力 (要別途ケーブル) / リークレート接点出力3点 / リークレート出力 / プリンター出力 / テスト開始終了信号入力 / HELIOT立上停止信号入力 など合計約20種類の入出力 RS232C (cable excluded) / leak rate output / printer output / audio alarm I/O (3 set points) etc.				
テスト表示 Test screen	3種類のテスト画面を選択切替可能。(グラフ・メータ・数値の3種類) 表示や操作は全てカラータッチパネルにて実行。 Graph, meter and value/color touch panel				
テストフロー Test flow	弊社特許のセレクトフリーフローをベースに オートフロー、ファインリークフロー、ミドルリークフロー、グロスリークフロー、スーパーファインリークフロー、スーパーグロスリークフロー、 スニッファーフロー の7種類の選択可能。(701D1はスーパーファインリークフロー、スーパーグロスリークフロー設定不可) スニッファーフロー、スーパーグロスリークフロー実行にはそれぞれオプションユニットが必要。 Auto, fine leak, middle leak, gross leak, super fine leak and sniffer flow (optional parts are required for sniffer flow)				
感度校正 Calibration	立上げ時に自動校正実行 (校正リーク温度補正と経年変化補正機能付)。 感度校正を行わない立上げ機能、立上げ後感度校正のみを実行できる機能、システム全体での校正を行なう「外部校正機能」搭載。 (外部校正リークはオプション) お客様ご自身による計算での感度校正にもアナログ表示で対応。 Auto calibration during start-up / External calibration (external calibration leak is an option)				
ゼロ調整 Zero adjustment	オートゼロ機能搭載 (ON/OFF可能) (オートゼロ操作により自動でゼロ調整&補正を実行) Auto zero adjustment function				
表示 Touch panel	操作方法やトラブル表示等は、カラータッチパネル表示により文章&画像で表示。 Instructions and warnings on the color touch panel				
言語 Language	日本語、英語、中国語 (簡体字)、中国語 (繁体字)、韓国語、ドイツ語 Japanese, English, Chinese (China), Chinese (Taiwan), Korean, German				(標準日本語仕様) (Standard Japanese)

\*1 W=Width, D=Depth, H=Height

### ■ スニッファーフロー 仕様 / Specifications

	Aユニットタイプ Sniffer A unit 702W1-A7*/702W2-A7*/702D1-A7*/702D2-A7*/702D3-A7*	Bユニットタイプ Sniffer B unit 702W1-B7*/702W2-B7*/702D1-B7*/702D2-B7*/702D3-B7*
感度 Sensitivity	10 <sup>-11</sup> Pa・m <sup>3</sup> /s	10 <sup>-09</sup> Pa・m <sup>3</sup> /s
最小可検リーク量 Minimum detectable leak rate	10 <sup>-09</sup> Pa・m <sup>3</sup> /s	10 <sup>-07</sup> Pa・m <sup>3</sup> /s
最大可検リーク量 Maximum detectable leak rate	10 <sup>-03</sup> Pa・m <sup>3</sup> /s	10 <sup>-02</sup> Pa・m <sup>3</sup> /s
掃引ポンプ Sniffer pump	搭載なし / Without	メンブレンポンプ 6.5 L/min / Membrane pump
マイクロセパレータ Micro separator	搭載なし / Without	搭載あり / With
流量監視機能 Flow rate watch function	なし / Without	あり / With
テストポート圧力監視機能 Pressure watch function	あり / With	あり / With
LED付スニッファーフロー Sniffer probe with LED	セットポイント1, 2のON/OFF、システム異常をランプにて手元確認可能 2 set points (SP1, SP2) and system error signals display by LED	
ローブチューブ緩小曲げ半径 Sniffer tube	R40mm / Minimum radius = 40mm	
始動時間 Warming up time	3分 (校正なし設定) / 3 min (Quick start setting)	
停止時間 Shutdown time	3分 / 3 min	
スニッファーフロー寸法 Sniffer unit dimensions	95×69×64 mm	214×93×100 mm
スニッファーフロー質量 Sniffer unit Weight	約 0.7kg / Approx. 0.7 kg	約 2.0kg / Approx. 2 kg
スニッファーフロー寸法 Sniffer probe dimensions	φ30×330	
スニッファーフロー電源 Sniffer unit power	DC24V 2A (スニッファーフロー用コネクタとケーブルにて接続)	
感度校正 Calibration method	スニッファーフロー校正 スニッファーフロー濃度 スニッファーフロー大気 別途用意したチャンネル型校正リーク (オプション) にて校正。単位はppm以外。 別途用意した標準ガス (ヘリウム濃度が既知のもの) にて校正。単位はppmとアナログ表示。 大気 (雰囲気) に含まれるヘリウムにて校正。校正標準濃度設定は5ppm。使用単位はppmとアナログ表示。 3 mode calibration Calibrated leak mode Calibration by the calibrated leak. Helium concentration mode Calibration by the standard helium concentration gas. Atmosphere mode Calibration by the helium contained in the atmosphere.	

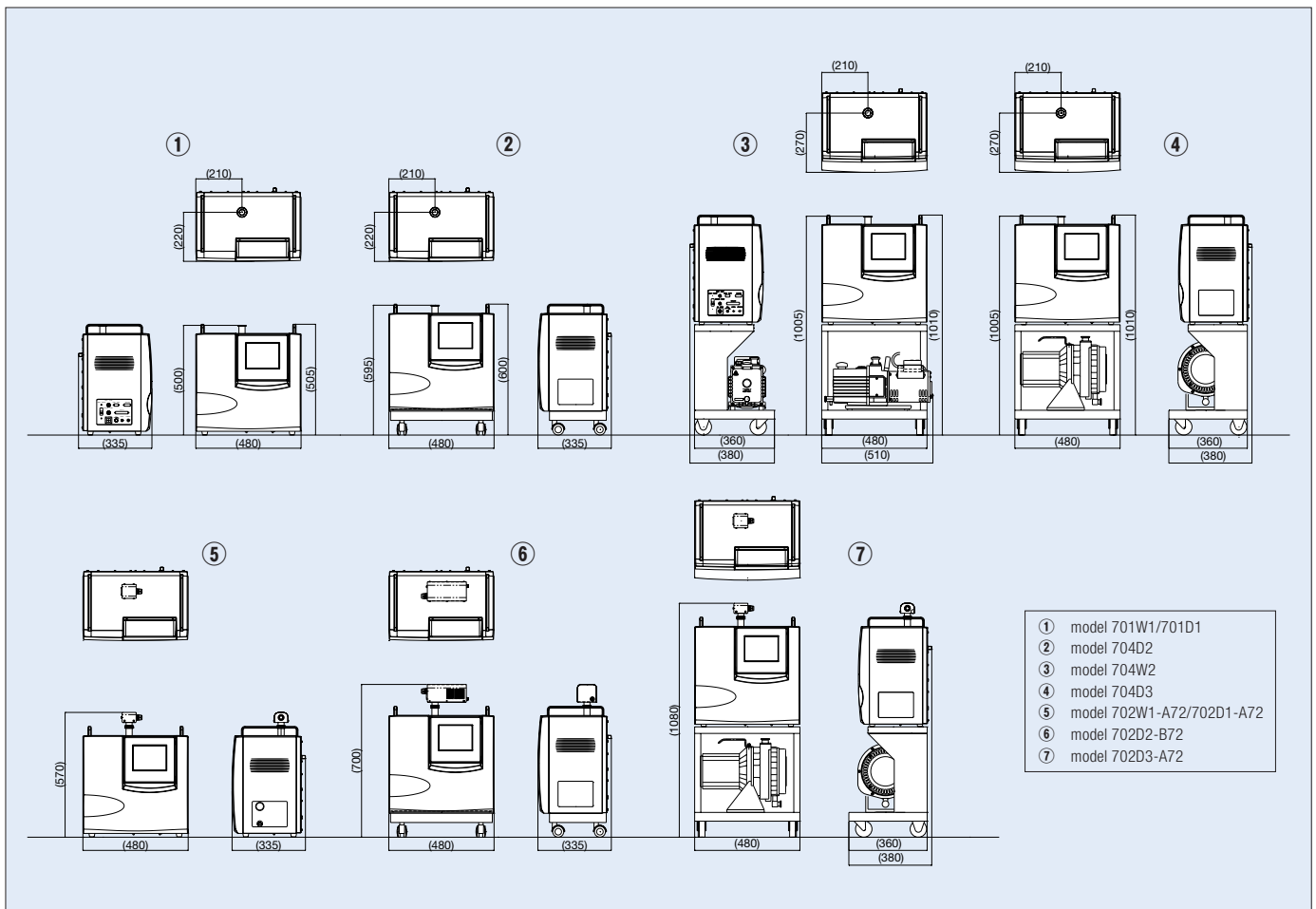
■ 排気系統図 / Vacuum system diagram



記載名 Indication	正式名 Description
TP	テストポート Test port
CL	校正リーク Calibrated leak
CLV	校正リークバルブ Calibrated leak valve
VV	ベントバルブ Vent valve
PIG	ピラニ真空計 Pirani vacuum gauge
TV1	テストバルブ1 Test valve 1
TV2	テストバルブ2 Test valve 2
TV3	テストバルブ3 Test valve 3
ANA	分析管 Analyzer tube
TMP	複合分子ポンプ Compound molecular pump
TVV	複合分子ポンプベントバルブ Compound molecular pump vent valve
FV	フォアバルブ Fore valve
FVV	フォアラインベントバルブ Fore line vent valve
FP	フォアポンプ Fore pump
SP	スニッファープローブ Sniffer probe
MS	マイクロセパレータ Micro separator
MP	メンブレンポンプ Membrane pump

■ 外形寸法図 / Dimension

単位 : mm / unit : mm



# リークディテクタ HELIOT 700 シリーズ

## Leak Detector HELIOT 700 Series

### ■ オプションパーツ / Option

型式 Model	パーツ名 Parts name
POUT5-POUT15	操作パネル外出し改造 5m、10m、15m Control panel unfix modification with 5m/10m/15m cable
RCH75-RCH715	ハンディリモートコントローラ 5m、10m、15m Handy remote controller with 5m/10m/15m cable
CART-7/CART-7P	キャリーカート700用 / キャリーカート700用パネル付き Carrying cart for 700
CASE-7	キャリーケース700用 Carrying case for 700
CASTER-71	キャスター取付 Casters for carrying cart/ case
A72-A710/B72-B710	スニッファーAユニット / Bユニット 700用2m、5m、10m Sniffer A unit / sniffer B unit
SPL-71	セットポイントライトユニット Set-point light unit
EXC-1/EXC-3	信号変換ユニット 100シリーズ互換 / 300シリーズ互換 Signal conversion unit for 100/300 Series
EXC-9	信号変換ユニット 特型 他機種互換 Signal conversion unit for other detectors
CONNECTOR-71/-72	コネクタセット700 I/O、REC、RS232C Connector set for 700 I/O, REC, RS232C
PRI-T	サーマルプリンタDPU-414-31B 通信ケーブル付き Thermal printer
PRI-TP/-CP	サーマルプリンタ用紙 10本組 / クリーン紙 5本組 Thermal printer paper 10 pcs/set
CLM-07A/08A/09A/10A	メンブレン型 校正リーク PG18 標準 Calibrated leak membrane PG18 standard
CLM-08D	メンブレン型 校正リーク 700用 ナット Calibrated leak membrane for 700, nut
CLC-04A/05A/06A	チャンネル型 校正リーク PT1/4 標準 Calibrated leak capillary PT1/4 standard
Heスプレーガン	吹き付けノズル Helium spray gun
TANK-1A	ボンピングタンク1L Bombing tank 1 liter
CH02	テストチャンバ 0.2L Chamber 0.2L
P-I1/16	I型配管 NW25-NW16/NW25-PG18 I pipe NW25-NW16/NW25-PG18
P-T3/T4	T型配管 NW16-NW25-NW16/NW16-NW25-NW40 T pipe NW16-NW25-NW16/NW16-NW25-NW40
P-C2	+型配管 NW25-NW25-NW25-PG18 Cross pipe NW25-NW25-NW25-PG18 etc.
VULH-16G/VULH-25KF	手動L型バルブ NW16-NW25/NW25-NW25 L-shape manual valve NW16* NW25/ NW25* NW25

オプションユニット、配管などに関しても特型承ります。



キャリーケース  
Carrying case  
CASE-7



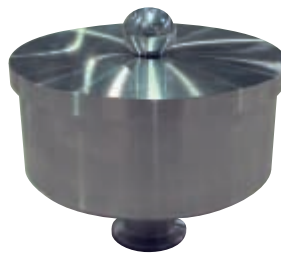
ハンディ  
リモートコントローラ  
Handy remote Controller  
RCH75



変換ユニット  
Signal conversion unit  
EXC-3



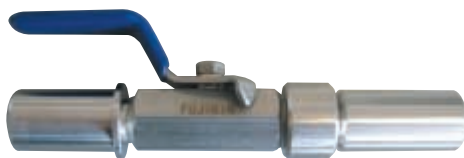
スニッファーユニット  
プローブ操作部分  
Sniffer unit



テストチャンバ  
Chamber  
CH02



サーマルプリンタ  
Thermal printer  
PRI-T



チャンネル型 校正リーク  
Calibrated leak capillary  
CLC-04A



メンブレン型 校正リーク  
Calibrated leak membrane  
CLM-08A

**ULVAC**

株式会社 アルバック 規格品事業部  
ULVAC, Inc. Components Division

東日本営業 TEL 03-5218-5708 西日本営業 TEL 06-6397-2286 仙台支店 TEL 022-358-7755  
Overseas TEL 0467-89-2261

USA ULVAC Technologies, Inc. TEL (1) 978-686-7550  
KOREA ULVAC KOREA, Ltd. TEL (82) 31-683-2922  
TAIWAN ULVAC TAIWAN Inc. TEL (886) 2-8866-1700  
CHINA Shanghai Office TEL (86) 21-64725879  
SINGAPORE ULVAC SINGAPORE PTE LTD TEL (65) 6542-2700  
GERMANY ULVAC G. m. b. H. TEL (49) 89-960909-0  
ホームページアドレス <http://www.ulvac.co.jp/>

●当カタログの記載内容は性能向上等の目的により、予告なしに変更することがあります。  
This catalog is subject to change without notice to reflect performance improvements, etc.



お問い合わせは