

新世代のエアリークテスター コスモ計器からの提案

AIR LEAK TESTER

エアリークテスター

# LS-R902



■ 高機能グローバル対応型差圧式  
エアリークテスター

\* オプション

EtherNet/IP

PROFIBUS  
NET



## 長年の経験と研究に基づき開発された新機能を搭載



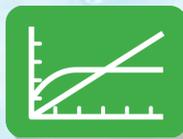
### アイコン表示で直観的操作、だれでもすぐに使える

操作ボタンをなくし、すべての操作をタッチパネルで行います。  
カラー液晶表示で見やすく分かりやすい画面構成です。



### 多言語対応とクイックアクセスを搭載

日本語、英語、中国語、韓国語、ドイツ語、スペイン語、ポルトガル語の切り替えが可能。  
クイックアクセス画面から、詳細設定・システム設定・補正・バッグアップ・異常履歴へ瞬時に移動が可能。



### テスト圧・差圧(リーク量)の波形モニター機能

計測スタートから検出完了までのテスト圧と差圧の波形を表示します。  
最適な加圧時間や検出時間を見つけ出すことができます。



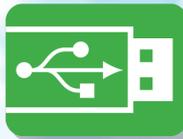
### リークマスター制御バルブ内蔵 (タイプ J) オートリークキャリブレーター ALC (タイプ K)

キャリブレーションに便利なツールをオプション設定できます。



### 自動セットアップ機能

リークテストにはいくつもの設定が必要です。  
初めてリークテスターを導入する際の計測時間初期設定を支援する機能を搭載しました。



### USB ポートでデータ収集が簡単に

計測データを USB メモリーに自動保存します。  
その他設定情報のバックアップやバージョンアップなども USB メモリーを介して行えます。



### 高精度の検出を実現するマスタリング機能

- ・減衰特性を持つドリフト成分を抽出し補正する機能です。
- ・テスト時間が短縮でき、安定した計測が可能になります。
- ・内容積の異なるワークでも共通のマスターチャンバーで使用できます。

## アイコンで分かりやすい操作性



メニュー画面をアイコン化で直観的に分かりやすくし、難しいと言われていた計測器操作を一新させました。

## 計測画面 6 種類切替可能



計測画面を状況に応じて切替表示できます。詳細表示やシンプル表示など用途に応じ 6 種類を用意。また、表示項目をカスタマイズすることもできます。

## 各種設定画面



設定時大きなテンキーが現れるなど、各種設定も分かりやすい画面表示で迷うことなくセットできます。

## クイックアクセスにより操作性向上



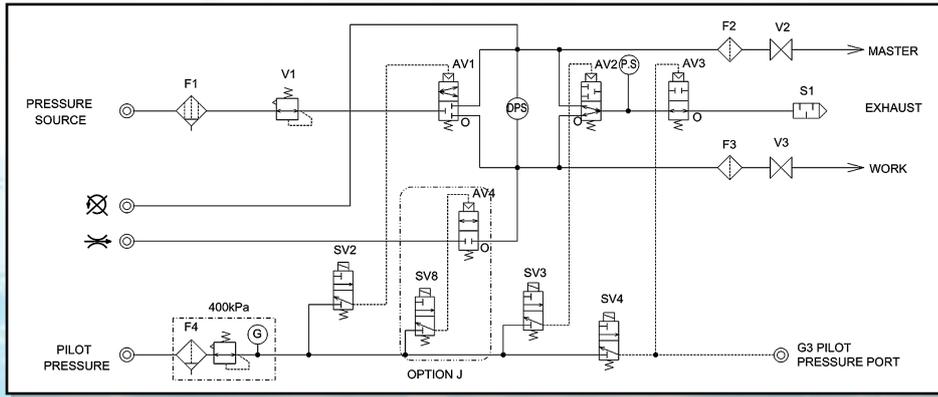
セットアップ時の設定操作がより使いやすくなりました。

## その他の機能一覧

表示機能	カラー液晶、5.7 インチの大画面 (タッチパネル) 計測画面を 6 種類用意、状況に合わせた画面を表示できます。
インテリジェントエア回路	センサー感度チェック、エアパルプ動作チェック
K(Ve)測定	リークマスターとオートリークキャリブレーション(ALC)による等価内容積測定機能を選択できます。
リークリミット設定機能	2 段階リミット設定: ワーク大/小 NG (UL2/UL) マスター大/小 NG (LL2/LL)
テスト圧電空制御機能	電空レギュレーター搭載機種を用意しています。チャンネルごとに異なるテスト圧や高速チャージの設定が可能です。
ノイズリダクション (NR) 機能	UL NG~UL2 NG 範囲は再検出を行う、延長検出回数設定、テスト時間延長出力(サイクルオーバー解除用)
取扱説明書ダウンロード	USB ポートから各言語の取扱説明書をダウンロードすることが出来ます。
ドリフト学習補正機能	ドリフト学習補正、学習補正リミット、学習サンプル数
セルフチェック機能	空気作動弁動作確認、各センサーオフセット、CPU 動作、他

センサー保護機能	排気時エアブロー (インテリジェントエア回路)	毎回の測定時に自動でエア回路のクリーニングを行います。
	外部排気弁対応	別途に排気弁ユニットが必要です。
排気干渉防止	テスト後の排気のタイミングを外部で制御	
チャージホールド	加圧工程を保持します。漏れ箇所チェックを行う時に使用します。	
コントロール I/O	NPN-PNP 共用タイプ フェニックスコンタクトタイプはマイナスドライバー1本でコネクタに結線可能。	
シリアル通信	RS-232C: 2 ポート(前後に各 1 ポート)、 USB: 1 ポート	
マスタリング設定	曜日、インターバルと回数、待機時間、 リミットオーバー回数、補正初期値、マスタリングリミット、ループ数	
他の表示機能	エラーコメント表示、トラブルシューティング表示、I/O モニター、チャンネル名称、OK-NG カウンター、その他	
クイック取付金具	前面のビス 2 本だけで確実な取り付け取り外しが可能。狭いスペースに設置でき、メンテナンスも容易。	

## ■ 空気回路図(インテリジェント 2 エア回路)



## ■ 仕様一覧

差圧 -1	分解能	0.1 Pa
	精度保証範囲	±1000Pa
	精度	±2.5% of rdg ±1Pa、但し 50Pa 以下は±2Pa
	センサー過圧	5 MPa
表示 単位	テスト圧	kPa, MPa(海外用非 SI 単位 kg/cm <sup>2</sup> , PSI, bar, その他)
	リーク量	Pa, kPa, mL/s, mL/min, L/min, Pa·m <sup>3</sup> /s, E-3 Pa·m <sup>3</sup> /s, Pa/s, Pa/min, *Pa/s, *Pa/min (海外用非 SI 単位 mmH <sub>2</sub> O, mmHg, inH <sub>2</sub> O, その他)
	等価内容積	mL, L (海外用非 SI 単位 in <sup>3</sup> , ft <sup>3</sup> )
リーク量表示	3~5桁(浮動小数点)、サンプリングレイト 10 回/秒	
リークリミット	±999.9Pa 以下	
チャンネル数	32 チャンネル(00~31)	
タイマー設定	999.9 秒(分解能 0.1 秒)	
電源	AC100~240V±10%, 50/60Hz, 80VA max	
温度	使用温度: 5~45 °C 保存温度: -20~60 °C	
湿度	80 %RH 以下、ただし結露なきこと	
質量	約 10 kg(標準仕様)	

空圧源	クリーンエアを使用。 元圧はテスト圧及びパイロット圧より高い圧力が必要。	
パイロット圧設定	設置搭載されているパイロット用フィルターレギュレーターで設定: 設定範囲 400~700kPa	
配管接続口径	Rc1/4(テスト圧源、ワーク配管、マスター配管) Rc1/4(パイロット圧源)	
RS-232C 2ポート (D-SUB9ピン)	I/F 固定長出力	リークデータのほかに設定値も同時に出力されます。
	ID/F 固定長出力	リークデータのみの出力。
	T/F 固定長出力	その他のフォーマット
USBポート	データ保存	判定結果、リーク値、補正值、テスト圧、CH#, 時間、他
	設定値書き出し	CSV ファイル
標準取付品及び付属品	テスト圧用オイルミストセパレーターとレギュレーター(H20, H49 は除く)、パイロット圧用フィルターレギュレーター、電源ケーブル、クイック取付金具、コントロール I/O コネクター、検査成績書、取扱説明書	

\*1 差圧センサーレンジ ±10kPa(D4)除く

NOTE:レギュレーター、電空レギュレーター、電源ケーブルは CE 宣言には含まれません。

## ■ 型式 LS-R902 (A B C.D.E) 型式記号 A、B、D、E は必須項目です。

<b>A</b>	空気回路	A1: インテリジェント 1 回路、A2: インテリジェント 2 回路、AS01: 微小容積用回路、AS1: 小容積用 A1 回路、C: 外圧検出式回路	
<b>B</b>	テスト圧範囲	精密レギュレーター	M: 50 ~ 800kPa、L: 10 ~ 100kPa、L02: 5 ~ 20kPa、V: -5 ~ -100kPa、H20: 2.0MPa 以下 *1、H49: 4.9MPa 以下 *1
		電空レギュレーター	MR: 50 ~ 800kPa、LR: 10 ~ 95kPa、VR: -5 ~ -75kPa
<b>C</b>	オプション	G: 外部排気弁対応 *2、J: リークマスター対応、K05: ALC-05 付、K1: ALC-1 付、K4: ALC-4 付、K10: ALC-10 付、B: バイパス対応(レギュレーター・フィルターなし)、B1: バイパス対応(レギュレーター付)、PV1: 連成圧 P センサー、F1: ブローオリフィス Ø1.2 *3、R1: 電空対応 *4、RX02: ナイロンフィルター(パイロット圧側)、RX03: ナイロンフィルター(テスト圧とパイロット圧)、RX06: フィルター交換、RX09: 温度補正(TCU ユニット対応)、RX10: 温度補正(TCU ユニット対応+ TCU ユニット一式)、RX11: 100 チャンネル、N3: CC Link、N5A: EtherNet/IP、N6A: PROFINET、D4: 差圧センサーレンジ ±10kPa、PX1: ネジ NPT 仕様	
<b>D</b>	表示単位その他	UX1: SI 単位、UX2: 全単位(海外のみ)、UX3: UL 規格対応	
<b>E</b>	電源ケーブル	VA: 125 V 電源ケーブル 3 m、VE: 250 V 電源ケーブル 2 m、VK: AC250V 2m ケーブル付属(中国専用)	

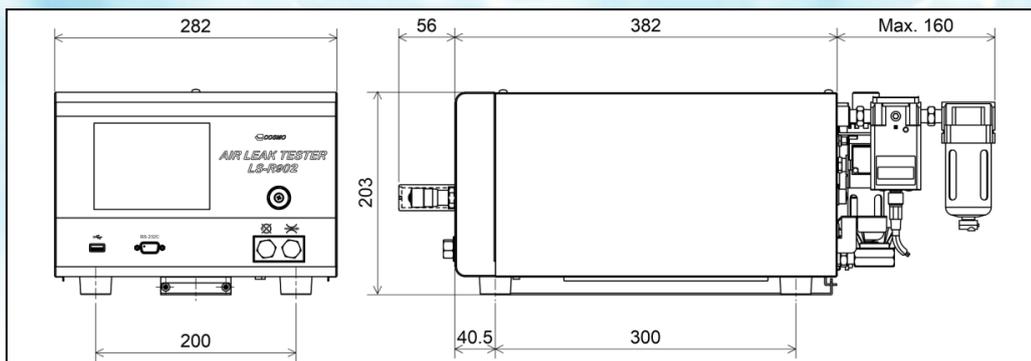
\*1 H20, H49 にはレギュレーターは付属しません。

\*2 基本的に標準仕様です。外圧検出式回路(C)、又はテスト範囲が負圧(V・VR)の場合は選択出来ません。

\*3 微小容積用回路(AS01)の場合、標準仕様です。

\*4 精密レギュレーターの場合、選択可能です。

## ■ 外観



## 温度補正\*1(オプション)

セットアップの時間を50%以上大幅削減(当社比)  
環境・製品等の温度をサンプリングし、最適な補正値を導き出します。



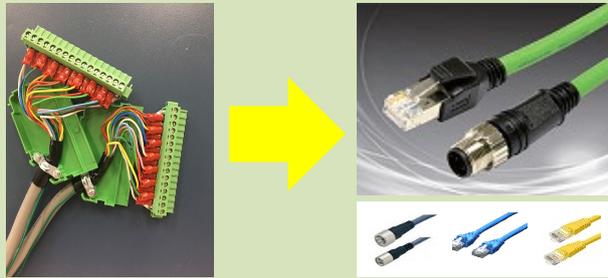
### RX10 オプション選択時の主な機器



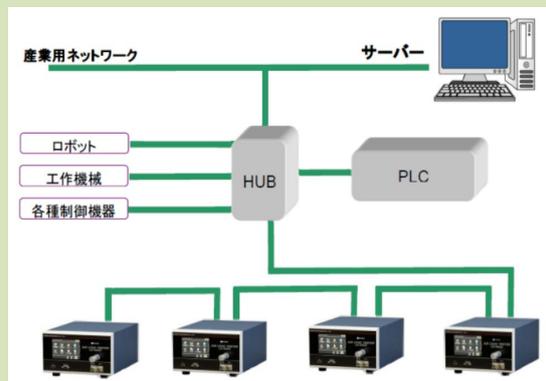
## 産業用ネットワーク対応\*1(オプション)



省配線で PLC との連携をサポートします。  
計測結果をネットワークへ OUTPUT も可能です。



I/O 配線は不要 → 専用コネクタで接続



\*1 オプションの 温度補正 及び 産業用ネットワーク対応の場合は、CE・UL 非対応になります。

## エアリークテスター周辺機器

### 特注カプラー



### マスターチャンバー



### リークマスター・キャリブレーター

LM-1C

QLC



LC



### 空圧部品

### バイパスユニット



### NL パルプ



### G3 外部排気弁



### I/O 変換ケーブル



### PC リンクソフト 4



※このカタログの内容は 2023 年 10 月現在のものです。仕様は予告なく変更される場合があります。

株式会社 **コスモ計器**

本社 〒192-0032 東京都八王子市石川町 2974-23  
TEL (042)642-1357 FAX (042)646-2439

<http://www.cosmo-k.co.jp/>

東京 (042)639-7874 浜松 (053)430-5073  
北関東 (0285)30-0401 広島 (082)264-5259  
名古屋 (052)772-8787 東北 (022)246-8701  
大阪 (06)6395-2671 九州 (092)477-2627

海外: 中国・韓国・台湾・マレーシア・タイ・インドネシア・ベトナム  
インド・ドイツ・米国・メキシコ・ブラジル・オーストラリア

代理店

LS-R902-985A1-C 2310-015-BF