製品案内

AIR LEAK TESTER

コンパクトボディながら多彩な機能を搭載
使いやすさとコストパフォーマンスを追求した
差圧式エアリークテスター



LS-1866

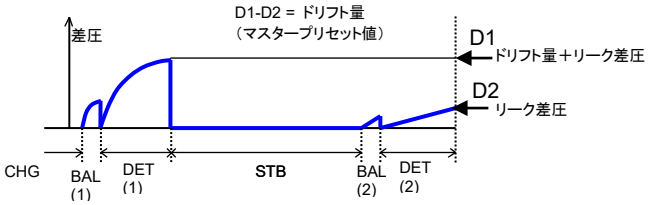
エアリークテスター

特長

LS-1866 は、小型軽量で取り扱いが簡単な差圧式エアリークテスターです。小型ながらマスタプリセット機能、ノイズリダクション機能の搭載により、検出力の向上や検査時間の短縮が可能になります。また、マルチチャンネル、漏れ量直読表示など、最新の充実した機能も搭載しています。

マスタープリセット機能

計測中の値からドリフトやノイズ成分を取り除き、真の漏れ成分だけを抽出します。歩留まり向上や計測時間短縮などが可能になります。



インテリジェント 1 エア回路搭載

リークテスター専用空気作動弁を採用し確実なシールと大流量を確保します。また、毎回のテストでバルブ動作やセンサ感度のチェックなどを行う、性能と信頼性に優れたインテリジェントエア回路を基本回路としています。ワークに付着した水油や異物が測定回路に混入しづらい機能も備えていま



リークキャリブレーション機能

漏れ量の設定やチェックが簡単に行えるキャリブレーションポートが付いています。リークマスターなどで漏れ量の確認チェックが容易にできます。



クイック取付金具

本体の取り付け取り外しが正面の 2 本のビスで簡単に行うことができます。



株式会社 コスモ計器
http://www.cosmo-k.co.jp/

〒192-0032 東京都八王子市石川町 2974-23
電話:042-642-1357 FAX:042-646-2439

■ 機能

高感度 0.1Pa 表示	差圧表示では最小桁数 0.1Pa まで表示します。
マルチチャンネル機能	16 の独立したチャンネルで多品種少量生産に対応します。
マスタープリセット機能	検出値からドリフト成分を除去、環境変化にも対応し検査時間短縮・検査精度向上します。本機能で容積の異なるワークでもマスターの共用が可能となりマスター切替えが不要になります。
NR(ノイズリダクション)モード	再測定を行うことにより個々のばらつきのノイズ成分を除去し、厳しい警報設定が可能になります。
漏れ量直読表示	リークマスター(LM－1C)を用いたキャリブレーションにより、差圧を漏れ量に変換し、漏れ量単位(mL/min)表示に対応します。
排気干渉防止機能	同一装置で複数テスターを使用する場合、排気タイミング差による干渉ノイズの発生を防ぎます。

データ出力	シリアルコミュニケーションポート (RS-232C) を標準装備しています。
2 段階警報設定	NG 判定にて漏れ大小の区別が可能です。
セルフチェック機能	毎回の試験で、ブローチェックにより差圧感度を自動チェックします。
エア回路クリーニング機能	排気時のエアーブローにより水・油などの異物混入を防止します。
テスト圧監視	テスト圧の上下限設定ができます。
クイック取付金具	前面から本体の取り付け取り外しが可能、左右のスペースは不要です。
リークキャリブレーション機能	校正ポートにリークマスターを接続して容易にキャリブレーションや判定チェックができます。
外部排気弁対応	水油の侵入を防止します。但し別途に排気弁ユニットが必要です。
NPN-PNP 共用 I/O ポート	NPN と PNP のどちらでも使用できる I/O 入出力形態です。

■ 型式分類表

LS-1866－①②－③

①空気回路	**A1**	インテリジェント 1 エア回路
	AS01	微少容積ワーク専用回路
②テスト圧	**L**	低圧用 MAX95kPa(レギュレーター付き) (10kPa～95kPa)
	M	中圧用 MAX800kPa(レギュレーター付き) (50kPa～800kPa)
	V	負圧用 MAX-100kPa(レギュレーター付き) (-5kPa～-100kPa)(大気圧により制限あり)
	H10	高圧用 MAX990kPa(レギュレーター付き) (100kPa～990kPa)
	H15	高圧用 MAX1.5MPa(レギュレーター付き) (0.5MPa～1.5MPa)
③オプション	**D4**	ワイドレンジ:差圧センサレンジ 10kPa

■ 仕様

差圧	最小表示	標準:0.1Pa
	表示範囲	標準:±999Pa
	センサ過圧	5MPa
	精度 ※1	±2.5% of rdg ±1Pa 、但し 50Pa 以下±2Pa
リーク量表示範囲		0.00～±999(Pa、mL/min)(オートレンジ)
警報設定範囲		0～±999
チャンネル数		16
タイマ設定範囲		0～999.8 s(999.9 設定は無限大)
電源		AC100～240V±10% 50/60Hz 消費電力 70VA
テスト圧源		クリーンエアーを使用。元圧はテスト圧より十分高い圧力が必要。
パイロット圧源		400～700kPa 範囲のクリーンエアーを印加します。
配管接続口径		Rc1/4(空圧源、ワーク配管、マスター配管)、6mm ワンタッチジョイント(パイロットエア源)(圧力レンジ M、L のパイロットエア源は 6mm チューブで空圧源に接続されています。)
通信機能		シリアルポート RS-232C(プリンタモード設定可能)
環境温度･湿度		5～40℃、80%RH 以下、ただし結露なきこと
重量		約 6.3kg (H タイプ約 8kg)
標準取付品及び付属品		(本体取付)レギュレーター、オイルミストセパレーター、パイロット圧用フィルターレギュレーター (付属)クイック取付金具、検査成績書、取扱説明書
電源ケーブル		**VA**:AC125V3m ケーブル、**VE**:AC250V2m ケーブル、**VK**:AC250V2m ケーブル(中国専用)

※1:ワイドレンジ(D4)の差圧表示の精度は、± 5% of rdg ±0.01 kPa 、但し 0.2 kPa 以下は ±0.02 kPa

■ I/O ポート表

●入力　NO:ノーマルオープン　NC:ノーマルクローズ

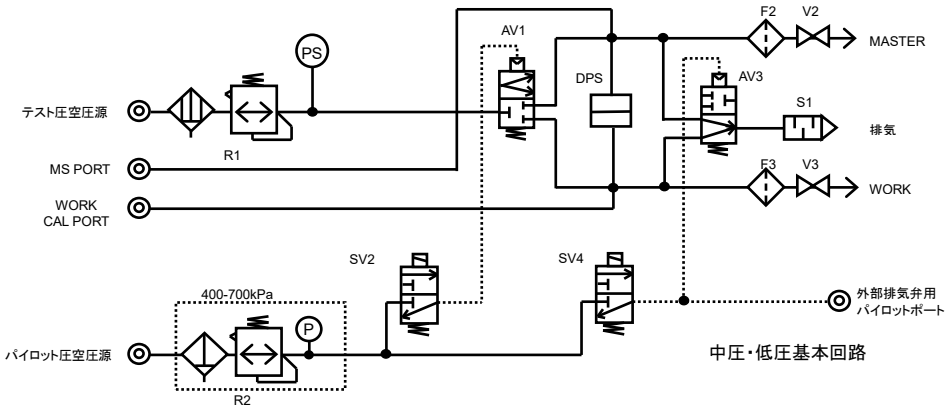
名称	端子 No.	信号の種類
起動(START)	2	NO パルス
停止(STOP)	3	NO/NC パルス
加圧保持(CHG HOLD)	4	NO ホールド
マスタープリセット	5	NO パルス
外部電源入力	10	
チャンネル＃3	21	NO パルス
チャンネル＃2	22	NO パルス
チャンネル＃1	23	NO パルス
チャンネル＃0	24	NO パルス

※本機の I/O は NPN、PNP どちらにも対応しています。

●出力(オープンコレクター)

名称	端子 No.	信号の種類
動作中(BUSY)	36	NO パルス/ホールド
完了(END)	35	NO パルス
良(GO)	14	NO パルス/ホールド
マスター不良(Lo-NG)	32	NO パルス/ホールド
マスター不良(LL-NG)	33	NO パルス/ホールド
ワーク不良(Hi-NG)	13	NO パルス/ホールド
ワーク不良(HH-NG)	31	NO パルス/ホールド
異常(ERR)	16	NO パルス/ホールド
出力コモン	19	
行程＃1	17	NO パルス
行程＃0	18	NO パルス
時間延長	34	NO パルス

■ 空気回路



■ 外形寸法



※リアパネルより後方にはエアフィルターやレギュレーターなどにより 200mm 程度出ます。

エアリークテスター周辺機器

MC　マスターチャンバー

ワーク特性に応じた調整が可能な標準マスター、小型で気密性に優れ保守管理が容易です。調整機能がないマスタリング用の機種も用意しています。



G3-ME　外部排気弁ユニット

ワークへの配管途中に接続し、リークテスターへの水油など異物の浸入を防止します。リークテスターで直接駆動させることができます。



LM-1C、LM-1AH リークマスター

一定の漏れを安定して発生させる微小漏れ発生器です。リーク感度チェックや等価内容積の測定に使用します。



LC　リークキャリブレーター
QLC　クイックリークキャリブレーター

容積変化で差圧を発生させリーク感度チェックや等価内容積の測定を行います。QLC はワンタッチ式です。



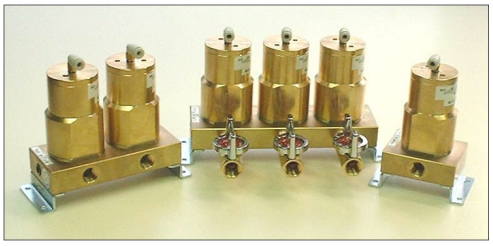
LC



QLC

NL　NL セレクトバルブ

漏れや温度、微小な容積変化など測定に及ぼす影響を抑えたリークテスト回路専用の切り替えバルブです。



RC　リモートコントロール BOX

コンパクトな外部リモートコントローラー、必要とする機能に応じ機種を選択できます。



RC-16



RC-12B

コスモスーパーゲル

コスモスーパーゲルはリークテスト研究におけるシール技術の研究過程で生まれたもので、非常に柔軟性に富み、且つ伸縮性に優れたゲルです。
熱可塑性であるため、様々な形状に成形できます。



KS　機械装置（ベースマシーンタイプ）



KS シリーズはエアリークテスターと容易に接続でき、各種機能性能をフルに発揮できるよう標準化設計されています。
治具クランプ方法やシール技術において弊社の長年にわたって培ってきたノウハウをお役立ていただけるようローコストでご提供いたします。

※この製品案内の内容は 2022 年 3 月現在のものです。仕様は予告なしに変更する場合があります。

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　北関東(0285)30-0401
名古屋(052)772-8787　浜松(053)430-5073
大阪(06)6395-2671　広島(082)264-5259
東北(022)246-8701　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