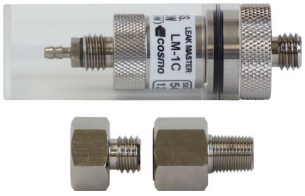
製品案内

Leak Master

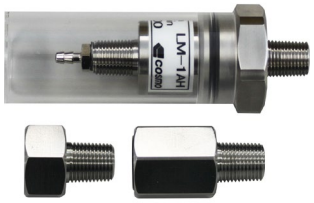
正確、安定、便利な微小漏れ発生器

LM-1C



封止プラグ　アダプター

LM-1AH



封止プラグ　アダプター

米国特許 欧州特許 実用新案

LM-1C
LM-1AH
リークマスター

要求漏れ量に対し 5%以内の製作精度
但し 2 mL/min 未満は±10～20 %以内の製作精度

- ご指定のテスト圧とリーク量で製作する LM-1C/LM-1AH(高圧用)と、規定リーク量の LM-1C -J1 シリーズがございます。
- エアリークテスターの感度チェックを簡単かつ確実に行うことができます。
- リーク量の変化が少ないため長期間安定して使用できます。
- 外圧検出(2 次側計測)方式の場合も使用可能です。
- 弊社のエアリークテスター校正ポートに直接接続することが出来ます。
  (LM-1AH は直接校正ポートに接続できません。)
  ワークからテスターへの配管途中に接続をする際は専用アダプターをご使用下さい。
- リークマスターを専用の封止プラグに付け替えることで、簡単に通常の検査状態(ノーリーク状態)にすることができます。
- トレーサビリティ証明書の発行が可能です。
- ISO/IEC17025 校正が可能です。



最適な判定基準器としてご使用していただくために、ご希望のリーク量で製作します。

型式 LM-1C/LM-1AH (①)(②,③)

① アダプター接続径　**R1**:R1/8、**R2**:R1/4
② 要求リーク量:□□□ mL/min
　20m L/min 以上は 1 mL/min 単位で、
　20m L/min 未満は 0.1 mL/min 単位でご指定頂けます。
③ テスト圧力:LM-1C□□□ kPa / LM-1AH □□□ MPa
　LM-1C:200 kPa 未満　0.1 kPa 単位、その他: 1 kPa 単位
　LM-1AH:全ての圧力範囲 0.1 MPa 単位

例:アダプター接続径 R1/4、リーク量 2.5 mL/min、テスト圧 150 kPa の場合
型式は **LM-1C(R2)(2.5 mL/min,150 kPa)**

リーク量	テスト圧	
0.1 ～ 20 mL/min	1 ～ 9.9 kPa	正圧
0.1 ～300 mL/min	10 ～ 99 kPa	
0.1 ～500 mL/min	100 ～ 999 kPa	
0.1 ～ 20 mL/min	-1 ～ -9.9 kPa	負圧
0.1 ～ 100 mL/min	-10 ～ -49 kPa	
0.1 ～ 200 mL/min	-50 ～ -89 kPa	
0.1 ～50 mL/min	1～4.9 MPa	高圧

● **本体構成**:

LM-1C / LM-1AH(フィルタージョイント、クリアカバー付き)
付属品(アダプター、封止プラグ、フィルターエレメント、Oリング)

<ご要求のリーク量に対する製作精度>

・2 mL/min 以上のとき±5 %以内で製作します。

・0.8 mL/min 以上のとき±10 %以内で製作します。

・0.8 mL/min 未満のとき±20 %以内で製作します。

リーク量の値付け

LM-1C,LM-1AH はリーク量の表記を「換算流量」で行っています。
■換算流量(Conversion Flow):校正環境時リークマスターを換算流量計で計測した値(校正環境が変わると値の違いが出ます)

LM-1C-J1 シリーズ

LM-1C-J1 シリーズは下表に示すテスト圧とリーク値を代表値とした標準リークマスターです。各圧力ポイントで計測または計算された流量値がデータとして添付されます。大きいリーク量も用意されておりますので、感度校正用に適しています。

● **テスト圧とリーク量**

型式　LM–1C–J1– ※

※数字（1、2、5…100、200）は、テスト圧 100 kPa での基準リーク値(mL/min)です。

● **各テスト圧における目安のリーク量**　（下記表は参考値です。単位：mL/min）

テスト圧 (kPa)	LM-1C -J1-1	LM-1C -J1-2	LM-1C -J1-5	LM-1C -J1-10	LM-1C -J1-20	LM-1C -J1-50	LM-1C -J1-100	LM-1C -J1-200
10	0.08	0.16	0.39	0.78	1.60	4.66	10.33	23.0
20	0.16	0.32	0.78	1.56	3.19	9.32	20.7	45.9
30	0.25	0.50	1.24	2.48	5.03	14.46	31.0	65.3
40	0.34	0.68	1.70	3.39	6.87	19.60	41.4	84.7
50	0.43	0.87	2.16	4.31	8.71	24.7	51.8	105.8
60	0.54	1.09	2.70	5.40	10.84	29.8	61.7	126.8
70	0.65	1.31	3.25	6.49	12.96	34.9	71.6	145.3
80	0.77	1.52	3.79	7.57	15.09	40.0	81.2	163.8
90	0.88	1.74	4.34	8.66	17.21	45.1	90.8	182.0
100*	0.99	1.96	4.88	9.75	19.34	50.2	100.4	200.1
150	1.74	3.31	8.18	16.42	31.7	61.1	147.1	
200	2.49	4.65	11.47	23.1	44.0	102.0	193.7	
250	3.49	6.54	15.52	31.0	58.0	128.6		
300	4.50	8.44	19.57	39.0	71.9	155.3		
350	5.50	10.33	23.6	46.9	85.9			
400	6.50	12.22	27.7	54.9	99.9			
450	7.75	14.45	32.2	63.9	115.2			
500	9.01	16.68	36.7	72.9	130.5			
550	10.26	18.90	41.2	81.9	145.8			
600	11.51	21.1	45.7	90.9	161.2			

使用目的の違いによるリークマスターの選択

個々の検査の日常点検用
不良判定規格値に近いリーク量のリークマスターを選択します。

感度校正用
ある程度大きなリーク量のリークマスターを選択します。リーク量が小さいとリーク以外の誤差要因の比率が大きくなり、正しい校正が行われません。

実際に計測された値
計算で求めた値

※ LM-1C-J1 シリーズは、テスト圧 100 kPa の基準リーク値に対し±5%以内で製作致します。1 mL/min は±10%以内です。

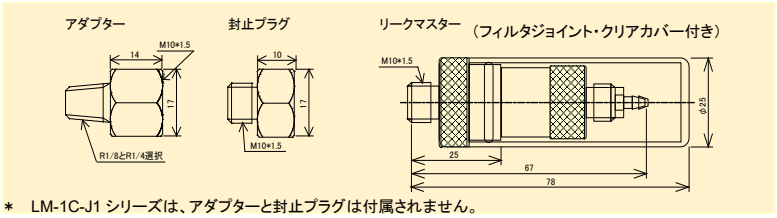
※ 負圧に関しては弊社営業へご相談願います。

● **本体構成：**　LM-1C-J1 シリーズ （フィルタジョイント、クリアカバー）、 付属品 （フィルター、Oリング）

※ ワークからテスターへの配管途中に接続してご使用される場合は、オプションのアダプターと封止プラグをご購入下さい。

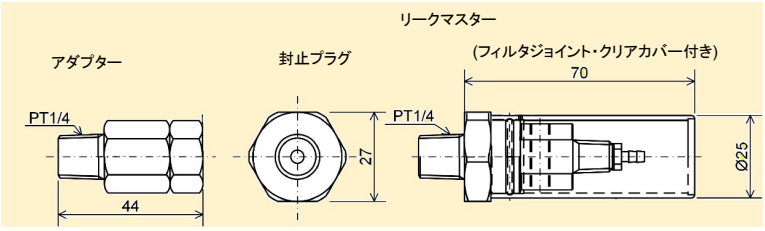
外観図

LM-1C



＊　LM-1C-J1 シリーズは、アダプターと封止プラグは付属されません。

LM-1AH



変換ジョイント（アダプター）

オプションで下記を用意しております。

部品番号	オスネジサイズ	メスネジサイズ	用　途
7201ALAL	R1/8	M10×1.5	LM-1C を配管途中（R_C1/8 ソケット）に接続する。LM-1C(R1)に付属されます。（※）
7201ALAZ	R1/4	M10×1.5	LM-1C を配管途中（R_C1/4 ソケット）に接続する。LM-1C(R2)に付属されます。（※）
7201ALAX	M10×1.5	R_C1/4	リークテスター校正ポートへ継ぎ手 R1/4 を接続する。
7201ALAV	M10×1.5	R_C1/8	リークテスター校正ポートへ継ぎ手 R1/8 を接続する。
7301ORBV	R1/8	Rc1/8	LM-1AH を配管途中（R_C1/8 ソケット）に接続する。LM-1AH(R1)に付属されます。
7201ALDP	R1/4	Rc1/4	LM-1AH を配管途中（R_C1/4 ソケット）に接続する。LM-1AH(R2)に付属されます。

（※）LM-1C-J1 には付属されません。

※この製品案内の内容は 2022 年 3 月現在のものです。仕様は予告なく変更される場合があります。

株式会社 コスモ計器　COSMO INSTRUMENTS CO., LTD.　http://www.cosmo-k.co.jp/

本社工場　〒192-0032　東京都八王子市石川町 2974-23　TEL：(042)642-1357　FAX：(042)646-2439
東京営業所　TEL：(042) 639-7874　広島営業所　TEL：(082)264-5259
北関東営業所　TEL：(0285)30-0401　浜松営業所　TEL：(053)430-5073
名古屋営業所　TEL：(052)772-8787　東北営業所　TEL：(022)246-8701
大阪営業所　TEL：(06) 6395-2671　九州営業所　TEL：(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

取扱店