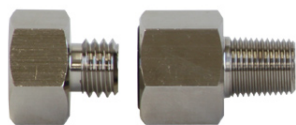


# 製品案内

## Leak Master

### 正確、安定、便利な微小漏れ発生器



封止プラグ

アダプター

米国特許 欧州特許 実用新案



**要求漏れ量に対し 5%以内の製作精度**  
但し 2mL/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により製作する LM-1C と、規定リーク量の LM-1C-J1 シリーズの 2 種類があります。
- 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。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。



### LM-1C

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 (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  
20mL/min 以上は 1mL/min 単位で、  
20mL/min 未満は 0.1mL/min 単位でご指定頂けます。
- ③ テスト圧力: □□□ kPa  
200kPa 以上は 1kPa 単位で  
200kPa 未満(負圧を含む)は 0.1 kPa 単位でご指定頂けます。

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

**構成:** LM-1C (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)

**価格:** 38,000 円 税抜、(0.1mL/min は 42,000 円 税抜)

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	

#### <ご要求のリーク量に対する製作精度>

- ・2mL/min 以上のとき±5%以内で製作します。
- ・0.8mL/min 以上のとき±10%以内で製作します。
- ・0.8mL/min 未満のとき±20%以内で製作します。

※テスト圧 1MPa 以上は LM-1AH で特注対応します。  
※リーク範囲、形状等の特注仕様も対応可能です。  
※定期点検の目安は 1 回/年です。弊社サービス拠点または営業所までご連絡ください。

### リーク量の値付け

コスモ計器ではリーク量の表記を「等価流量」と「換算流量」の併記で行っています。  
ご要求リーク量は等価流量で製作しています。

- 等価流量 (Equivalent Flow): 20°C1 気圧の環境下でリークマスターが漏れる漏れ量(校正時の環境に影響されない値です)
- 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 100kPa 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 100kPa 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。

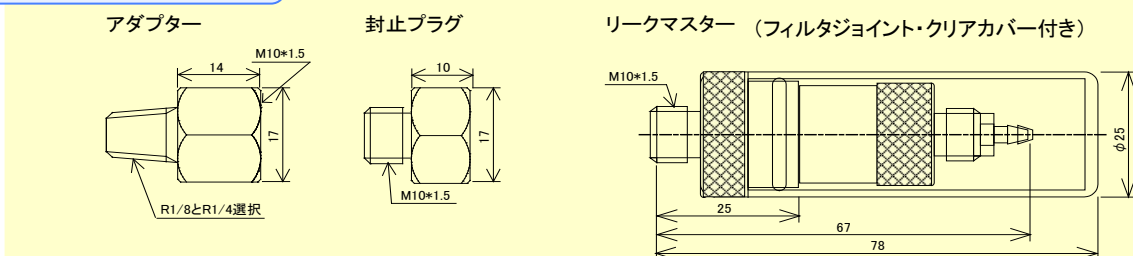
※ 負圧に関しては弊社営業へご相談願います。

### ● 構成: LM-1C (フィルタジョイント、クリアカバー付き)、付属品 (フィルターエレメント、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。

### ● 価格: 38,000 円 (税抜)

## 外観図



\* LM-1C-J1 シリーズは、アダプターと封止プラグがオプションになります。

## 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 <sub>c</sub> 1/8ソケット)に接続する(※1)
7201ALAZ	R1/4	M10×1.5	LM-1Cを配管途中(R <sub>c</sub> 1/4ソケット)に接続する(※2)
7201ALAQ	NPT1/8	M10×1.5	LM-1Cを配管途中(NPT1/8米規格ソケット)に接続する
7201ALAX	M10×1.5	R <sub>c</sub> 1/4	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 <sub>c</sub> 1/8	リークテスター校正ポートへ継ぎ手 R1/8 を接続する
7201ALAW	M10×1.5	NPT1/8	リークテスター校正ポートへ継ぎ手 NPT1/8(米規格)を接続する

(※1) LM-1C(R1)に付属されます。LM-1C-J1 には付属されません。

(※2) LM-1C(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 2018 年 6 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)403-1357

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



株式会社 **第一科学**

<https://www.daiichi-kagaku.co.jp/>

本社 〒113-8450 文京区本郷2-12-13 TEL: 03-3812-6721  
茨城支店 〒312-0052 ひたちなか市東石川3-1-21 TEL: 029-353-5001  
西東京営業所 〒185-0021 国分寺市南町1-3-3 TEL: 042-300-0080  
関西営業所 〒530-0041 大阪北区天神橋2-2-10'sビル4F TEL: 06-6357-6166