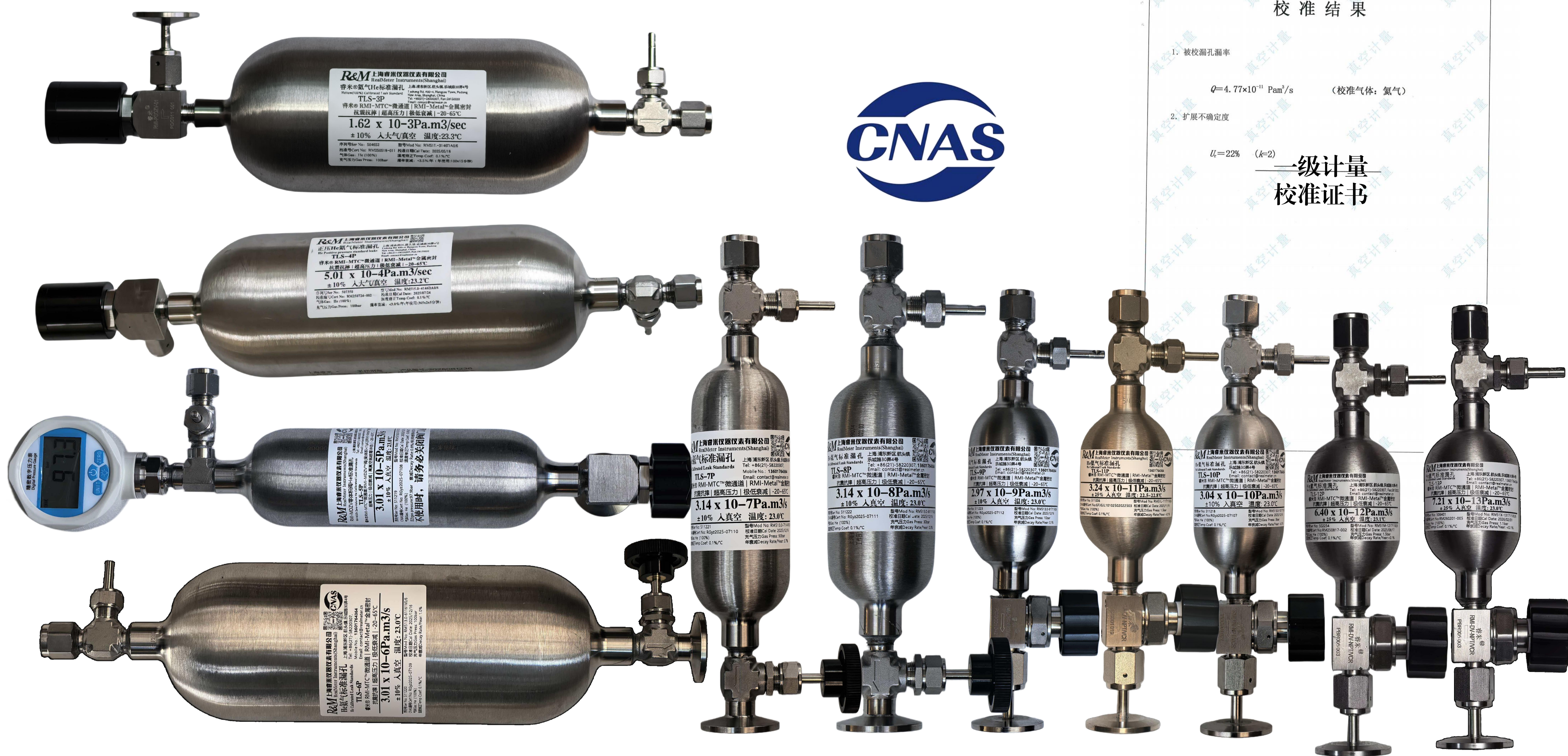


## 有源(带气室)He标准漏孔全系列

抗震抗摔 | 超高压力 | 极低衰减



一组He标准漏孔(微通道工艺):  $10^{-3} \sim 10^{-13} \text{pa.m}^3/\text{sec}$

型号: TLS-K (a)

其中: K=漏率量级, 3~12

a=漏率大小, 1.0~9.9

漏率 =  $a \times 10^{-K} \text{ (mbar.L/sec)}$

如 TLS-7(5.0), 漏率 =  $5.0 \times 10^{-7} \text{ mbar.L/s}$

或 TLS-K P(a)

其中: K=漏率量级, 4~13

a=漏率大小, 1.0~9.9

漏率 =  $a \times 10^{-K} \text{ (Pa.m}^3/\text{s)}$

如 TLS-6P(1.2), 漏率 =  $1.2 \times 10^{-6} \text{ Pa.m}^3/\text{s}$

说明:

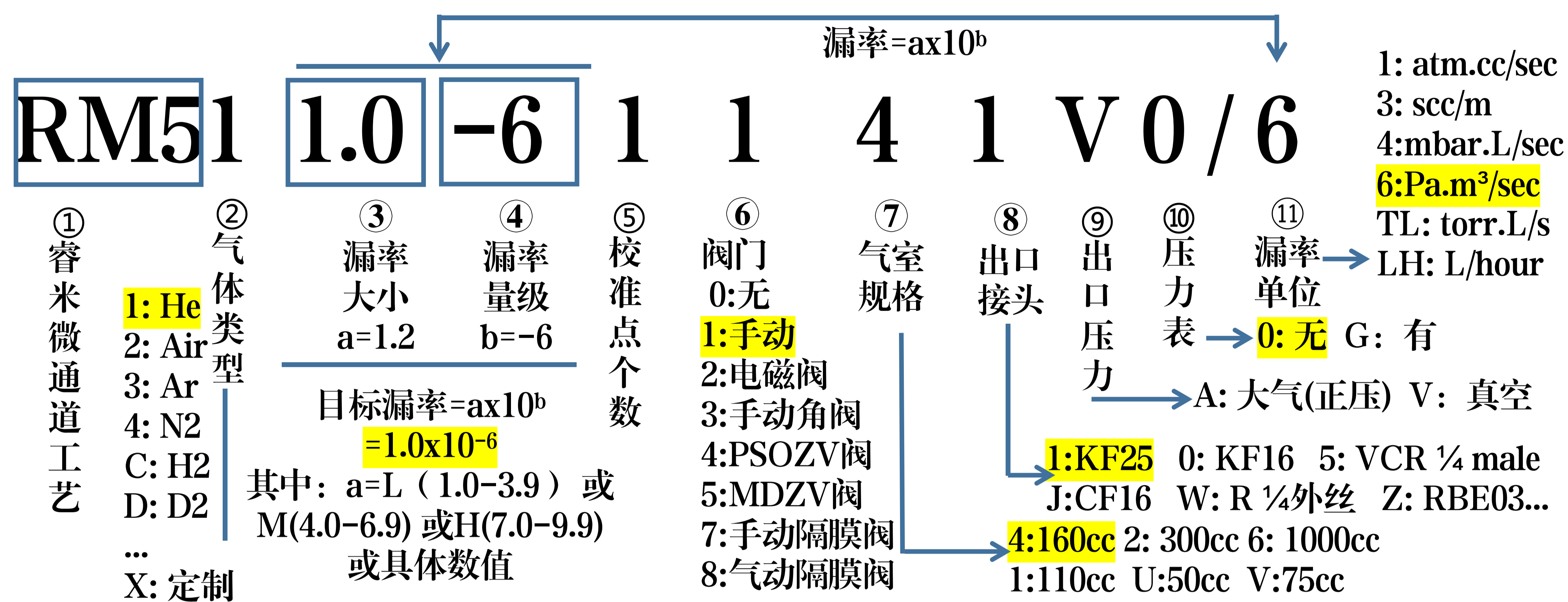
- 定制漏率范围:  $5 \times 10^{-2} \text{ mbar.L/sec} \sim 5 \times 10^{-12} \text{ mbar.L/sec}$
- 订货请注明接口类型, 如 KF16, KF25, CF16, MVCR $\frac{1}{4}$ , 是否配置阀门及类型等
- 漏率: 一般按照指定漏率, 加工公差:  $\pm 1$ , 或  $\pm 10\%$  (高精度)
- 具体的订货号可索取《睿米®标准漏孔配置指导》, 或告知详细需求

从最高精度的科研需求, 到复杂工况的工业氦检定制

# 有源(带气室)He标准漏孔系列订货号

微通道工艺 | 抗震抗摔 | 超高压 | 极低衰减

## 睿米®He氦气标准漏孔订货号(举例):



### 技术规格

1	型号	TLS-6P
2	订货号	RM511.0-61141V0/6
3	目标漏率	$1.0 \times 10^{-6}$ Pa.m <sup>3</sup> /sec ( = $1.0 \times 10^{-5}$ mbar.L/sec ) ± 10%
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属密封 ( < $1 \times 10^{-15}$ atm.cc/sec ), 抗震抗摔   支持高压(气室最高~12MPa)   -20-65°C, 温度系数: 0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	160cc, 可充气设计
6	充气压力	>10MPa, 最高12MPa
7	衰减	~2.0%/年
8	接口	睿米®自研手动截止阀, 集成KF25接一体化设计, 金属硬密封技术(泄漏率 < $1 \times 10^{-10}$ atm.cc/sec)
9	阀门	手动截止阀
10	规格尺寸	265mm(长)x80mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书

### 漏率定制范围:

- $5 \times 10^{-2} \sim 1 \times 10^{-8}$  mbar.L/sec, 加工公差: ± 1, 或 ± 10% (高精度)  
 $10^{-9}$  mbar.L/sec ± 20%;  $10^{-10} \sim 10^{-12}$  mbar.L/sec ± 50%;
- >  $1 \times 10^{-5}$  mbar.L/sec, 充气压力 10~12MPa. 气室规格: 160cc-300cc-1000cc等
- $10^{-6}$  mbar.L/s, 充气压力 5-10MPa, 气室规格: 160cc, 衰减 0.5~2%/年
- $10^{-7}$  mbar.L/s 及更小漏率, 气室规格: 50-160cc, 年衰减 < 0.1~1%.



实物照片:  
RM511.0-61141V0/6  
 $1.04 \times 10^{-6}$  Pa.m<sup>3</sup>/s  
( $10^{-5}$  mbar.L/s)  
160cc气室  
121bar, 2.0%/年  
KF25, 手动截止阀

# 10<sup>-2</sup>mbar.L/s(10<sup>-3</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s) He标准漏孔

## RMI-PSOZV™ 阀 | 微通道工艺 | 抗震抗摔 | 超高压 | 极低衰减

订货号:

漏率 =  $a \times 10^b$

**RM51 L -3 1 4 6 1 V 0 / 6**

① 睿米微通道工艺	② 气体类型 1: He 2: Air 3: Ar 4: N2 C: H2 D: D2 ... X: 定制	③ 漏率大小 a=L 漏率 = $a \times 10^b$ = $L \times 10^{-2}$ 其中: a=L (1.0-3.9) 或 M(4.0-6.9) 或 H(7.0-9.9) 或具体数值	④ 漏率量级 b=-2	⑤ 校准点个数	⑥ 阀门 0: 无 1: 手动 2: 电磁阀 3: 手动角阀 4: <b>PSOZV阀</b> 5: MDZV阀 7: 手动隔膜阀 8: 气动隔膜阀	⑦ 气室规格 4: 160cc 2: 300cc 6: 1000cc	⑧ 出口接头 1: KF25 0: KF16 5: VCR ¼ male J: CF16 W: R ¼外丝 Z: RBE03...	⑨ 出口压力 A: 大气(正压) V: 真空	⑩ 压力表 0: 无 G: 有	⑪ 漏率单位 TL: torr.L/s LH: L/hour
-----------	---	--	----------------	---------	--	---------------------------------------	---	---------------------------	--------------------	--------------------------------------



### 技术规格(典型, RMI-PSOZV™ 零体积手动阀)

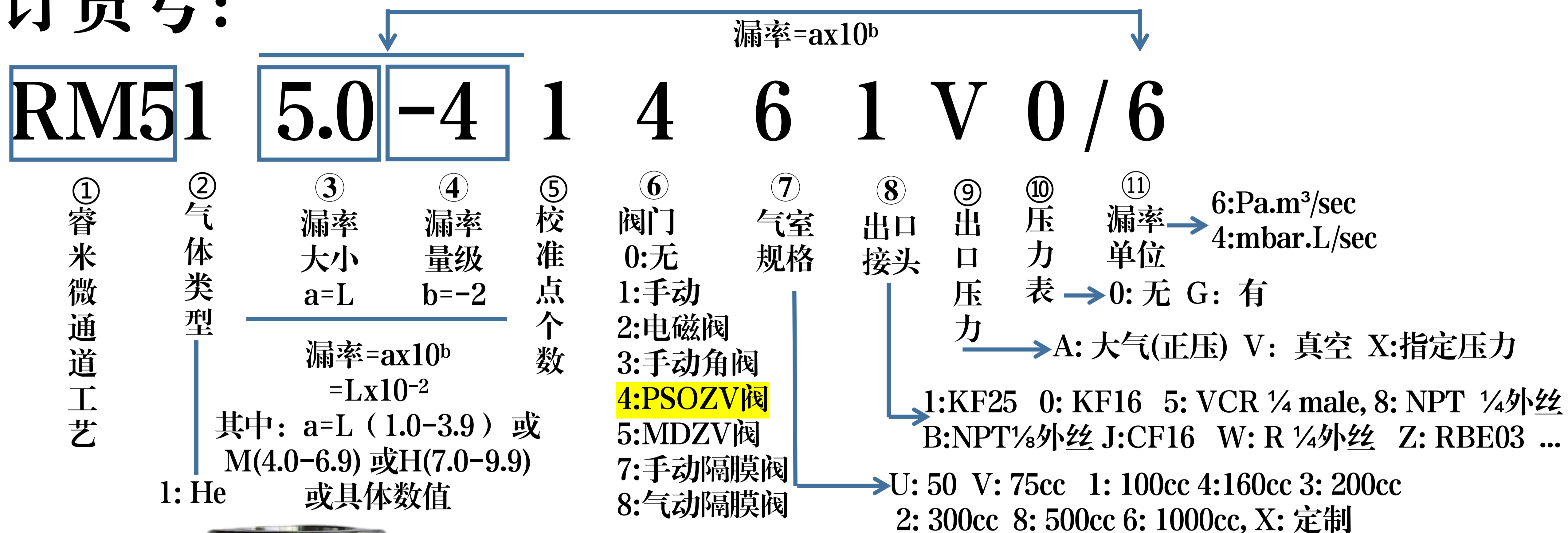
1	型号	TLS-2 或 TLS-3P
2	订货号	RM51L-31461V0/4
3	目标漏率	1-3x10 <sup>-2</sup> mbar.L/sec (10 <sup>-3</sup> Pa.m <sup>3</sup> /sec) 入真空&大气
4	制作工艺	RMI-MTC™ 微通道毛细管, RMI-Metal™ 金属密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20-65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	1000cc, 可反复充气设计
6	漏率衰减	<0.1%(自然衰减) <3.7%/年(100次x15分钟) <5.0%/年(200次x10分钟) 可多年无需补气, 1-2年校准一次即可
7	充气压力	10Mpa
8	接口	VCR¼公头, 可转接KF16/25/40/CF, 或Φ10.0mm吸枪适配口
9	阀门	RMI-PSOZV™ 零体积常闭气动阀, 气动执行: 5-8bar (M5内丝, 转6*4快拧, 接6mm气管) 呆体积: 0.098 μL, 开/关阀门气体接近0损失, 对系统0冲击 内漏: <5x10 <sup>-10</sup> atm.cc/sec 外漏: <1x10 <sup>-11</sup> atm.cc/sec
10	规格尺寸	380mm(长)x110mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书

实物照片(上图)  
RM51L-31461V0/6  
1.62x10<sup>-2</sup>mbar.L/s(10<sup>-3</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s)  
1000cc气室, 充压100Mpa  
RMI-PSOZV™ 零体积常闭气动阀  
接口: VCR¼转KF25  
漏率衰减: 3.3%/年  
(年使用100次x15分钟)

# 10<sup>-3</sup>mbar.L/s(10<sup>-4</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s) He标准漏孔

## RMI-PSOZV™ 阀 | 微通道工艺 | 抗震抗摔 | 超高压 | 极低衰减

订货号:



### 技术规格(典型, RMI-MDZV™零体积手动阀)

1	型号	TLS-4 或TLS-4P
2	订货号	RM515.0-31461V0/4
3	目标漏率	5.0x10 <sup>-3</sup> mbar.L/sec (10 <sup>-4</sup> Pa.m <sup>3</sup> /sec) 入真空&大气 ±10%
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20-65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	1000cc, 可反复充气设计
6	漏率衰减	<0.1%(自然衰减) <2.5%/年(365x2次x5分钟) <5.0%/年(365x2次x10分钟) 可多年无需补气, 1-2年校准一次即可
7	充气压力	10Mpa
8	接口	VCR¼公头, 可转接KF16/25/40/CF, 或Φ10.0mm吸枪适配口
9	阀门	RMI-PSOZV™零体积常闭气动阀, 气动执行: 5-8bar (M5内丝, 转6*4快拧, 接6mm气管) 呆体积: 0.098 μL, 开/关阀门气体接近0损失, 对系统0冲击 内漏: <5x10 <sup>-10</sup> atm.cc/sec 外漏: <1x10 <sup>-11</sup> atm.cc/sec
10	规格尺寸	380mm(长)x110mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书

实物照片(上图)  
RM515.0-41461V0/6  
5.28x10<sup>-3</sup>mbar.L/s(10<sup>-4</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s)

1000cc气室, 充压100Mpa

RMI-PSOZV™零体积常闭气动阀

接口: VCR¼转KF25

超低漏率衰减:  
<2.5%/年(365x2次x5分钟)  
<5.0%/年(365x2次x10分钟)  
可多年无需补气, 1-2年校准一次即可

# 10<sup>-4</sup>mbar.L/s(10<sup>-5</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s) He标准漏孔

微通道工艺 | 抗震抗摔 | 超高压 | 极低衰减

订货号:

漏率= ax10<sup>b</sup>

**RM51 3.0 -5 1 5 2 1 V 0 / 6**

① 睿米微通道工艺  
② 气体类型  
③ 漏率大小 a=2.0  
④ 漏率量级 b=-5  
⑤ 校准点个数  
⑥ 阀门 0:无 1:手动 2:电磁阀 3:手动角阀 4:PSOZV阀 5:MDZV阀 7:手动隔膜阀 8:气动隔膜阀  
⑦ 气室规格  
⑧ 出口接头  
⑨ 出口压力  
⑩ 压力表  
⑪ 漏率单位  
6:Pa.m<sup>3</sup>/sec  
4:mbar.L/sec  
0:无 G:有  
A:大气(正压) V:真空  
1:KF25 0:KF16 5:VCR ¼ male  
J:CF16 W:R ¼外丝 Z:RBE03...  
4:160cc 2:300cc 6:1000cc

目标漏率= ax10<sup>b</sup> = 2.0x10<sup>-5</sup>  
其中: a=L (1.0-3.9) 或 M(4.0-6.9) 或H(7.0-9.9) 或具体数值  
1: He



## 技术规格

1	订货号	RM513.0-51521V0/6
2	气体	氦气He (100%)
3	漏率	3.0x10 <sup>-5</sup> pa.m <sup>3</sup> /sec 入真空/大气 加工公差: ±10% 不确定度: ±10%
4	气室/充气压力	300cc, ~10MPa
5	阀门	睿米®RMI-MDZV™手动零体积阀; 呆体积: <0.1 μL, 集成漏孔一体化设计, 打开阀门不冲击RGA/或高真空系统; 泄漏: 外漏<1x10 <sup>-9</sup> atm.cc/sec 内漏<5x10 <sup>-8</sup> atm.cc/sec (负载下)
6	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管 (Micro-Tube Capillary), RMI-Metal™金属密封, 抗震, 抗摔, 对运输和使用环境无特殊要求。使用寿命长, 支持400Bar高压反复冲击(气室最高~12MPa), 防堵塞性优异, 使用温度: -20~65℃, 漏率稳定, 温度敏感性小(无源: -0.6%/℃, 有源: 0.1%/℃)。
7	出口连接	KF25
8	衰减	~18%/年(阀门365x24小时一直打开) ~0.8%/年(年使用600x15分钟) 不使用时, 务必保持阀门关闭! 永久不用补气 免维护
9	压力	15MPa数字压力表
10	规格尺寸	约410mm (长) x 100mm (最宽)
11	证书	默认附睿米®出厂检测证书, 或第三方CNAS检测证书 (如需要)

# 10<sup>-5</sup>mbar.L/s(10<sup>-6</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s) He标准漏孔

微通道工艺 | 抗震抗摔 | 超高压 | 极低衰减

订货号:

漏率=ax10<sup>b</sup>

**RM511.0-6114V0/6**

① 睿米微通道工艺  
② 气体类型  
③ 漏率大小 a=1.0  
④ 漏率量级 b=-6  
⑤ 校准点个数  
⑥ 阀门  
⑦ 气室规格  
⑧ 出口接头  
⑨ 出口压力  
⑩ 压力表  
⑪ 漏率单位

漏率=ax10<sup>b</sup>  
=1.0x10<sup>-6</sup>  
其中: a=L(1.0-3.9) 或 M(4.0-6.9) 或 H(7.0-9.9) 或具体数值

0:无  
1:手动  
2:电磁阀  
3:手动角阀  
4:PSOZV阀  
5:MDZV阀  
7:手动隔膜阀  
8:气动隔膜阀

1:KF25 0:KF16 5:VCR ¼ male  
J:CF16 W: R ¼外丝 Z: RBE03...

6:Pa.m<sup>3</sup>/sec  
4:mbar.L/sec  
0:无 G:有  
A:大气(正压) V:真空  
4:160cc 2: 300cc 6: 1000cc

## 技术规格(典型)

1	型号	TLS-5 或TLS-6P
2	订货号	RM511.0-6114V0/6
3	目标漏率	1.0x10 <sup>-6</sup> Pa.m <sup>3</sup> /sec (10 <sup>-5</sup> mbar.L/sec) 加工公差: ±10%
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20~65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	160cc, 可充气设计
6	漏率衰减	~4.0%/年 (阀门一直打开), 建议不使用时关闭阀门
7	充气压力	>10MPa
8	接口	KF16
9	阀门	睿米®自研手动截止阀, 集成KF16接一体化设计, 无吸附金属硬密封(泄漏率<1x10 <sup>-10</sup> atm.cc/sec)
10	规格尺寸	265mm(长)x80mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书

## 技术规格(典型)

1	型号	TLS-5 或TLS-6P
2	订货号	RM515.0-61161V0/6
3	目标漏率	5.0x10 <sup>-6</sup> Pa.m <sup>3</sup> /sec (10 <sup>-5</sup> mbar.L/sec) 加工公差: ±10%
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20~65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	1000cc, 可充气设计
6	漏率衰减	~3.0%/年 (阀门一直打开), 建议不使用时关闭阀门
7	充气压力	>10MPa
8	接口	KF25
9	阀门	睿米®自研手动截止阀, 集成KF25接一体化设计, 无吸附金属硬密封(泄漏率<1x10 <sup>-10</sup> atm.cc/sec)
10	规格尺寸	384mm(长)x100mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书



实物照片:  
RM511.0-6114V0/6  
1.00x10<sup>-6</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s  
(10<sup>-5</sup>mbar.L/s)  
不确定度: ±5.5%  
160cc气室  
110bar, 1.8%/年  
KF16, 手动截止阀



实物照片:  
RM515.0-61161V0/6  
4.71x10<sup>-6</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s  
(10<sup>-5</sup>mbar.L/s)

1000cc气室, 100bar,  
漏率年水检: 2.9%/年  
KF25, 手动截止阀

# 10<sup>-6</sup>mbar.L/s(10<sup>-7</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s) He标准漏孔

微通道工艺 | 抗震抗摔 | 超高压 | 极低衰减

订货号:

漏率=ax10<sup>b</sup>

**RM51 5.0 -7 1 1 4 1 V 0 / 6**

① 睿米微通道工艺  
② 气体类型  
③ 漏率大小 a=5.0  
④ 漏率量级 b=-6  
⑤ 校准点个数  
⑥ 阀门  
⑦ 气室规格  
⑧ 出口接头  
⑨ 出口压力  
⑩ 压力表  
⑪ 漏率单位

漏率=ax10<sup>b</sup>  
=5.0x10<sup>-6</sup>  
其中: a=L (1.0-3.9) 或 M(4.0-6.9) 或 H(7.0-9.9) 或具体数值

1: He

0: 无  
1: 手动  
2: 电磁阀  
3: 手动角阀  
4: PSOZV阀  
5: MDZV阀  
7: 手动隔膜阀  
8: 气动隔膜阀

0: KF16  
5: VCR ¼ male  
J: CF16 W: R ¼外丝 Z: RBE03...

1: KF25 0: KF16 5: VCR ¼ male  
J: CF16 W: R ¼外丝 Z: RBE03...

1: 110cc 2: 300cc  
4: 160cc U: 50cc V: 75cc

6: Pa.m<sup>3</sup>/sec  
4: mbar.L/sec  
0: 无 G: 有  
A: 大气(正压) V: 真空

## 技术规格(典型)

1	型号	TLS-6 或TLS-7P
2	订货号	RM515.0-61141V0/4
3	目标漏率	5.0x10 <sup>-6</sup> mbar.L/sec (10 <sup>-7</sup> Pa.m <sup>3</sup> /sec) ± 10%
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20~65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	160cc, 可充气设计
6	衰减	~1.3%/年 (永久不用补气)
7	充气压力	>8MPa
8	接口	KF25
9	阀门	睿米®自研手动截止阀, 集成KF25接一体化设计, 无吸附金属硬密封(泄漏率<1x10 <sup>-10</sup> atm.cc/sec)
10	规格尺寸	265mm(长)x80mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书

## 技术规格(典型)

1	型号	TLS-6 或TLS-7P
2	订货号	RM511.0-71140V0/6
3	目标漏率	1.0x10 <sup>-7</sup> Pa.m <sup>3</sup> /sec (10 <sup>-6</sup> mbar.L/sec) ± 10%
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20~65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	160cc, 可充气设计
6	衰减	~0.6%/年 (永久不用补气)
7	充气压力	>4MPa
8	接口	KF16
9	阀门	睿米®自研手动截止阀, 集成KF16接一体化设计, 无吸附金属硬密封(泄漏率<1x10 <sup>-10</sup> atm.cc/sec)
10	规格尺寸	265mm(长)x80mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书



实物照片:  
RM515.0-61141V0/4  
5.11x10<sup>-6</sup>mbar.L/s  
(10<sup>-7</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s)  
不确定度: ± 8.0%  
160cc气室  
110bar, 1.1%/年  
KF25, 手动截止阀



实物照片:  
RM511.0-71140V0/6  
1.10x10<sup>-7</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s  
(10<sup>-6</sup>mbar.L/s)  
不确定度: ± 8.0%  
160cc气室  
43bar, 0.6%/年  
KF16, 手动截止阀

# 10<sup>-7</sup>mbar.L/s(10<sup>-8</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s) He标准漏孔

微通道工艺 | 抗震抗摔 | 超高压 | 极低衰减

订货号:

漏率=ax10<sup>b</sup>

**RM51 5.0 -8 1 1 4 1 V 0 / 6**

① 睿米微通道工艺  
② 气体类型  
③ 漏率大小 a=6.5  
④ 漏率量级 b=-7  
⑤ 校准点个数  
⑥ 阀门  
⑦ 气室规格  
⑧ 出口接头  
⑨ 出口压力  
⑩ 压力表  
⑪ 漏率单位

目标漏率=ax10<sup>b</sup>  
=5.0x10<sup>-7</sup>  
其中: a=L(1.0-3.9) 或 M(4.0-6.9) 或 H(7.0-9.9) 或具体数值

1: He

0: 无  
1: 手动  
2: 电磁阀  
3: 手动角阀  
4: PSOZV阀  
5: MDZV阀  
7: 手动隔膜阀  
8: 气动隔膜阀

6: Pa.m<sup>3</sup>/sec  
4: mbar.L/sec

0: 无 G: 有  
A: 大气(正压) V: 真空

1: KF25 0: KF16 5: VCR ¼ male  
J: CF16 W: R ¼外丝 Z: RBE03...

4: 160cc 1: 110cc U: 50cc V: 75cc

## 技术规格(典型)

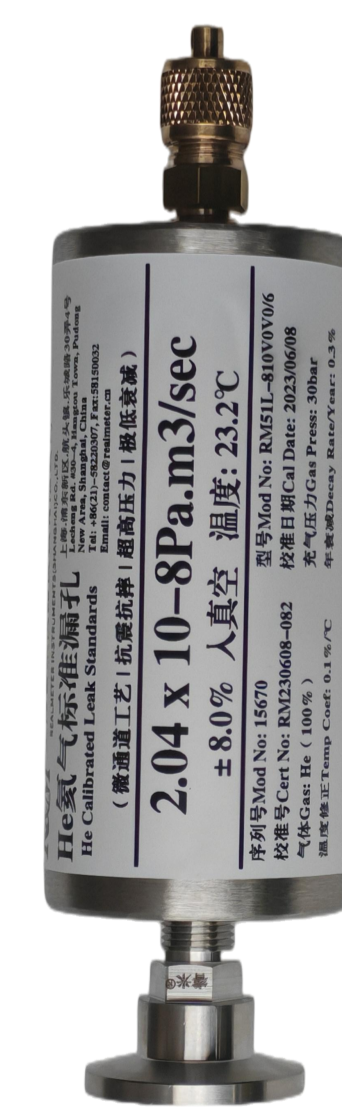
1	型号	TLS-7 或TLS-8P
2	订货号	RM515.0-81141V0/6
3	目标漏率	5.0x10 <sup>-7</sup> mbar.L/sec (10 <sup>-8</sup> Pa.m <sup>3</sup> /sec) ± 10%
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20-65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	160cc, 可充气设计
6	衰减	~0.5%/年 (永久不用补气)
7	充气压力	>3MPa
8	接口	KF25
9	阀门	睿米®自研手动截止阀, 集成KF25接一体化设计, 无吸附金属硬密封(泄漏率<1x10 <sup>-10</sup> atm.cc/sec)
10	规格尺寸	265mm(长)x80mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书



实物照片:  
RM515.0-81141V0/6  
6.57x10<sup>-7</sup>mbar.L/s  
(10<sup>-8</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s)  
不确定度: ± 8.0%  
160cc气室  
45bar, 0.3%/年  
KF25, 手动截止阀

## 技术规格(典型)

1	型号	TLS-7 或TLS-8P
2	订货号	RM512.0-810V0V0/6
3	目标漏率	2.0x10 <sup>-8</sup> Pa.m <sup>3</sup> /sec (10 <sup>-7</sup> mbar.L/sec) ± 10%
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20-65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	75cc, 可充气设计
6	衰减	~0.3%/年 (永久不用补气)
7	充气压力	>2MPa
8	接口	KF16
9	阀门	无
10	规格尺寸	145mm(长)x40mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书



实物照片:  
RM512.0-810V0V0/6  
2.04x10<sup>-8</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s  
(10<sup>-7</sup>mbar.L/s)  
不确定度: ± 8.0%  
75cc气室  
30bar, 0.3%/年  
KF16

# 10<sup>-8</sup>mbar.L/s(10<sup>-9</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s) He标准漏孔

微通道工艺 | 抗震抗摔 | 超高压力 | 极低衰减

订货号:

漏率=ax10<sup>b</sup>

**RM51 5.0 -9 1 1 1 1 V 0 / 6**

① 睿米 微通道 工艺	② 气体 类型 1: He	③ 漏率 大小 a=5.0 漏率=ax10 <sup>b</sup> =5.0x10 <sup>-9</sup> 其中: a=L (1.0-3.9) 或 M(4.0-6.9) 或H(7.0-9.9) 或具体数值	④ 漏率 量级 b=-9	⑤ 校 准 点 个 数 1	⑥ 阀 门 0:无 1:手动 2:电磁阀 3:手动角阀 4:PSOZV阀 5:MDZV阀 7:手动隔膜阀 8:气动隔膜阀	⑦ 气 室 规 格 110cc	⑧ 出 口 接 头 1:KF25 4:160cc	⑨ 出 口 压 力 0: KF16 1:110cc	⑩ 压 力 表 5: VCR ¼ male U:50cc	⑪ 漏 率 单 位 6:Pa.m <sup>3</sup> /sec 4:mbar.L/sec 0: 无 G: 有 A: 大气(正压) V: 真空 J:CF16 W: R ¼外丝 Z: RBE03...
----------------------	------------------------	---	-----------------------	---------------------------------	--	--------------------------------	--	---	---	--

## 技术规格(典型)

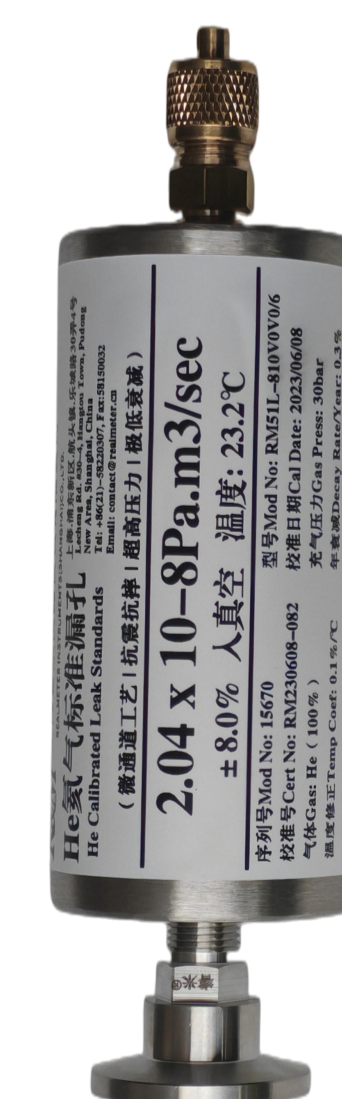
1	型号	TLS-8 或TLS-9P
2	订货号	RM515.0-91111V0/6
3	目标漏率	5.0x10 <sup>-9</sup> Pa.m <sup>3</sup> /sec (10 <sup>-8</sup> mbar.L/sec) ± 10%
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20-65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	110cc, 可充气设计
6	衰减	~0.5%/年 (永久不用补气)
7	充气压力	>0.5MPa
8	接口	KF25
9	阀门	睿米®自研手动截止阀, 集成KF25接一体化设计, 无吸附金属硬密封(泄漏率<1x10 <sup>-10</sup> atm.cc/sec)
10	规格尺寸	240mm(长)x80mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书



实物照片:  
RM515.0-91111V0/6  
5.04x10<sup>-9</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s  
(10<sup>-8</sup>mbar.L/s)  
不确定度: ± 8.0%  
110cc气室  
5bar, 0.3%/年  
KF25, 手动截止阀

## 技术规格(典型)

1	型号	TLS-8 或TLS-9P
2	订货号	RM512.0-910U0V0/6
3	目标漏率	2.0x10 <sup>-9</sup> Pa.m <sup>3</sup> /sec (10 <sup>-8</sup> mbar.L/sec) ± 10%
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20-65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	50cc, 可充气设计
6	衰减	~0.1%/年 (永久不用补气)
7	充气压力	>0.5MPa
8	接口	KF16
9	阀门	无
10	规格尺寸	123mm(长)x40mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书



实物照片:  
RM512.0-910U0V0/6  
2.04x10<sup>-8</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s  
(10<sup>-7</sup>mbar.L/s)  
不确定度: ± 8.0%  
50cc气室  
30bar, 0.3%/年  
KF16

# 10<sup>-9</sup>mbar.L/s(10<sup>-10</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s) He标准漏孔

微通道工艺 | 抗震抗摔 | 超高压 | 极低衰减

订货号:

漏率=ax10<sup>b</sup>

**RM51 2.0 -10 1 1 1 1 V 0 / 6**

① 睿米微通道工艺	② 气体类型 1: He	③ 漏率大小 a=2.0 漏率=ax10 <sup>b</sup> =5.0x10 <sup>-10</sup> 其中: a=L(1.0-3.9) 或 M(4.0-6.9) 或 H(7.0-9.9) 或具体数值	④ 漏率量级 b=-10	⑤ 校准点个数	⑥ 阀门 0:无 1:手动 2:电磁阀 3:ZMV阀 4:PSOZV阀 5:MDZV阀 7:手动隔膜阀 8:气动隔膜阀	⑦ 气室规格 4:160cc 1:110cc U:50cc V:75cc	⑧ 出口接头 1:KF25 0:KF16 5:VCR ¼ male J:CF16 W: R ¼外丝 Z: RBE03...	⑨ 出口压力	⑩ 压力表 A:大气(正压) V:真空	⑪ 漏率单位 6:Pa.m <sup>3</sup> /sec 4:mbar.L/sec 0:无 G:有
-----------	-----------------	---	-----------------	---------	---	---	---	--------	------------------------	---

## 技术规格(典型)

1	型号	TLS-9 或TLS-10P
2	订货号	RM512.0-101111V0/6
3	目标漏率	2.0x10 <sup>-10</sup> Pa.m <sup>3</sup> /sec (10 <sup>-9</sup> mbar.L/sec) 加工公差: ±20%
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20-65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	110cc, 可充气设计
6	衰减	~0.1%/年(永久不用补气)
7	充气压力	≥0.5MPa
8	接口	KF25
9	阀门	睿米®自研手动截止阀, 集成KF25接一体化设计, 无吸附金属硬密封(泄漏率<1x10 <sup>-10</sup> atm.cc/sec)
10	规格尺寸	240mm(长)x80mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书



实物照片  
RM512.0-101111V0/6  
2.14x10<sup>-10</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s  
(10<sup>-9</sup>mbar.L/s)  
不确定度: ±10%  
110cc气室  
10bar, <0.1%/年  
KF25, 手动截止阀

## 技术规格(典型)

1	型号	TLS-9 或TLS-10P
2	订货号	RM511.5-101711V0/6
3	目标漏率	1.5x10 <sup>-10</sup> Pa.m <sup>3</sup> /sec(10 <sup>-9</sup> mbar.L/sec) 加工公差: ±20%
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20-65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	110cc, 可充气设计
6	衰减	~0.1%/年(永久不用补气)
7	充气压力	~2.0bar
8	接口	VCR¼公头, 可转KF25/KF16等
9	阀门	睿米®自研手动隔膜阀, VCR¼ male接口, 可转KF25/KF16等, 无吸附金属硬密封(泄漏率<1x10 <sup>-10</sup> atm.cc/sec)
10	规格尺寸	255mm(长)x80mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书



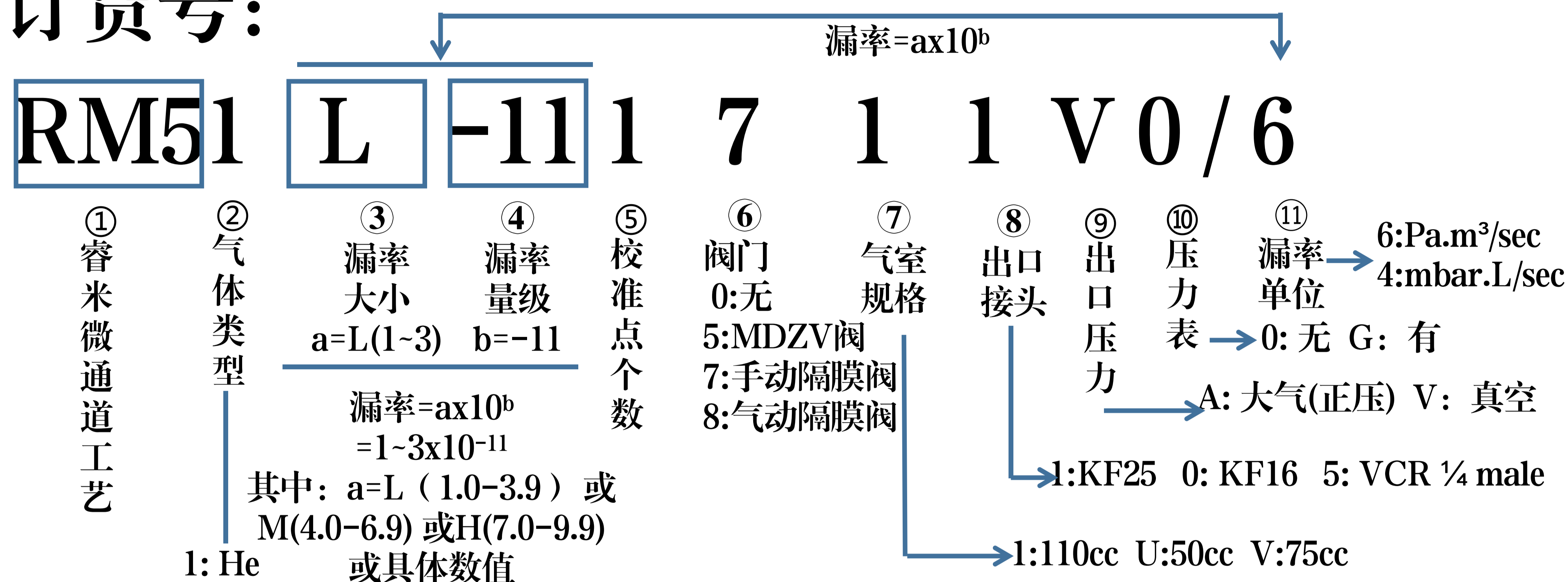
实物照片:  
RM511.5-101711V0/6  
1.48x10<sup>-10</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s  
(10<sup>-9</sup>mbar.L/s)  
不确定度: ±10%  
110cc气室  
2.0bar, <0.1%/年  
VCR¼ Male, 手动隔膜阀

# 10<sup>-10</sup>mbar.L/s(10<sup>-11</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s) He标准漏孔

全球第一个通道型超高精度标准漏孔 (10<sup>-11</sup>, 10<sup>-12</sup>, 10<sup>-13</sup>pa.m<sup>3</sup>/sec)

响应快、稳定性好、精度高

订货号:



## 技术规格(典型)

1	型号	TLS-10 或 TLS-11P
2	订货号	RM51L-131711V0/4
3	目标漏率	1-3x10 <sup>-12</sup> mbar.L/s(10 <sup>-13</sup> Pa.m <sup>3</sup> /s)
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属熔融密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20-65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	110cc, 可充气设计
6	衰减	<0.1%/年 (永久不用补气)
7	充气压力	1.5Bar
8	接口	VCR¼ male 或 VCR¼-KF25 (可拆卸)
9	阀门	手动隔膜阀, 两端VCR¼母头
10	规格尺寸	250mm(长)x80mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或一级计量证书

实物照片:  
RM51L-111711V0/6  
2.54x10<sup>-13</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s  
(10<sup>-10</sup>mbar.L/s)  
不确定度: ± 25%  
100cc气室  
1.5Bar, <0.1%/年  
KF25, 手动隔膜阀

目前仅有极少数厂家能制作高精度标准漏孔 (-11, -12, -13pa.m<sup>3</sup>/sec), 但都采用渗透膜工艺 (如石英, 或金刚石等), 因为密封工艺存在自身泄漏 (1x10<sup>-10</sup>atm.cc/sec) 导致漏率稳定性差, 同时温度变化对漏率的影响大 (温度系数4.0%/°C) 漏率不稳定。

睿米®采用自研RMI-MTC™微通道毛细管技术以及RMI-Metal™全金属密封工艺 (<1x10<sup>-15</sup>atm.cc/sec), 全球第一个 (也是目前唯一) 支持微通道型超高精度标准漏孔 (-11, -12, -13pa.m<sup>3</sup>/sec),

睿米®通道型漏孔稳定性好 (温度系数0.1%/°C, 温度对漏率的影响可忽略不计)、精度高、耐受性好 (抗震抗摔), 对比渗透型标准漏孔极易破碎损坏、漏率稳定性差的缺陷, 是质的飞跃和革命性创新。

# 10<sup>-11</sup>mbar.L/s(10<sup>-12</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s) He标准漏孔

全球第一个通道型超高精度标准漏孔 (10<sup>-11</sup>, 10<sup>-12</sup>, 10<sup>-13</sup>pa.m<sup>3</sup>/sec)

响应快、稳定性好、精度高

订货号:

漏率=ax10<sup>b</sup>

**RM51 M -12 1 7 1 1 V 0 / 6**

① 睿米 微通 道工 艺	② 气 体 类 型  1: He	③ 漏 率 大 小 a=M  漏率=ax10 <sup>b</sup> =M(4-6)x10 <sup>-12</sup> 其中: a=L (1.0-3.9) 或 M(4.0-6.9) 或H(7.0-9.9) 或具体数值	④ 漏 率 量 级 b=-12	⑤ 校 准 点 个 数 1	⑥ 阀 门 0:无 5:MDZV阀 7:手动隔膜阀 8:气动隔膜阀	⑦ 气 室 规 格 110cc	⑧ 出 口 接 头 1:KF25	⑨ 出 口 压 力 0: 110cc U:50cc V:75cc	⑩ 压 力 表 0: 无 G: 有 A: 大气(正压) V: 真空	⑪ 漏 率 单 位 6:Pa.m <sup>3</sup> /sec 4:mbar.L/sec
--------------------------	------------------------------------	---	--------------------------------	---------------------------------	---	--------------------------------	---------------------------------	---	--	---



## 技术规格(典型)

1	型号	TLS-11 或 TLS-12P
2	订货号	RM51M-121711V0/4
3	目标漏率	4-6x10 <sup>-12</sup> mbar.L/s(10 <sup>-13</sup> Pa.m <sup>3</sup> /s)
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属熔融密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20-65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	110cc, 可充气设计
6	衰减	<0.1%/年 (永久不用补气)
7	充气压力	3Kpa
8	接口	VCR¼ male 或 VCR¼-KF25 (可拆卸)
9	阀门	手动隔膜阀, 两端VCR¼母头
10	规格尺寸	250mm(长)x80mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或一级计量证书

实物照片:  
RM51H-131711V0/6  
7.86x10<sup>-13</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s  
(10<sup>-10</sup>mbar.L/s)  
不确定度: ± 25%  
100cc气室  
3kpa, <0.1%/年  
KF25, 手动隔膜阀

目前仅有极少数厂家能制作高精度标准漏孔 (-11, -12, -13pa.m<sup>3</sup>/sec), 但都采用渗透膜工艺 (如石英, 或金刚石等), 因为密封工艺存在自身泄漏 (1x10<sup>-10</sup>atm.cc/sec) 导致漏率稳定性差, 同时温度变化对漏率的影响大 (温度系数4.0%/°C) 漏率不稳定。

睿米®采用自研RMI-MTC™微通道毛细管技术以及RMI-Metal™全金属密封工艺 (<1x10<sup>-15</sup>atm.cc/sec), 全球第一个 (也是目前唯一) 支持微通道型超高精度标准漏孔 (-11, -12, -13pa.m<sup>3</sup>/sec),

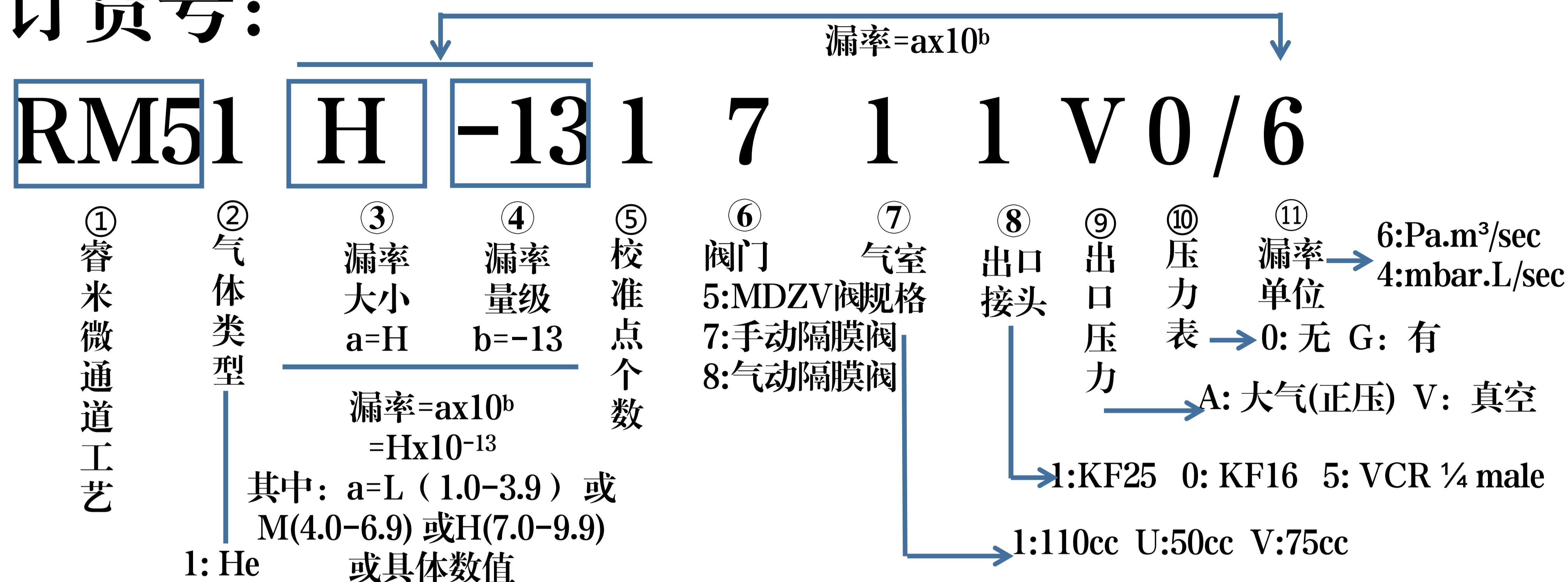
睿米®通道型漏孔稳定性好 (温度系数0.1%/°C, 温度对漏率的影响可忽略不计)、精度高、耐受性好 (抗震抗摔), 对比渗透型标准漏孔极易破碎损坏、漏率稳定性差的缺陷, 是质的飞跃和革命性创新。

# 10<sup>-12</sup>mbar.L/s(10<sup>-13</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s) He标准漏孔

全球第一个通道型超高精度标准漏孔 (10<sup>-11</sup>, 10<sup>-12</sup>, 10<sup>-13</sup>pa.m<sup>3</sup>/sec)

响应快、稳定性好、精度高

订货号:



## 技术规格(典型)

1	型号	TLS-12 或 TLS-13P
2	订货号	RM51H-131711V0/4
3	目标漏率	7-9x10 <sup>-12</sup> mbar.L/s(10 <sup>-13</sup> Pa.m <sup>3</sup> /s)
4	制作工艺	RMI-MTC™微通道毛细管, RMI-Metal™金属熔融密封 (<1x10 <sup>-15</sup> atm.cc/sec), 抗震抗摔 支持高压(气室最高~12MPa) -20-65°C, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
5	气室规格	110cc, 可充气设计
6	衰减	<0.1%/年 (永久不用补气)
7	充气压力	3Kpa
8	接口	VCR¼ male 或 VCR¼-KF25 (可拆卸)
9	阀门	手动隔膜阀, 两端VCR¼母头
10	规格尺寸	250mm(长)x80mm(最宽)
11	证书	出厂合格证或一级计量证书

实物照片:  
RM51H-131711V0/6  
7.86x10<sup>-13</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s  
(10<sup>-10</sup>mbar.L/s)  
不确定度: ±25%  
100cc气室  
3kpa, <0.1%/年  
KF25, 手动隔膜阀



目前仅有极少数厂家能制作高精度标准漏孔 (-11, -12, -13pa.m<sup>3</sup>/sec), 但都采用渗透膜工艺 (如石英, 或金刚石等), 因为密封工艺存在自身泄漏 (1x10<sup>-10</sup>atm.cc/sec) 导致漏率稳定性差, 同时温度变化对漏率的影响大 (温度系数4.0%/°C) 漏率不稳定。

睿米®采用自研RMI-MTC™微通道毛细管技术以及RMI-Metal™全金属密封工艺 (<1x10<sup>-15</sup>atm.cc/sec), 全球第一个 (也是目前唯一) 支持微通道型超高精度标准漏孔 (-11, -12, -13pa.m<sup>3</sup>/sec),

睿米®通道型漏孔稳定性好 (温度系数0.1%/°C, 温度对漏率的影响可忽略不计)、精度高、耐受性好 (抗震抗摔), 对比渗透型标准漏孔极易破碎损坏、漏率稳定性差的缺陷, 是质的飞跃和革命性创新。

# 10<sup>-10</sup>, 10<sup>-11</sup>, 10<sup>-12</sup>mbar.L/s He标准漏孔 一级计量证书样张



证书编号: GFJGJL10102302021597 第 3 页 Page3  
共 3 页 This certificate includes 3 Pages

### 校准结果

1. 被校漏孔漏率

$Q = 4.77 \times 10^{-11} \text{ Pa}\cdot\text{m}^3/\text{s}$  (校准气体: 氦气)

扩展不确定度

$U_c = 22\%$  ( $k=2$ )

证书编号: GFJGJL10102302021597 第 2 页 Page2  
共 3 页 This certificate includes 3 Pages

本机构经国家国防科技工业局行政许可, 许可证编号: 国防军工-JLJG-1-010。  
本机构经中国合格评定国家认可委员会实验室认可, 注册号: CNAS L0787。  
本机构经国防科技工业实验室认可委员会认可, No. DL028。

接收日期: 2023年09月03日 建议有效期: 2024年09月04日  
地点: 1020 实验室  
环境条件:  
温度: 23.7°C~24.2°C 相对湿度: 38.7%~47.3% 其它: /

所依据/参照技术文件(代号、名称):  
JJG(军工) 165-2019 《真空标准漏孔》

使用的计量标准器具:

名称	测量范围	准确度等级/最大允许误差/测量不确定度
(5x10 <sup>-10</sup> ~5x10 <sup>-12</sup> )Pa.m <sup>3</sup> /s 气体微量流量标准装置	(5x10 <sup>-10</sup> ~5x10 <sup>-12</sup> )Pa.m <sup>3</sup> /s	动态比较法 $U_c=14\%$ ( $k=2$ ) 静态累积比较法 $U_c=18\%$ ( $k=2$ )

溯源性说明:

主标准器名称	生产厂家及型号	出厂编号	证书编号	检定或校准机构
磁悬	美国 MMS/SRG-SH700	191709	GFJGJL1010230101346	国防科技工业
电感	INFICON/CDG025D 1Torr	309	GFJGJL1010220101443	真空一级计量站
电感	美国 MMS /616A01TRE	016306163	GFJGJL1010220101445	国防科技工业
	深圳市惠波工贸有限公司/PC396	3	GFJGJL1002230103449	第二计量测试研究中心
	自制/TSVE	01	GFJGJL1013220012014	国防科技工业 大容量一级计量站

本证书封面未加盖校准专用章无效。

3 被校计量器具修理后, 应立即重新校准;  
4 在使用过程中如对被校准计量器具的技术指标产生怀疑, 请重新校准;  
5 在本证书封面未加盖校准专用章无效。

备注:

第 1 页 Page1  
共 3 页 This certificate includes 3 Pages

## 国防科技工业真空一级计量站

# 校准证书

### CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号: GFJGJL10102302021597  
Certificate No.

送校单位: 重庆赛宝工业技术研究院有限公司  
Customer  
地址: 重庆市沙坪坝区西永微电园西园南街3号  
Address

仪器名称: 真空漏孔  
Instrument name

型号/规格: RM51X-11111V0/6 出厂编号: 12321  
Model/Type Serial No.

制造商: 上海睿米仪器仪表有限公司  
Manufacturer

校准员: (签字) 高洁 校准日期: 2023年09月05日  
Operator Calibration date Year Month Day  
核验员: (签字) 马世芳 发布日期: 2023年09月05日  
Inspector Issued date Year Month Day  
主管: (签字) 张瑞芳 发证单位: (校准专用章)  
Signature of leader Issued by (stamp)

地址: 甘肃省兰州市城关区飞雁街100号  
Address: No.100 Feiyan Street, Chengguan District, Lanzhou, Gansu Province  
电话(Tel): 0931-4585261 传真(Fax): 0931-8265391 邮编(Post Code): 730000  
电子邮箱(E-mail): 13893656644@139.com

### 说明:

➤ 10<sup>-10</sup>, 10<sup>-11</sup>, 10<sup>-12</sup>真空He漏孔, 如果需要第三方证书的, 可提供国防科技工业真空一级计量站校准证书

## 电池包 有源模拟仿真NG/OK标准漏孔

圆柱/方形等仿真|微通道技术|抗震抗摔|使用寿命长



圆柱体电池NG标准漏孔， $\phi 38\text{mm} \times 95\text{mm}$   
要求漏率区间： $1.3\text{--}2.0 \times 10^{-5} \text{mbar.L/s}$

### 技术规格(典型)

1	订货号	RM512.0-510U0V0/4
2	漏率	$2.0 \times 10^{-5} \text{mbar.L/s}$
3	制作工艺	微通道毛细管, 抗震抗摔, 温度系数: $0.1\%/^{\circ}\text{C}$ (可忽略)
4	气室规格	50cc
5	真空接口	KF16
6	尺寸规格	$\phi 38\text{mm} \times 95\text{mm}$
7	衰减设计	校准次数 > 1000次 x 5分钟, 漏率 > $1.3 \times 10^{-5} \text{mbar.L/sec}$ 使用寿命 > 2-3年, 可重新补气继续使用
8	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书



圆柱体电池OK标准漏孔， $\phi 38\text{mm} \times 95\text{mm}$   
要求漏率区间： $6\text{--}9 \times 10^{-6} \text{mbar.L/s}$

### 技术规格(典型)

1	订货号	RM519.0-610U0V0/4
2	漏率	$9.0 \times 10^{-6} \text{mbar.L/s}$
3	制作工艺	微通道毛细管, 抗震抗摔, 温度系数: $0.1\%/^{\circ}\text{C}$ (可忽略)
4	气室规格	50cc
5	真空接口	KF16
6	尺寸规格	$\phi 38\text{mm} \times 95\text{mm}$
7	衰减设计	校准次数 > 1500次 x 5分钟, 漏率 > $6.0 \times 10^{-6} \text{mbar.L/sec}$ 使用寿命 > 4-5年, 可重新补气继续使用
8	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书



### 技术规格(典型)

1	订货号	RM515.0-6109GV0/6
2	漏率	$5.0 \times 10^{-6} \text{pa.m}^3/\text{sec}$
3	制作工艺	微通道毛细管, 抗震抗摔, 温度系数: $0.1\%/^{\circ}\text{C}$ (可忽略)
4	气室规格	38cc, 方便充气设计
5	真空接口	G $\frac{1}{8}$
6	尺寸规格	$\phi 25\text{mm} \times 145\text{mm}$
7	衰减设计	校准次数 > 365次 x 5分钟, 漏率 > $2 \times 10^{-5} \text{mbar.L/sec}$ , 建议一年补气一次
8	证书	出厂合格证或第三方CNAS证书

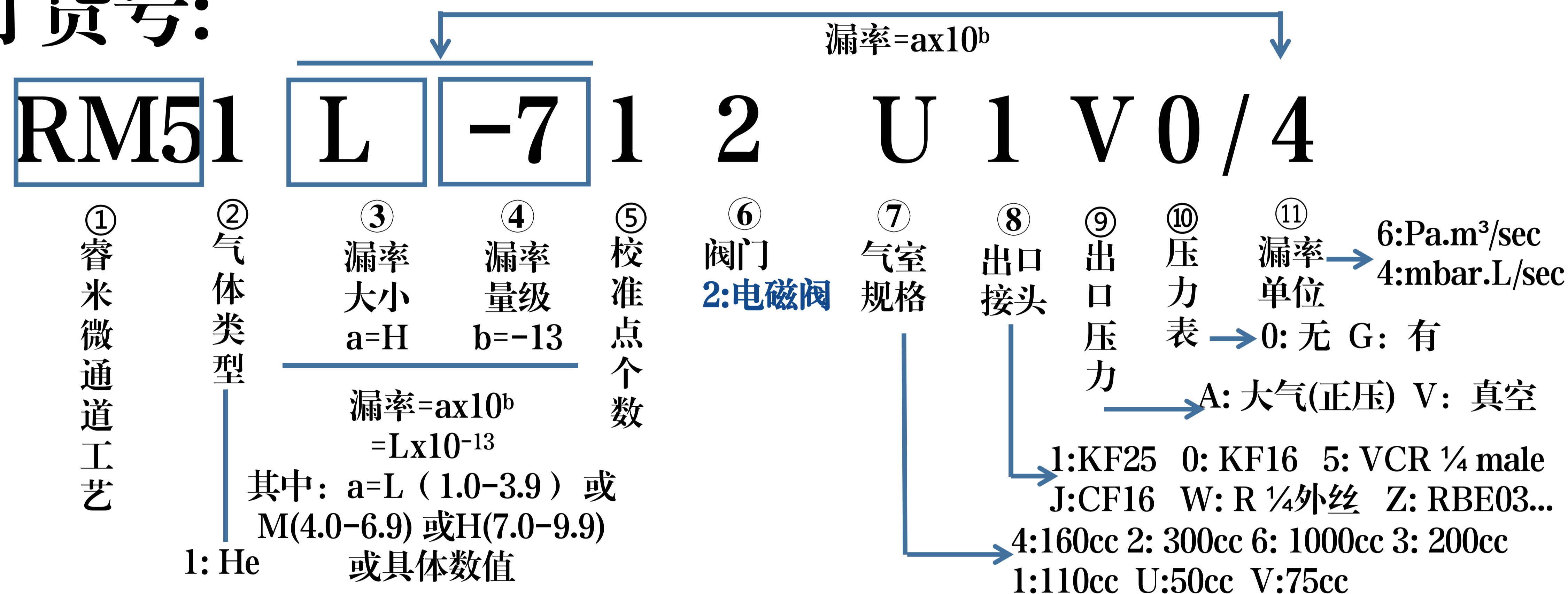
**定制:** (1) 可根据工件形状、腔体尺寸空间定制  
(2) 可根据NG或OK要求漏率定制  
(3) **全气体支持:** 包括但不限于He, H<sub>2</sub>, 5% H<sub>2</sub>/95% N<sub>2</sub>, D<sub>2</sub>, He<sub>3</sub>, Ar, Kr, Ne, Xe, N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, CH<sub>4</sub>, 各种卤素/冷媒, 混合气体...)

具体配置详见《睿米® 标准漏孔配置指导-总表》

# 电磁阀真空He标准漏孔

微通道技术|抗震抗摔|超低衰减|使用寿命长|呆体积小不冲击真空系统

订货号:



技术规格(典型)	
1 订货号	RM51L-712U1V0/4
2 漏率	1~3x10 <sup>-7</sup> mbar.L/s
3 制作工艺	微通道毛细管, 抗震抗摔, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
4 气室规格	50cc
5 真空接口	KF16
6 尺寸规格	70mm (最宽) x140mm(高)
7 阀门	DC24V真空电磁阀
8 衰减设计	~1.0%/年 (每天使用5分钟)
9 证书	出厂合格证或第三方CNAS证书



技术规格(典型)	
1 订货号	RM51L-51231V0/4
2 漏率	1~3x10 <sup>-5</sup> mbar.L/s
3 制作工艺	微通道毛细管, 抗震抗摔, 温度系数:0.1%/°C(可忽略)
4 气室规格	200cc
5 真空接口	KF25
6 尺寸规格	80mm (最宽) x190mm(高)
7 阀门	DC24V真空电磁阀
8 衰减设计	~8%/年 (每天使用5分钟)
9 证书	出厂合格证或第三方CNAS证书

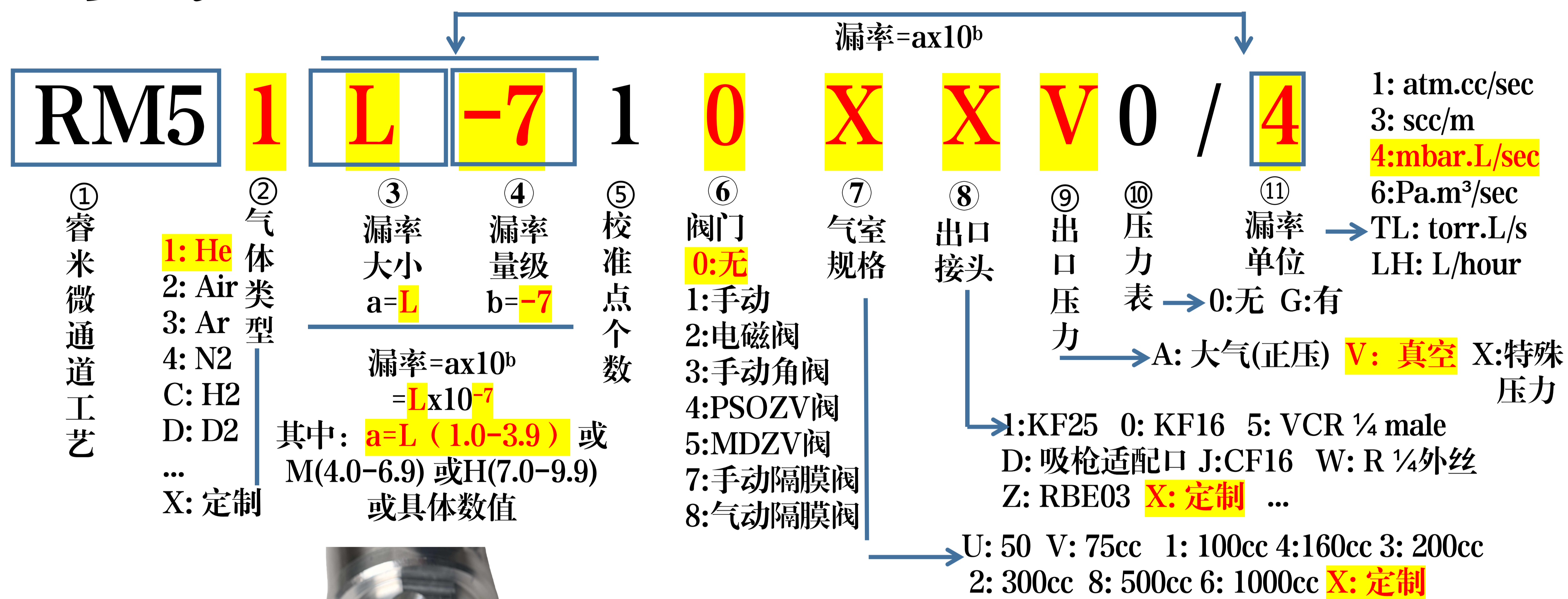
定制: (1) 定制漏率: 1x10<sup>-4</sup>pa.m<sup>3</sup>/sec~5x10<sup>-10</sup>pa.m<sup>3</sup>/sec  
(2) 全气体支持: 包括但不限于He, H<sub>2</sub>, 5%H<sub>2</sub>/95%N<sub>2</sub>, D<sub>2</sub>, He<sub>3</sub>, Ar, Ke, Ne, Xe, N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, CH<sub>4</sub>, 各种卤素/冷媒, 混合气体...)

## 睿米® 微通道增强型-Pfeiffer Adixen检漏仪内置漏孔 RMTL-7(ASM)

(适用于Pfeiffer Adixen ASM310/ASM340/380/390系列) | 抗震抗摔|衰减小|温漂小|漏率稳定

订货号: RM51L-710XXV0/4 技术规格 漏率: 1.0-3.9x10<sup>-7</sup>mbar.L/sec

### 订货号:



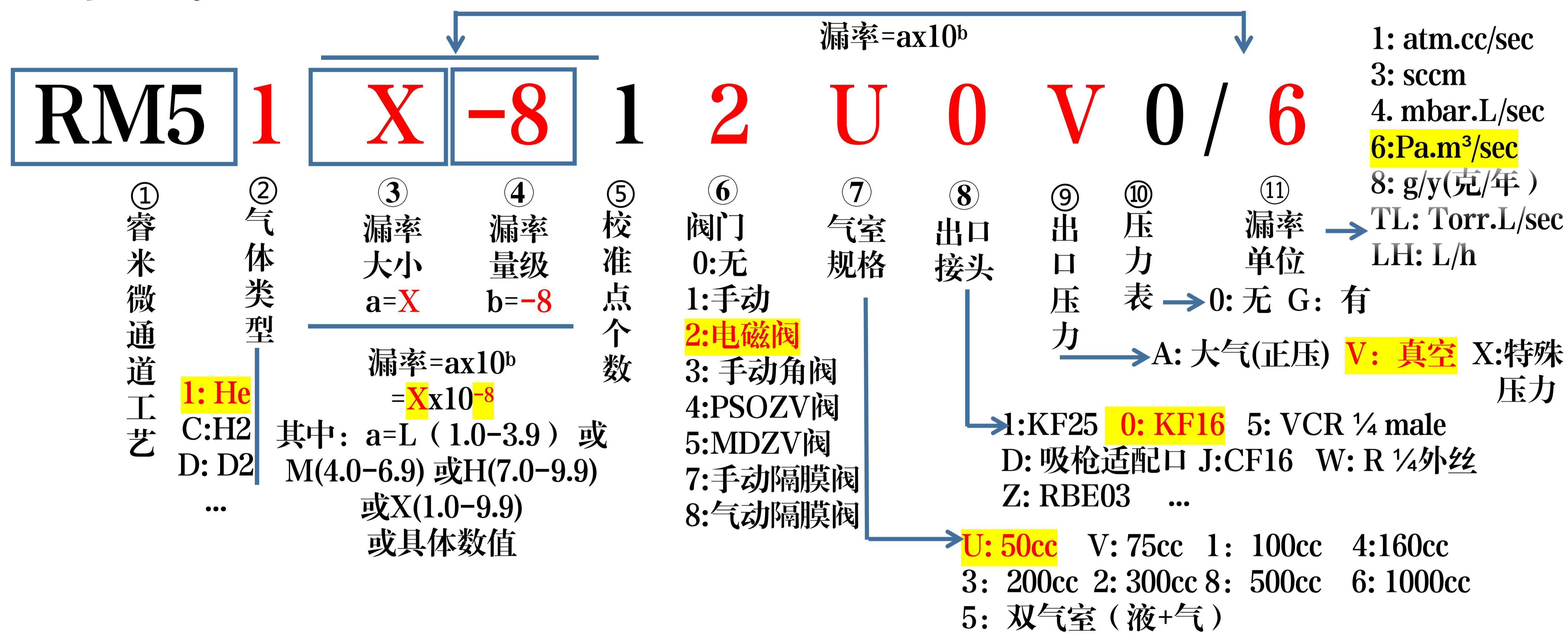
### 技术规格

1	品牌/订货号	睿米® RM51L-710XXV0/4
2	气体	100%He
3	漏率	L (1.0-3.9) x10 <sup>-7</sup> mbar,L/sec 入大气/真空 不确定度: ± 8.0%
4	气室/充气压力	30cc, ~1.6MPa, 可反复充气设计
5	阀门	无
6	制作工艺	RMI-MTC™ 微通道 (Micro-Tube Capillary), RMI-Metal™ 金属密封, 抗震, 抗摔, 对运输和使用环境无特殊要求。使用寿命长, 支持400Bar高压反复冲击, 防堵塞性优异, 使用温度: -20~65℃, 漏率稳定, 温度敏感性小(无源: -0.6%/℃, 有源: 0.1%/℃).
7	出口连接	定制接口, 适用于普发氦质谱检漏仪ASM310/ASM340
8	漏率衰减	~2.5%/年 (永久不用补气)
9	规格尺寸	120mm(长)xΦ34mm
10	证书	默认附睿米®出厂检测证书, 或第三方CNAS检测证书 (如需要)

# 睿米®微通道增强型-Inficon/Leybold检漏仪内置He漏孔

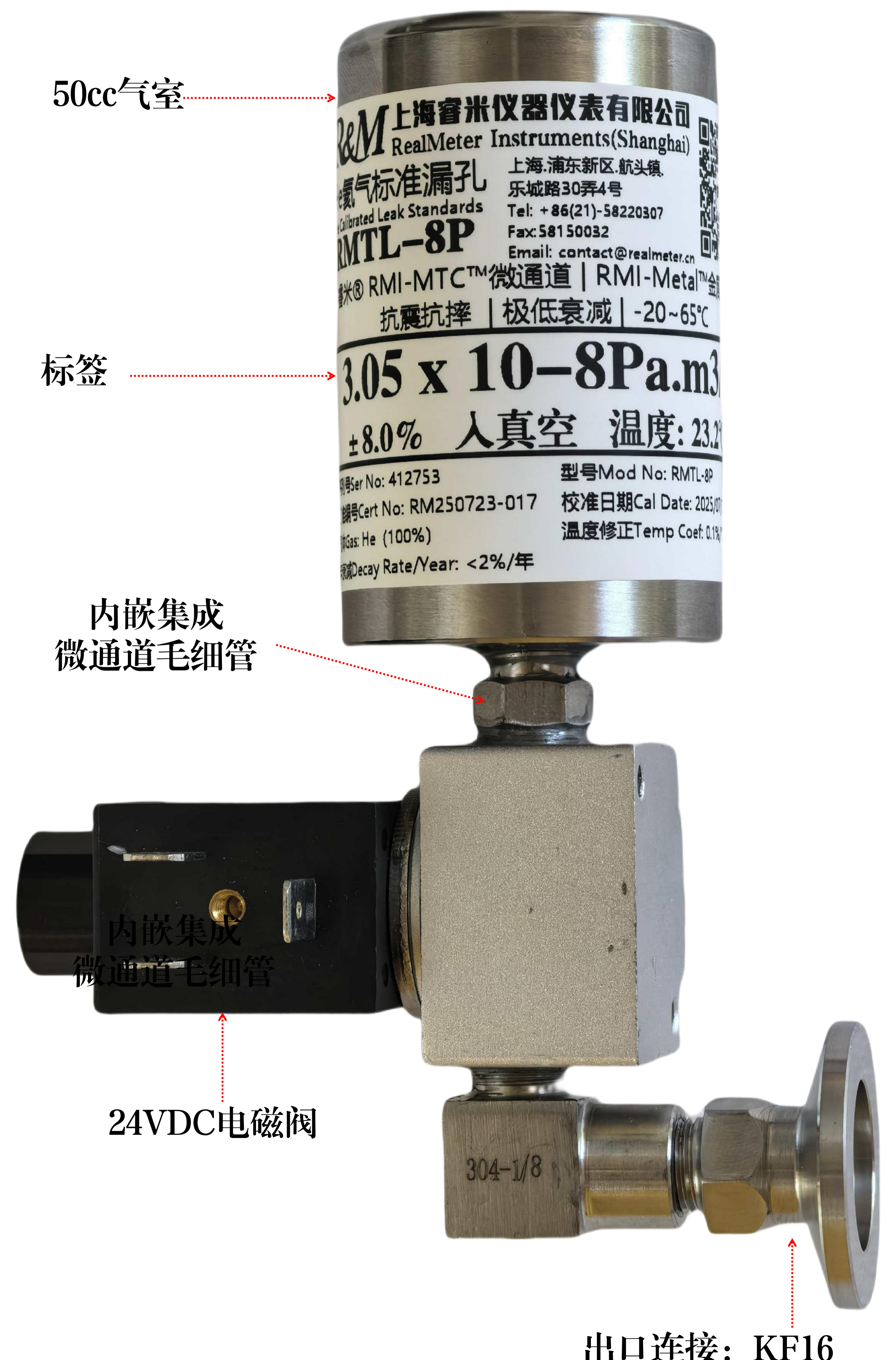
RMI-MTC™微通道工艺|抗震抗摔|-20℃-65℃|超强漏率稳定性|使用寿命长

订货号:



## 技术规格

1	品牌/订货号	睿米®RMTL-8P RM51X-812U0V0/6
2	气体	100%He
3	漏率	1-9 x 10 <sup>-8</sup> pa.m <sup>3</sup> /sec 可根据客户指定漏率定制, 公差: ±10% 温度系数: 0.1%/°C
4	气室	50cc
5	阀门	24VDC电磁阀
6	制作工艺	RMI-MTC™微通道 (Micro-Tube Capillary), RMI-Metal™金属密封, 抗震, 抗摔, 对运输和使用环境无特殊要求。使用寿命长, 支持400Bar高压反复冲击, 防堵塞性优异, 使用温度: -20~65℃, 漏率稳定, 温度敏感性小(无源: -0.6%/°C, 有源: 0.1%/°C)。
7	出口连接	KF16
8	漏率衰减	~2.0%/年
9	规格尺寸	~245mm (长) x 90mm (最宽) x 45mm (高)
10	证书	出厂检测证书, 或第三方CNAS检测证书



# TLS3-5 可调漏率He标准漏孔

10<sup>-3</sup>~10<sup>-5</sup>mbar.L/s漏率可调 | 精确调压 | 一次充气长期使用 | 同时支持正压&真空校准

**R&M** 上海睿米仪器仪表有限公司  
RealMeter Instruments(Shanghai)

## 可调漏率He标准漏孔

Helium Adjustable Calibrated Leak

### TLS3-5

微通道工艺 | 精确调压 | 一次充气长期使用 | 兼容真空/正压校准

序列号Ser No: 12438

校准编号Cert No: RM231028-002

气体Gas: He (100%)

温度系数Temp Coef: -0.6%/°C

上海.浦东新区.航头镇.乐城路30弄4号  
Lecheng Rd. #30-4, Hangtou Town, Pudong New Area, Shanghai, China

Tel: +86(21)-58220307, Fax:58150032

Email: contact@realmeter.cn

型号Mod No: RM51X-3/5

校准日期Cal Date: 2023/10/28

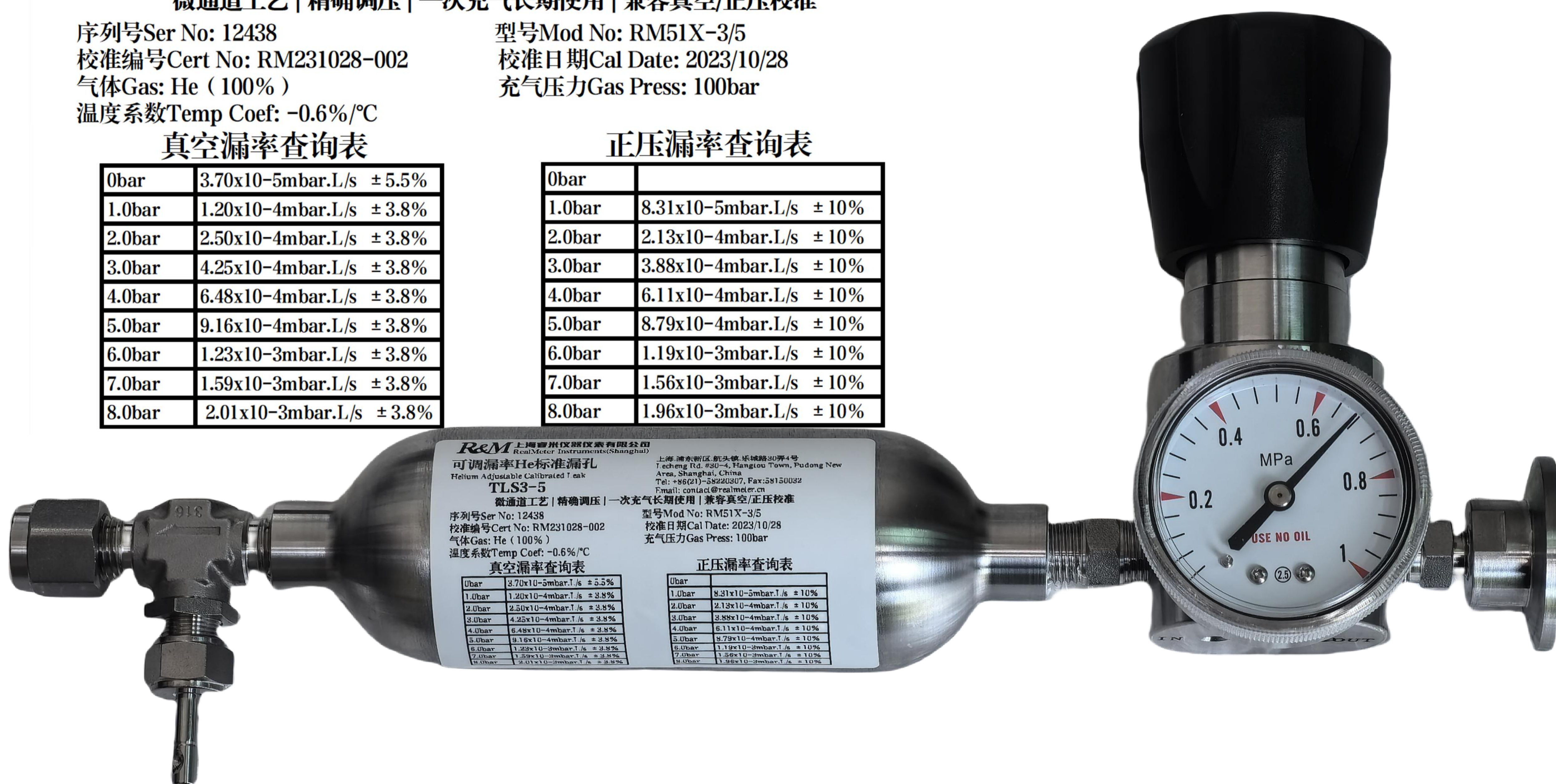
充气压力Gas Press: 100bar

#### 真空漏率查询表

0bar	3.70x10 <sup>-5</sup> mbar.L/s ± 5.5%
1.0bar	1.20x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 3.8%
2.0bar	2.50x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 3.8%
3.0bar	4.25x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 3.8%
4.0bar	6.48x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 3.8%
5.0bar	9.16x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 3.8%
6.0bar	1.23x10 <sup>-3</sup> mbar.L/s ± 3.8%
7.0bar	1.59x10 <sup>-3</sup> mbar.L/s ± 3.8%
8.0bar	2.01x10 <sup>-3</sup> mbar.L/s ± 3.8%

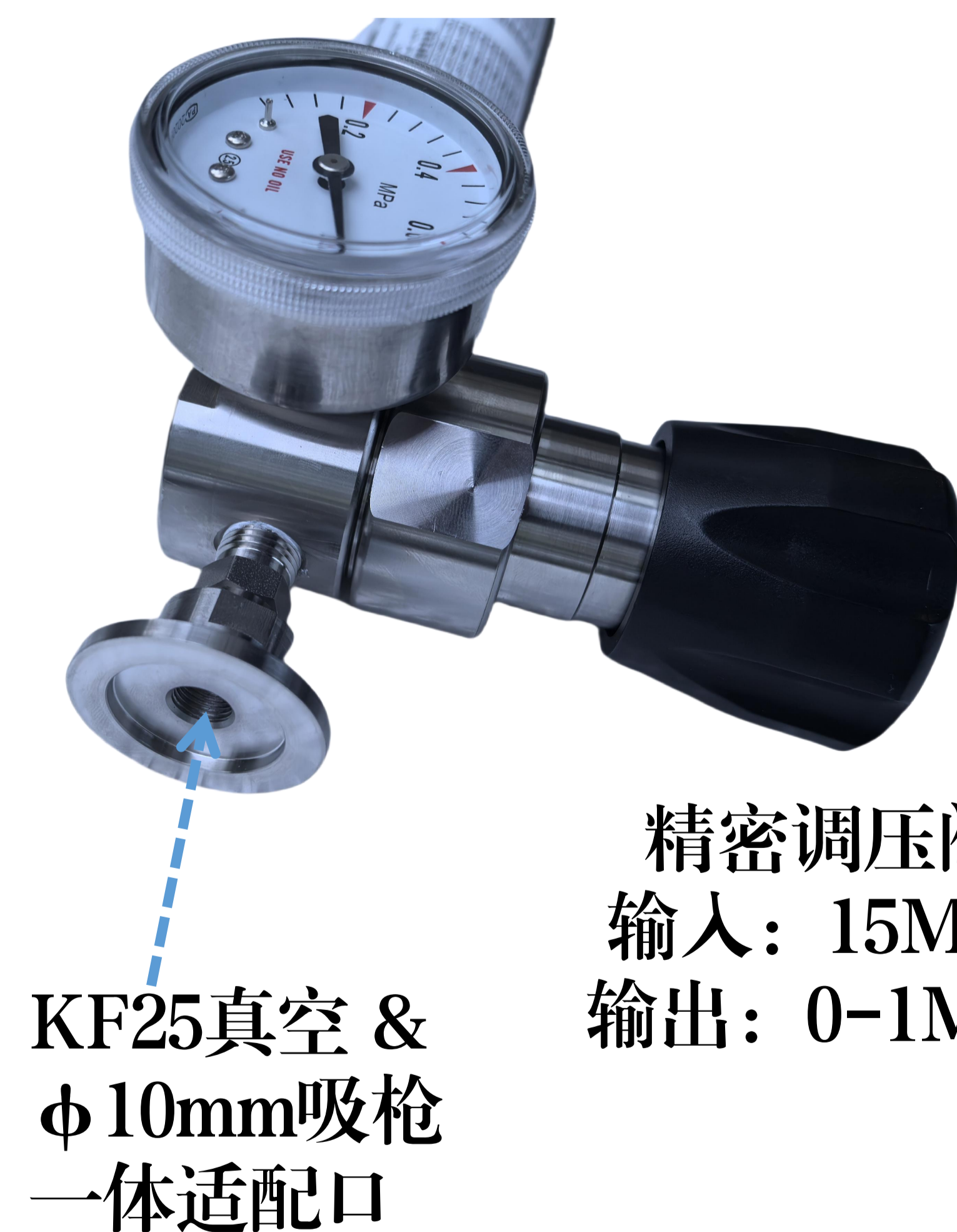
#### 正压漏率查询表

0bar	
1.0bar	8.31x10 <sup>-5</sup> mbar.L/s ± 10%
2.0bar	2.13x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 10%
3.0bar	3.88x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 10%
4.0bar	6.11x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 10%
5.0bar	8.79x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 10%
6.0bar	1.19x10 <sup>-3</sup> mbar.L/s ± 10%
7.0bar	1.56x10 <sup>-3</sup> mbar.L/s ± 10%
8.0bar	1.96x10 <sup>-3</sup> mbar.L/s ± 10%



## TLS3-5 可调漏率漏孔

1	型号	睿米® TLS3-5
2	订货号	RM51X-3/5
3	可调漏率	10 <sup>-3</sup> ~10 <sup>-5</sup> mbar.L/s (10 <sup>-4</sup> ~10 <sup>-6</sup> pa.m <sup>3</sup> /s) 具体见标签漏率查询表,如上图漏孔的校准范围: 真空: 3.70E-5 ~ 2.01E-3mbar.L/s 正压: 8.31E-6 ~ 1.96E-3mbar.L/s
4	漏孔元件	微通道毛细管工艺, 抗震抗摔, 支持高压, 温度系数: -0.6%/°C
5	气室规格	160cc, 支持反复充气
6	压力表	0-1Mpa
7	充气压力	10MPa, 一次充气, 长期使用
8	接口	KF25法兰 & φ10mm吸枪适配口, 一体设计
9	阀门	精确调压阀, 输出压力0-10bar
10	尺寸	高度: 320mm, 最宽: <140mm
11	证书	出厂合格证 可根据客户要求提供CNAS证书



KF25真空 & φ10mm吸枪 一体适配口

精密调压阀  
输入: 15Mpa  
输出: 0-1Mpa

# TLS4-6 可调漏率He标准漏孔

10<sup>-4</sup>~10<sup>-6</sup>mbar.L/s漏率可调 | 精确调压 | 一次充气长期使用 | 同时支持正压&真空校准

**R&M** 上海睿米仪器仪表有限公司  
RealMeter Instruments(Shanghai)

## 可调漏率He标准漏孔

Helium Adjustable Calibrated Leak

### TLS4-6

微通道工艺 | 精确调压 | 一次充气长期使用 | 兼容真空/正压校准

序列号Ser No: 12439

校准编号Cert No: RM231028-012

气体Gas: He (100%)

温度系数Temp Coef: -0.6%/°C

上海.浦东新区.航头镇.乐城路30弄4号

Lecheng Rd. #30-4, Hangtoun Town, Pudong New

Area, Shanghai, China

Tel: +86(21)-58220307, Fax:58150032

Email: contact@realmeter.cn

型号Mod No: RM51X-4/6

校准日期Cal Date: 2023/10/28

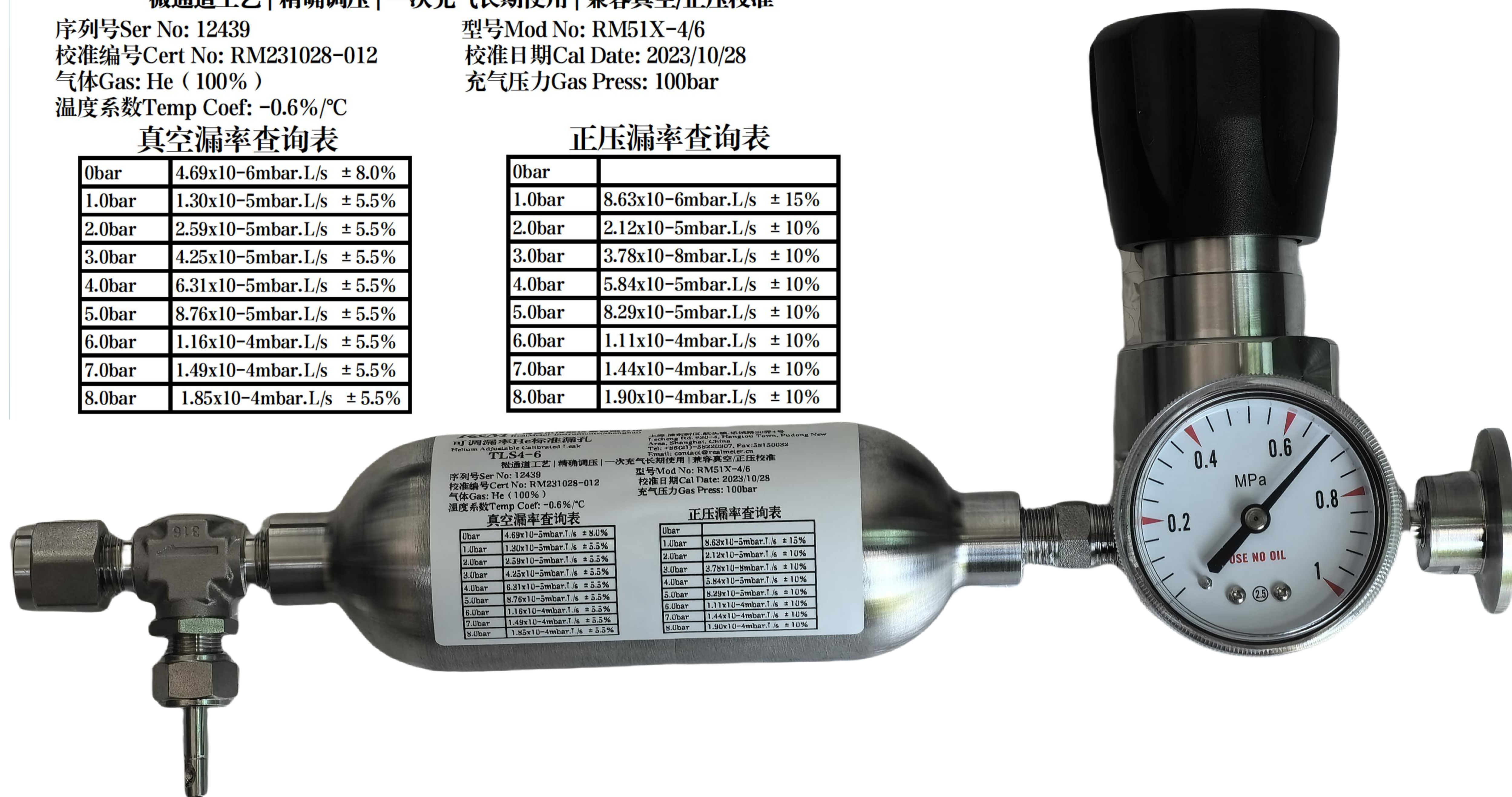
充气压力Gas Press: 100bar

#### 真空漏率查询表

0bar	4.69x10 <sup>-6</sup> mbar.L/s ± 8.0%
1.0bar	1.30x10 <sup>-5</sup> mbar.L/s ± 5.5%
2.0bar	2.59x10 <sup>-5</sup> mbar.L/s ± 5.5%
3.0bar	4.25x10 <sup>-5</sup> mbar.L/s ± 5.5%
4.0bar	6.31x10 <sup>-5</sup> mbar.L/s ± 5.5%
5.0bar	8.76x10 <sup>-5</sup> mbar.L/s ± 5.5%
6.0bar	1.16x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 5.5%
7.0bar	1.49x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 5.5%
8.0bar	1.85x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 5.5%

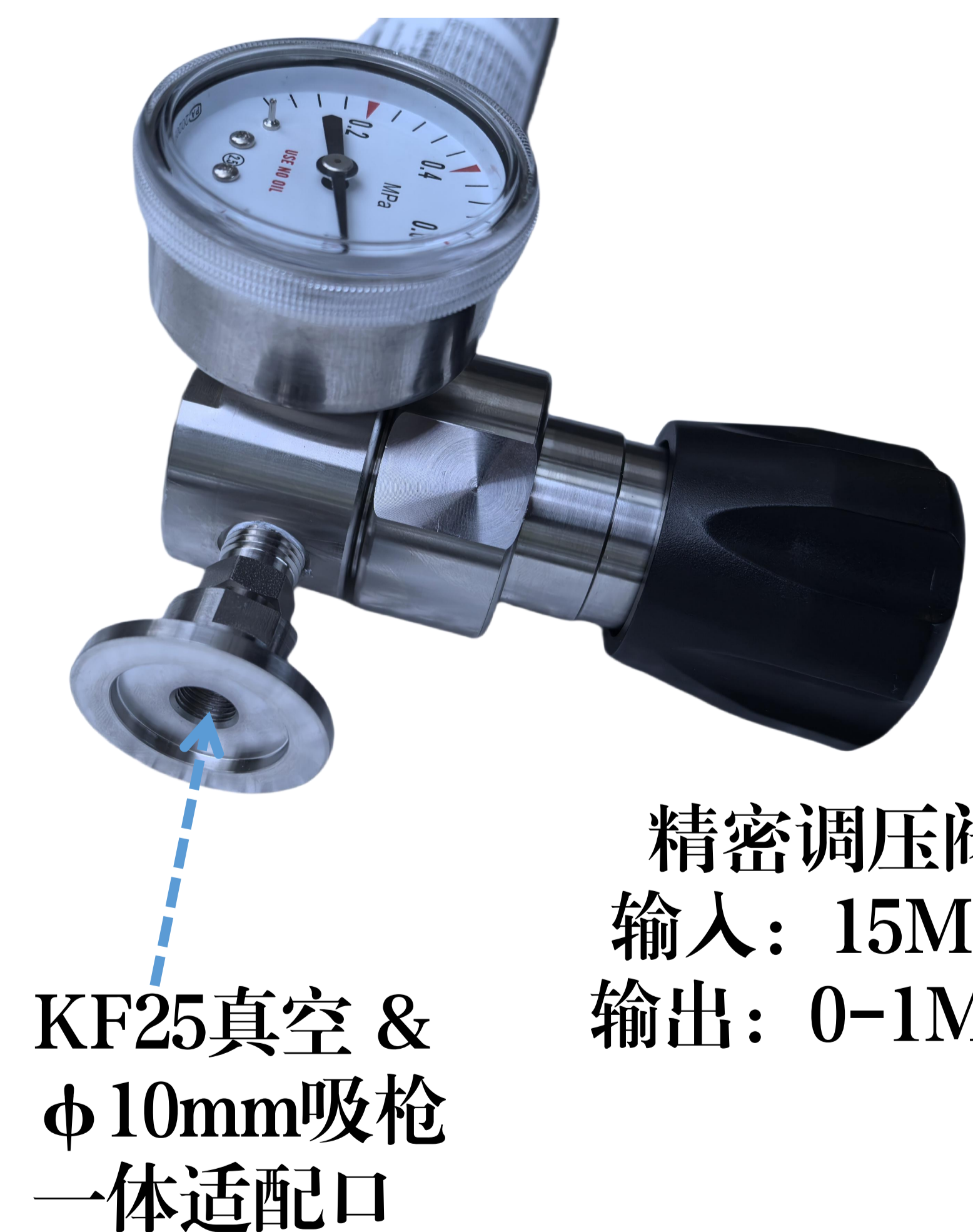
#### 正压漏率查询表

0bar	
1.0bar	8.63x10 <sup>-6</sup> mbar.L/s ± 15%
2.0bar	2.12x10 <sup>-5</sup> mbar.L/s ± 10%
3.0bar	3.78x10 <sup>-5</sup> mbar.L/s ± 10%
4.0bar	5.84x10 <sup>-5</sup> mbar.L/s ± 10%
5.0bar	8.29x10 <sup>-5</sup> mbar.L/s ± 10%
6.0bar	1.11x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 10%
7.0bar	1.44x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 10%
8.0bar	1.90x10 <sup>-4</sup> mbar.L/s ± 10%



## TLS4-6 可调漏率漏孔

1	型号	睿米® TLS4-6
2	订货号	RM51X-4/6
3	可调漏率	10 <sup>-4</sup> ~10 <sup>-6</sup> mbar.L/s 10 <sup>-5</sup> ~10 <sup>-7</sup> pa.m <sup>3</sup> /s 具体见标签漏率查询表,如上图漏孔的校准范围: 真空: 4.69E-6 ~ 1.85E-4mbar.L/s 正压: 8.63E-6 ~ 1.90E-4mbar.L/s
4	漏孔元件	微通道毛细管工艺, 抗震抗摔, 支持高压, 温度系数: -0.6%/°C
5	气室规格	160cc, 支持反复充气
6	压力表	0-1Mpa
7	充气压力	10MPa, 一次充气, 长期使用
8	接口	KF25法兰 & φ10mm吸枪适配口, 一体设计
9	阀门	精确调压阀, 输出压力0-10bar
10	尺寸	高度: 320mm, 最宽: <140mm
11	证书	出厂合格证 可根据客户要求提供CNAS证书



KF25真空 & φ10mm吸枪 一体适配口

精密调压阀  
输入: 15Mpa  
输出: 0-1Mpa

## 睿米®微通道标准漏孔性能指标一览表

	有源标准漏孔-带气室或存储罐			无源标准漏孔-开放式,外接气源		
漏率	真空漏孔 (入真空)	He标准漏孔	5x10 <sup>-2</sup> mbar.L/sec ~5x10 <sup>-12</sup> mbar.L/sec	真空漏孔 (入真空)	He标准漏孔	100ml/sec ~1x10 <sup>-9</sup> mbar.L/sec
		H <sub>2</sub> 标准漏孔	5x10 <sup>-2</sup> mbar.L/sec ~1x10 <sup>-10</sup> mbar.L/sec		H <sub>2</sub> 标准漏孔	
		其他气体	5x10 <sup>-2</sup> mbar.L/sec ~1x10 <sup>-10</sup> mbar.L/sec		其他气体	
	正压漏孔 (入大气)	He标准漏孔	5x10 <sup>-2</sup> mbar.L/sec	正压漏孔 (入大气)	He标准漏孔	100ml/sec
		H <sub>2</sub> 标准漏孔	~5x10 <sup>-9</sup> mbar.L/sec		H <sub>2</sub> 标准漏孔	~5x10 <sup>-9</sup> mbar.L/sec
		其他气体			其他气体	
充气压力	0.1pa~12Mpa			1kpa~40Mpa		
制作公差	10 <sup>-10</sup> - 10 <sup>-12</sup> mbar.L/sec: ± 20% ~ ± 50% >1x10 <sup>-9</sup> mbar.L/sec: ± 10% 可以根据用户要求定制更高精度			10 <sup>-10</sup> - 10 <sup>-8</sup> mbar.L/sec : ± 20% ~ ± 50% >1x10 <sup>-8</sup> mbar.L/sec: ± 10% 可以根据用户要求定制更高精度		
气室规格 或 入口接头	气室规格: 50cc, 100cc, 160cc, 200cc, 300cc, 500cc, 1000cc, 或双气室(冷媒)			入口接头: 无接头, KF16, KF25, KF40, KF50, CF16, CF35, VCR ¼, G ⅛, G ¼, R ¼, R ⅛, NPT ⅛, NPT ¼, M5, M8, M10, Staubli, 10-32UNF...		
漏孔工艺	RMI-MTC™微通道毛细管工艺, 抗震, 抗摔, 对运输和使用环境无特殊要求, 支持400Bar高压反复冲击, 防堵塞性优异, 使用寿命长。工作温度: -20~65℃					
阀门类型 (可选)	手动截止阀, 隔膜阀(手动/气动), 零体积阀(手动/气动), 全金属阀...					
出口连接	无接头, KF16, KF25, KF40, KF50, CF16, CF35, VCR ¼, G ⅛, G ¼, R ¼, R ⅛, NPT ⅛, NPT ¼, M8, M10, Staubli, 10-32UNF, 吸枪适配口...					
压力表	可选					
温度系数	0.1%/℃			-0.6%/℃		
证书	出厂检测合格证书, 或第三方检测CNAS证书					

## 睿米®标准漏孔极限性能演示视频 -暴力抗震抗摔、-20°C低温测试，性能全面超越

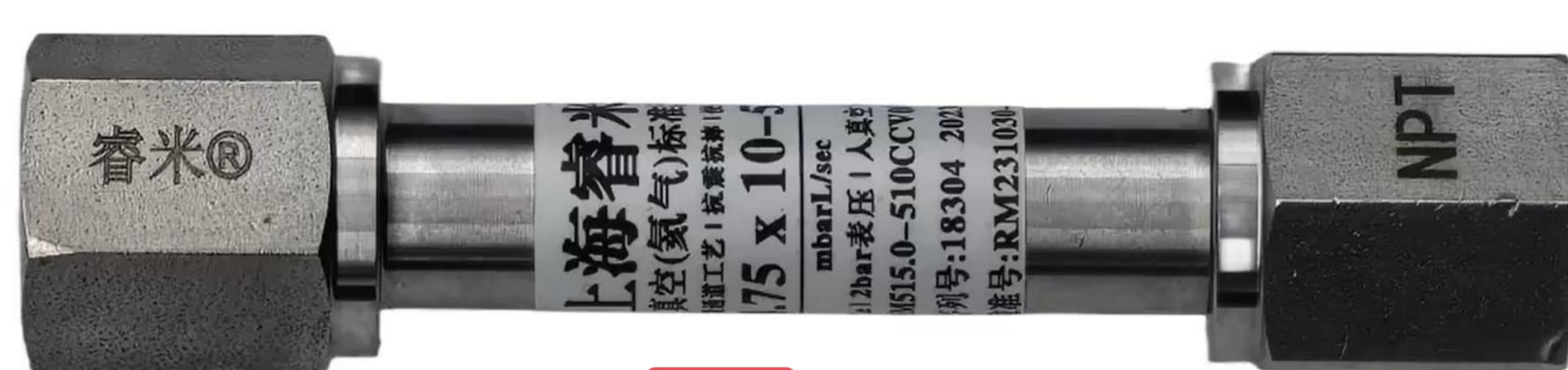
睿米标准漏孔漏孔，掌握核心技术，助力中国高端制造  
天花板性能测试：1. 极限低温 2. 抗震抗摔 3. 超强漏率稳定性

遥遥领先



扫码观看

RM515. 0-510CCV0/4/2-G  
4.  $75 \times 10^{-5}$  mbar.L/s @2bar 表压



标准漏孔暴力性能测试一  
无源，开放式

无源漏孔标称漏率  $4.75 \times 10^{-5}$  mbar.L/s  
@2bar 表压。

-20°C 冰箱急冻1晚后，取出后进行暴力  
砸摔，仍然能够正常工作，检测漏率为  
 $4.80 \sim 4.9 \times 10^{-5}$  mbar.L/s，漏率几乎不受  
温度影响，表现出超强的漏率稳定性。  
与传统工艺的标准漏孔相比，睿米®微  
通道标准漏孔实现了性能的全面超越。

睿米®标准漏孔暴力测试系列（一）：无源标准漏孔（ $4.75 \times 10^{-5}$  mbar.L/s，  
He），暴力低温急冻|暴力抗震抗摔|超强漏率稳定性  
视频链接：[https://www.sznlc.com/news\\_details/26.html](https://www.sznlc.com/news_details/26.html)

睿米®标准漏孔，掌握核心技术，助力中国高端智造！  
天花板性能测试：1. 极限低温 2. 抗震抗摔 3. 超强漏率稳定性

遥遥领先



扫码观看



睿米®有源He漏孔：  $1.16 \times 10^{-7}$  mbar.L/s



标准漏孔暴力性能测试  
遥遥领先

有源漏孔标称漏率  $1.16 \times 10^{-7}$  mbar.L/sec。  
-20°C 冰箱急冻1周后，取出后进行暴力  
砸摔，仍然能够正常工作，在标定好的  
氦质谱检漏仪测试，检测漏率读值为  
 $1.10 \times 10^{-7}$  mbar.L/s（温差最大~40°C情  
况下），表现出超强的漏率稳定性。  
与传统工艺的标准漏孔相比，睿米®微  
通道标准漏孔实现了性能的全面超越。

睿米®标准漏孔暴力测试系列（二）：有源标准漏孔（ $1.16 \times 10^{-7}$  mbar.L/s，  
He），暴力低温急冻|暴力抗震抗摔|超强漏率稳定性  
视频链接：[https://www.sznlc.com/news\\_details/27.html](https://www.sznlc.com/news_details/27.html)

## 有源标准漏孔配置指导-简化版

( $1 \times 10^{-3} \sim 5 \times 10^{-12}$  mbar.L/s | 抗震抗摔 | 超高压力 | 极低衰减)



RM 5 **1** **1.0** - **5** **1** **1** **4** **1** **V** **0** / **4**

② 气体类型    ③ 漏率大小a    ④ 漏率量级b    ⑥ 阀门类型    ⑦ 气室规格    ⑧ 出口接头    ⑨ 出口端压力    ⑩ 其他选项    ⑪ 漏率单位

漏率 =  $a \times 10^b$

He,  $1.0 \times 10^{-5}$  mbar.L/sec, 入真空, 气室规格:160cc, 出气端:KF25, 阀门:手动

② 气体类型(常用)	
1	氦气He
2	空气Air
3	氩气Ar
C	氢气H2
...	
X	客户指定气体类型
⑦ 气室规格	
U	50cc气室, 6MPa
V	75cc气室, 6MPa
1	110cc气室, 12Mpa
2	300cc气室, 12Mpa
4	160cc气室, 12Mpa
5	双气室(液+气, 冷媒)
6	1000cc气室, 12Mpa
9	客户指定气室

③ 漏率大小a (漏率 = $a \times 10^b$ )	
##	1.0-9.9
X	量程内任意值
L	低位值:1-3
M	中位值:4-6
H	高位值:7-9
④ 漏率量级b	
	-4到-13(Pa.m <sup>3</sup> /s)
⑪ 漏率单位	
1	atm.cc/sec
3	sccm
4	mbar.L/sec
6	Pa.m <sup>3</sup> /sec
8	g/y(克/年)

⑧ 出口接头(常用)	
0	KF16
1	KF25
2	KF40
5	MVCR $\frac{1}{4}$
7	NPT $\frac{1}{8}$ 内丝
8	NPT $\frac{1}{4}$ 外丝
B	NPT $\frac{1}{8}$ 外丝
C	NPT $\frac{1}{4}$ 内丝
D	吸枪适配口
J	CF16
Z	Staubli RBE03

⑨ 出口端压力	
V	真空(真空漏孔)
A	大气(正压漏孔)
⑥ 阀门类型	
0	无阀门
1	手动截止阀
3	零流量阀门
⑩ 其他选项	
0	无压力表
G	带压力表
X	客户有特殊要求

例1,要求: He,正压校准, 要求漏率:  $2.8 \times 10^{-6}$  Pa.m<sup>3</sup>/s.  
配置: 160cc气室, 吸枪适配口, 正压校准出口压力为大气, 无阀门, 订货号:RM512.8-6104DA/6

例2,要求: He,真空漏孔, 要求漏率:  $5.0 \times 10^{-9}$  mbar.L/s, KF16, 带阀门.  
配置: 110cc气室, 订货号:RM515.0-91110V/4

例3,要求: 100%H2,真空漏孔, 要求漏率: 低位10-7Pa.m<sup>3</sup>/s, KF25,带阀门.  
配置: 160cc气室, 订货号:RM5CL-71141V/6

# 无源标准漏孔配置指导-简化版

(100ml/s~1x10<sup>-9</sup>mbar.L/s | 0.1Pa-40MPa | 抗震抗摔 | 使用寿命长)



RM 5 **1** **M** - **5** **1** **0** **C** **C** **V** **0** / **4** / **2.0** - **G**

② 气体类型  
③ 漏率大小a  
④ 漏率量级b  
⑦ 入口接头  
⑧ 出口接头  
⑨ 出口端压力  
⑪ 漏率单位  
⑫ 入气端压力值  
⑬ 压力单位

漏率 = a x 10<sup>b</sup>

He, 4~6x10<sup>-5</sup>mbar.L/sec, 入真空, 2bar表压, 进气端:NPT 1/4内丝, 出气端:NPT 1/4内丝

② 气体类型(常用)	⑧ 出口接头(常用)	③ 漏率大小a (漏率=a x 10 <sup>b</sup> )	⑫ 入气端压力值
1 氦气He	0 KF16	## 1.0-9.9	###.## 数值
2 空气Air	1 KF25	X 量程内任意值	
C 氢气H2	2 KF40	L 低位值:1-3	
⑦ 入口接头(常用)	5 MVCR1/4	④ 漏率量级b	⑬ 压力单位
0 无	7 NPT1/8内丝	0到-10(Pa.m <sup>3</sup> /s)	3 标准大气压-绝压
B NPT1/8外丝	8 NPT1/4外丝		7 bar-绝压
C NPT1/4内丝	9 10-32UNF外丝		8 mbar-绝压
D NPT1/4外丝	B NPT1/8外丝		A Kpa-绝压
E MVCR1/4	C NPT1/4内丝		F Kpa-表压
G G1/8外丝(带O圈)	D 吸枪适配口		G bar-表压
H G1/4外丝(带O圈)	G G1/8外丝(带O圈)		M MPa-表压
J KF16	H G1/4外丝(带O圈)		*绝压=表压+1个大气压*
K KF25	J CF16		⑨ 出口端压力
N CF16	L M8外丝		V 真空
R R1/8外丝	N 无		A 大气(正压漏孔)
Q 10-32UNF外丝	Z Staubli RBE03		

例1:He, 漏率:5x10<sup>-6</sup>mbar.L/s; 入气端压力:0.7bar绝压; 出气端压力:真空; 入气端接头:NPT1/8外丝; 出气端接头:无  
订货号:RM515.0-610BNV0/4/0.7-7

例2:He, 漏率:2.3x10<sup>-7</sup>Pa.m<sup>3</sup>/s; 入气端压力:34Bar表压; 出气端压力:真空; 入气端接头:NPT1/8外丝; 出气端接头:KF25  
订货号:RM512.3-710B1V0/6/34-G

## 睿米® 标准漏孔配置指导-总表

RM **5** **1** **3.6** **-5** **1** **0** **B** **N** **V** **0** / **4** / **35** - **M** / **10** **P**

① 漏孔类型    ② 气体类型    ③ 漏率大小a    ④ 漏率量级b    ⑤ 校准点个数n    ⑥ 阀门类型    ⑦ 入口接头或气室规格    ⑧ 出口接头    ⑨ 出口端压力    ⑩ 其他选项    ⑪ 漏率单位    ⑫ 入气端压力值    ⑬ 压力单位    ⑭ 气体浓度    ⑮ 总/分漏率

漏率 = a x 10<sup>b</sup>

10%He, He分漏率3.6x10<sup>-5</sup>mbar.L/s, 入真空, 35MPa表压, 进气端:NPT1/8外丝, 出气:无

<b>RM: 睿米®</b>	<b>④ 漏率量级b</b>	<b>M</b> CF35	<b>⑨ 出口端压力</b>
<b>① 漏孔类型</b>	+2到-13	<b>I</b> M5外螺纹	<b>V</b> 真空
<b>5</b> 微通道毛细管工艺	<b>⑤ 校准点个数n</b>	<b>N</b> CF16	<b>A</b> 大气
<b>② 气体类型</b>	<b>1</b> 单个校准点	<b>O</b> M10外螺纹	<b>X</b> 特定压力
<b>1</b> 氦气He	<b>K</b> 整数, 数量不限	<b>P</b> 直管, 焊接管	<b>⑩ 其他选项</b>
<b>2</b> 空气Air	<b>⑥ 阀门类型</b>	<b>Q</b> 10-32UNF外丝	<b>0</b> 无压力表
<b>3</b> 氩气Ar	<b>0</b> 无阀门 <b>1</b> 手动阀	<b>R</b> R1/8外丝	<b>G</b> 带压力表
<b>4</b> 氮气N2	<b>2</b> 3通电磁阀, 24VDC	<b>S</b> M5外丝	<b>X</b> 客户有特殊要求
<b>5</b> 二氧化碳CO2	<b>3</b> 手动角阀	<b>W</b> R 1/4外丝	<b>⑪ 漏率单位</b>
<b>6</b> 乙烷C2H6	<b>4</b> RMI-PSOZV™常闭气动阀, 零体积	<b>X</b> 客户定制接口	<b>1</b> atm.cc/sec
<b>7</b> 乙烯C2H4	<b>5</b> RMI-MDZV™手动阀, 零体积	<b>⑧ 出口接头</b>	<b>3</b> sccm
<b>A</b> 冷媒R12	<b>7</b> 隔膜阀-手动	<b>N</b> 无	<b>4</b> mbar.L/sec
<b>B</b> 冷媒R22	<b>8</b> 隔膜阀-气动	<b>0</b> KF16	<b>6</b> Pa.m³/sec
<b>C</b> 氢气H2	<b>⑦ 入口接头或气室规格</b>	<b>1</b> KF25	<b>8</b> g/y(克/年)
<b>D</b> 氘气D2	<b>0</b> 无	<b>2</b> KF40	<b>LH</b> L/H (升/小时)
<b>E</b> SF6	气室规格	<b>5</b> MVCR1/4	<b>TL</b> Torr.L/s
<b>F</b> 氙气Xe	<b>U</b> 50cc <b>V</b> 75cc	<b>6</b> FVCR1/4	<b>⑫ 气源压力值</b>
<b>G</b> 氙气Xe	<b>1</b> 100cc <b>2</b> 300cc	<b>7</b> NPT1/8内丝	###.## 数值
<b>H</b> 冷媒R134a	<b>3</b> 200cc <b>8</b> 500cc	<b>8</b> NPT1/4外丝	<b>⑬ 压力单位(仅无源漏孔适用)</b>
<b>J</b> 甲烷CH4	<b>4</b> 160cc <b>6</b> 1000cc	<b>9</b> 10-32UNF外丝	<b>1</b> PSI-绝压
<b>K</b> 氩气Kr	<b>5</b> 液+气双气室, 冷媒用	<b>A</b> 直管, 焊接管	<b>2</b> PSI-表压
<b>L</b> 冷媒R404a	<b>9</b> 客户指定气室	<b>B</b> NPT1/8外丝	<b>3</b> 标准大气压-绝压
<b>M</b> 冷媒R290	<b>A</b> NPT1/8内丝	<b>C</b> NPT1/4内丝	<b>7</b> bar-绝压
<b>O</b> 一氧化碳CO	<b>B</b> NPT1/8外丝	<b>D</b> 吸枪适配口	<b>8</b> mbar-绝压
<b>P</b> 冷媒R407c	<b>C</b> NPT1/4内丝	<b>E</b> CF35	<b>A</b> Kpa-绝压
<b>R</b> 冷媒R410a	<b>D</b> NPT1/4外丝	<b>G</b> G1/8外丝	<b>F</b> Kpa-表压
<b>W</b> 冷媒R600a	<b>E</b> MVCR1/4	<b>H</b> G 1/4外丝	<b>G</b> bar-表压
<b>X</b> 客户指定气体类型	<b>G</b> G1/8外丝	<b>J</b> CF16	<b>M</b> MPa-表压
<b>③ 漏率大小a (漏率=a x 10<sup>b</sup>)</b>	<b>H</b> G 1/4外丝	<b>L</b> M8外丝	<b>*绝压=表压+1个大气压*</b>
<b>##</b> 1.0~9.9	<b>F</b> FVCR1/4	<b>R</b> R1/8外丝	<b>⑭ 气体浓度(混气时适用)</b>
<b>X</b> 量程内任意值	<b>J</b> KF16	<b>Q</b> KF50	<b>##</b> 浓度百分比 <b>##</b> %
<b>L</b> 低位任意值:1.0~3.9	<b>K</b> KF25	<b>T</b> 10-32UNF内丝	<b>⑮ 总/分漏率(混合气体时适用)</b>
<b>M</b> 中位任意值:4.0~6.9	<b>L</b> M8外丝	<b>W</b> R 1/4外丝	<b>P</b> 分漏率
<b>H</b> 高位任意值:7.0~9.9		<b>Z</b> Staubli RBE03	<b>T</b> 总漏率

\*配置矩阵无法覆盖所有气体、接头类型, 如需定制请电话或邮件联系\*

\*根据客户指定漏率和压力进行精确定制\*

\*业界遥遥领先的交付周期: 定制3-5天(CNAS证书+1周)\*