

FLZ-0297系列

【触摸屏式，操作简单】

【图标形式，操作直观】

- 测试压覆盖正负压范围
- 高性能补偿，降低检测环境(温度，气压，测试压)影响
搭载有线性拟合补偿功能
使用标准漏孔，进行灵敏度校正的功能(选购)
- 使用条码阅读器，简化被测物的数据管理(选购)
- 使用后端子转换盒，方便更换旧机型
可实现与FLZ-0210，FL-296同样的串口通讯

NEW

轻巧型机种的最新型号 高性能检测.用户界面图形显示



◀ 本机

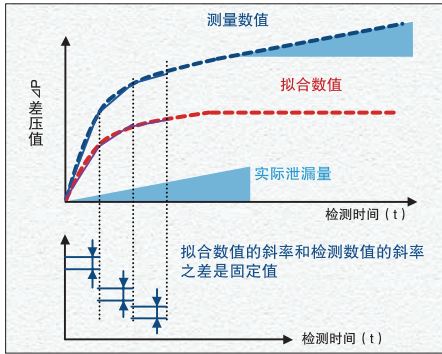
▲ 触摸屏操作画面

通过线性拟合补偿功能和内置的标准漏孔（选购），提高检测精度

线性拟合补偿功能 具有缩短检测时间和零点补偿的功能

通过将产品形状和容积差异（环境因素）造成的干扰数据化，可有效应对环境的变化，缩短检测节拍。

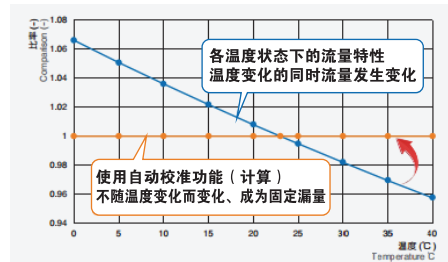
由于泄漏产生的压差，通常与时间成比例线性增加。而环境因素（基准数据），则随着时间的延长而减少。所以通常情况下，要想得到非常稳定和准确的泄漏量，需要很长时间。



FLZ-0297 基准检测模式，将测量数值与基准数据相互拟合，最后得出真实泄漏量。通过此方法，就可以在很短时间内判断出OK / NG 产品，而且提高了检测精度。

自动校准功能（选购） 可不受检测环境（温度、气压、测试压等）

自动校准，是以内置的标准漏孔为基准，来保持检漏仪的检测精度。



将标准漏孔各温度下的流量特性与标准状态以比较形式显示
标准状态：周围温度23℃ 大气压101.3kPa abs

进行气密检测时，即使泄漏点（缺陷）是同一点，由于测试环境（温度、大气压、测试压）不同，泄漏量也会不同。而自动校准功能，则是通过使用类似泄漏点的标准漏孔，在此环境下进行模拟泄漏测试。用模拟泄漏测试结果，将试验样件的泄漏量，转换为不受环境影响的泄漏量。

采用图形用户界面

FLZ-0297，仅需轻触模拟功能图标，即可简单完成操作

请轻触想使用的功能图标

检测准备

 开始键

设置菜单

 锁键功能

检测准备

 +20.0 kPa

设置菜单

 普通设定

设置菜单

 复制设定.初始化

机能



44%小型化，20%轻量化（比较机型：FLZ-0210）1台机器即可对应正压和负压。

外部输入/输出端口

采用推入式端口，无需焊接，使接线工作更加容易。

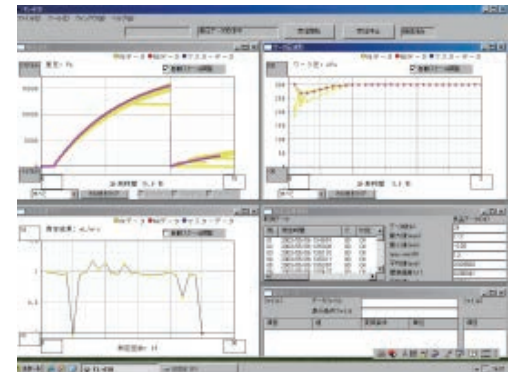
组号设定功能

可保存根据不同条件设定的0~31组(共32组)参数。

USB端口

USB端口具有数据输入输出功能，使用USB存储器可将一台设备的参数复制到多台设备上。

※专用软件



串口通讯

可通过RS-232C通讯实现对检漏仪的控制、检测结果和压力值的输出、设定值的输入输出。数据形式还可与FLZ-0210、FL-296同样的形式输出。
※使用专用软件，可以显示检测中的压力波形（支持对于检测状态是否良好的判断）。

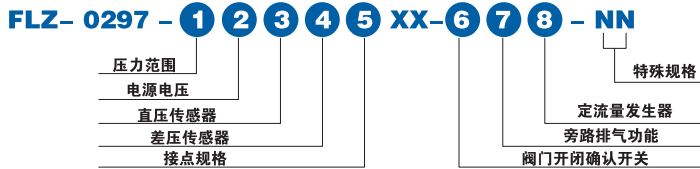
维护菜单

自我诊断

APU调整

使用手动校正器检测容积

产品选型



① 压力设定范围

型号	使用压力范围	设定压力范围	显示压力范围
LC	5.0 ~ 20.0kPa	0.0 ~ 20.0kPa	0.0 ~ 21.0kPa
LD	10.0 ~ 99.9kPa	0.0 ~ 99.9kPa	0.0 ~ 99.9kPa
LK	-90 ~ 200kPa	-90 ~ 200kPa	-101 ~ 300kPa
HB	-90 ~ 990kPa	-90 ~ 990kPa	-101 ~ 990kPa

② 电源电压

型号	电源电压
3	DC + 24V (随机配AC电源适配器)

③ 直压传感器

型号	直压传感器规格
1	传感器精度 ± 2% F.S.

④ 差压传感器※1

型号	差压传感器规格
2	± 2 kPa; 5V
3	± 10 kPa; 5V (LC、LD系列不可选)

⑤ 接口规格

型号	接口规格
1	NPN输入/输出
2	PNP输入/输出

⑥ 阀门开闭确认开关※2

型号	规格
0	无
1	有

⑦ 旁路排气装置※3 (负压用)

型号	规格
0	无
1	有

⑧ 定流量发生器※4

型号	规格
0	无
1	有

- ※1、在100kPaG以下的压力条件下使用时，请在检测过程中利用压力开关等监测被测物的内压。
- ※2、在检漏仪背面安装有可确认阀门开闭的传感器，从而进行阀门开闭的确认。
- ※3、当使用负压进行测试时，请选择用负压排气单元 (EBU-600V FE-20V)。
- ※4、需指定是否内置定流量发生器。当选择「0.无」时，将无法启动自动校准功能。

规格

测定方式	被测物·基准物比较 差压式气密检测仪
容积测定	① 用手动校正器进行容积测定 ② 根据实际泄漏标准进行容积测定 (在选购了定流量发生器的情况下)
差压传感器	VRZ-5600 F.S.2kPa 精度 ± 0.5% F.S. F.S.10kPa 精度 ± 0.5% F.S.
差压传感器分辨率	2kPa:0.1 Pa、10kPa:1Pa
直压传感器	LK压力范围-0.1~0.3 MPa 精度 ± 2% F.S. HB压力范围-0.1~1 MPa 精度 ± 2% F.S. LC压力范围 0.0~20 kPa 精度 ± 2% F.S. LD压力范围 0~0.1 MPa 精度 ± 2% F.S.
被测物侧内容积	约 5mL
基准物侧内容积	约 5mL
测定精度	50mL 标准被测物在1mL/min的测试条件下，测定误差在 ± 5%以内
推荐驱动压	300 ~ 400 kPa
显示	4.3英寸LCD显示 (480 × R.G.B) × 272 TFT彩色触摸屏
组号设定	0 ~ 31组 (共 32组)
定时设定	0.0 ~ 999.9 (刻度为0.1s, 但是最大最小时间根据各工程时间不同而不同)
显示单位	检测单位: Pa · m³/s、Pa、kPa、Pa/s、kPa/s、mL/s、Pa/min、kPa/min、mmH₂O、inH₂O、默认显示单位mL/min 测试压单位: MPa、kgf/cm²、psi、bar、cmHg、inHg 默认单位: kPa

外部输入/输出	REMOTE 40P (外部控制信号: NPN/ PNP输出、接点输入) ANALOG SIGNAL 10P (APU控制信号、模拟输出) RS-232C 9P (数据信号输出等) EXT VALVE SIGNAL 10P 外置选购品气控阀信号 USB接口 A型接口											
使用温度/湿度范围	0 ~ 40°C 45 ~ 85%RH (无结露状态)											
电源电压	DC + 24V ± 10%											
耗电量	约 80W											
使用气体	使用清洁稳定的干燥气源 推荐使用: JISB8392-1; 2012 标准的气体压缩空气质量等级 1, 3, 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>等级</th> <th>项目</th> <th>基准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>每1m³的最大粒子数 (粒径d μm)</td> <td>0.10 < d ≤ 0.5 20000 0.5 < d ≤ 1.0 400</td> </tr> <tr> <td>3 压力结露点</td> <td>1.0 < d ≤ 5.0 10 ≤ -20°C</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>最大油分子浓度</td> <td>≤ -0.01 mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>	等级	项目	基准值	1	每1m³的最大粒子数 (粒径d μm)	0.10 < d ≤ 0.5 20000 0.5 < d ≤ 1.0 400	3 压力结露点	1.0 < d ≤ 5.0 10 ≤ -20°C	1	最大油分子浓度	≤ -0.01 mg/m³
等级	项目	基准值										
1	每1m³的最大粒子数 (粒径d μm)	0.10 < d ≤ 0.5 20000 0.5 < d ≤ 1.0 400										
	3 压力结露点	1.0 < d ≤ 5.0 10 ≤ -20°C										
1	最大油分子浓度	≤ -0.01 mg/m³										
周边机器 (外置选购品)	关于选购品 (另售), 请参考【环境测控解决方案】选型 电空比例阀 (APU)、旁路排气装置、旁路加压/排气装置、气路切换装置、定流量发生器、手动校正器、USB存储器、打印机、调节阀、气罐、压力开关等。 详情请来电咨询。											
外形尺寸	W160 × H210 × D310 mm 不含凸起物											
重量	约 6 kg											
语言	中文/英语											

外置选购品型号

APU-12-③-X005-④-⑤-⑥ CBU-600-①-②-③

项目	型号	内容
① 形状	70W	○ 70mm
	90W	○ 90mm
	120W	○ 120mm
	130W	○ 130mm
② 压力控制范围	P	正压控制
	V	负压控制

项目	型号	内容
① 压力范围	C	10 ~ 700kPa AIR IN
② 旁路装置用控制线缆	1.5	1.5m 标准规格
	3	3m 选购
③ 检漏仪	4	FLZ-0297 专用

CAL-①

项目	型号	内容
① 机种	0.1	0.1mL F.S. L=57.6mm
	1.0	1.0mL F.S. L=68.9mm
	5.0	5.0mL F.S. L=93.0mm

项目	型号	压力范围	APU对应机型
③ 压力范围 (kPa)	100	LK、HB	70W 90W 120W 130W
		LC	
		LD	
	200	LK	70W 90W 120W
		LC	
		LD	
990	HB	70W 90W	

EBU-600 ①-②-③

项目	型号	内容
① 压力范围	V	-90 ~ -5kPa TEST. SUP
	C	10 ~ 700kPa AIR IN
② 旁路装置用控制线缆	1.5	1.5m 标准规格
	3	3m 选购
③ 检漏仪	4	FLZ-0297 专用

ESV-100-①-②-③-④

项目	型号	内容
① 有无排气阀	0	无
	1	有
② 指定排气阀	1	2个测量场所
③ 指定线缆	0	无线缆
	1	1.5 m
	2	5 m
④ 检漏仪	4	FLZ-0297 专用

●有关选购品的详细规格，请参考各产品目录。

项目	型号	内容
④ 传感器精度/传感器型号	C	± 0.15% F.S. SX-100D
	E	± 1.0% F.S. SX-34
⑤ APU专用线缆	1.5	线缆长度 1.5m
	3	线缆长度 3m
⑥ 检漏仪	4	FLZ-0297 专用

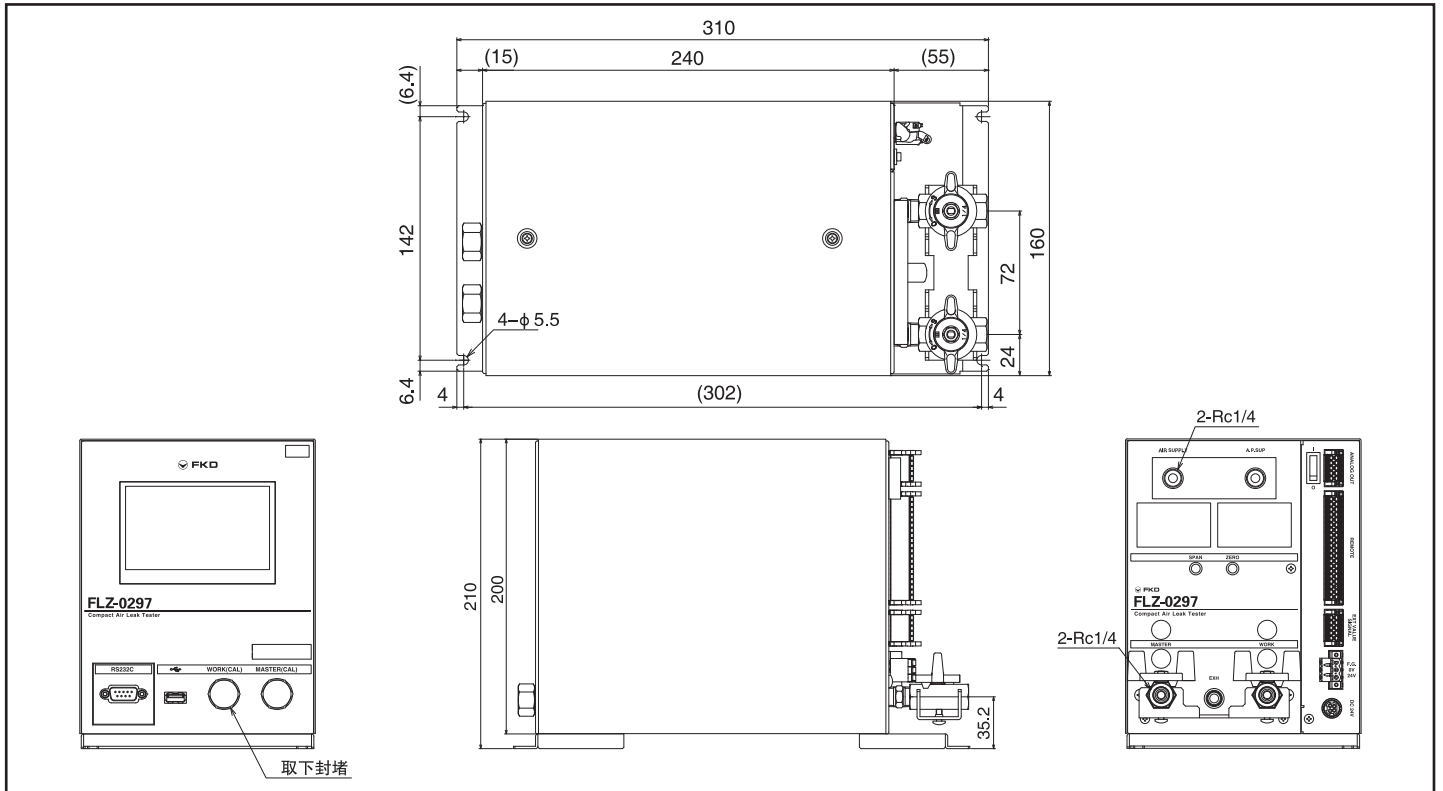
FE-20-①-②-③-X006

项目	型号	内容
① 压力范围	无	无正压旁路排气装置
	C	附带正压旁路排气装置
② 线缆长度	V	负压
	1.5	1.5m
	3	3m
③ 检漏仪	4	FLZ-0297 专用

FFM-①-②-③

项目	型号	内容
① 机型	100	负压、中低压用
FFM ② 指定压力	指定值	10~49.9 50~99.9 100~800 -10~80
	③ 指定流量	指定值 0.1~50 0.1~100 0.1~200 0.1~50
	有关漏孔的压力、流量等，请与业务员咨询。	
	测试压为5~10kPaG、800~990kPaG时，按照特殊规格对应。	

外形尺寸



外置选购品

<p>自动压力控制器 APU series</p> <p>具有高重复性 ($\pm 0.1\%$) 和大流量特性的电控调节阀, 配合检漏仪先导充气功能使用, 可提高检测精度, 缩短检测节拍。</p> 	<p>气路切换装置 ESV series</p> <p>当被测物有多个, 或者1个被测物有多个测量场点时使用。</p> 	<p>旁路排气装置 EBU series FE-20 series</p> <p>防止被测物内部的水、油、异物等排气时进入检漏仪, 进而保护检漏仪内部部件。</p> 	<p>旁路加压/排气装置 CBU series</p> <p>可以缩短充气时间, 提高检测效率; 同时具备旁路排气的功能。</p> 
<p>手动校正器 CAL series</p> <p>确认检漏仪灵敏度及测量被测物的容积。</p> 	<p>定流量发生器 FFM series</p> <p>标准漏孔, 可用于测量被测物的容积或者对检漏仪进行点检, 可出具溯源证书。</p> 	<p>后端子转换盒 RM-296-NPN-NPN-2</p> <p>使用FL-296的客户更换FLZ-0297时, 不需要更换后端子设计, 直接替换使用。</p> 	<p>条形码阅读器</p> <p>通过USB端口连接, 读取条码值, 方便进行产品数据追踪。</p>  <p>示意图</p>
<p>打印机</p> <p>通过与RS-232C接口连接, 打印测试结果。</p> 	<p>USB 存储器</p> <p>可以通过U盘存储检测数据, 写入测试参数, 方便数据分析管理。</p> 		

主要产品

● 气密检漏仪

● 数字压力表

● 流量计

● 自动压力、流量控制器

● 密封性能检测专用设备



长野福田(天津)仪器仪表有限公司
天津博益气动股份有限公司



公司·工厂: 天津开发区泰丰路80号 邮编: 300457

电话: (86)22-59810966 传真: (86)22-59810963

营销中心: 北京市丰台区角门18号名流未来大厦801-805室 邮编: 100068

电话: (86)10-87582461 传真: (86)10-87582462

网址: www.boyiqd.com 邮箱: sales@boyiqd.com

公司在深圳、顺德、杭州、上海、苏州、长沙、武汉、重庆、西安、青岛、沈阳设有分支机构。



扫一扫, 查看
办事处地址

本社:

株式会社FUKUDA

地址: 日本东京都练马区贯井3-16-5
Add.: 3-16-5, Nukui, Nerima-ku, Tokyo, Japan

电话: (81) 33577-1111

传真: (81) 33577-1002

代理商:

C-FT-FLZ0297-C-09

Printed in China