

**NEW**



适用于从生产线到实验室的各种检测  
大型液晶显示屏可以显示包括流量值在内的多种信息  
精度可达显示值的±1%

\* ※流量量程大于 1 L/min

### ■ 特点



图标显示、一键触摸即可打开各个画面。



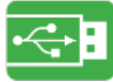
测试压、流量的波形显示。



语言显示切换功能 (日语/英语/中文)



具有各种保持功能  
通过确认所需的数据、提供确切的信息



利用 USB 接口接收数据。



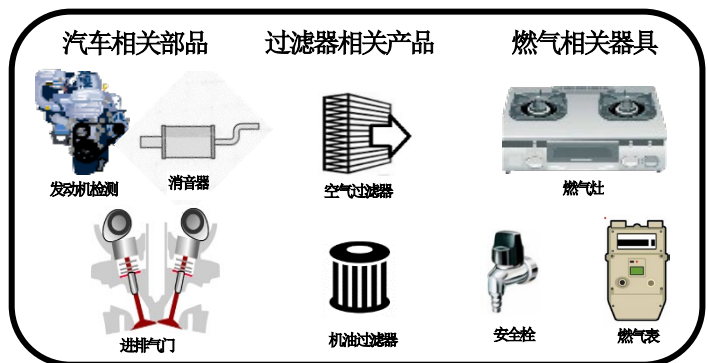
最多可显示 4 位



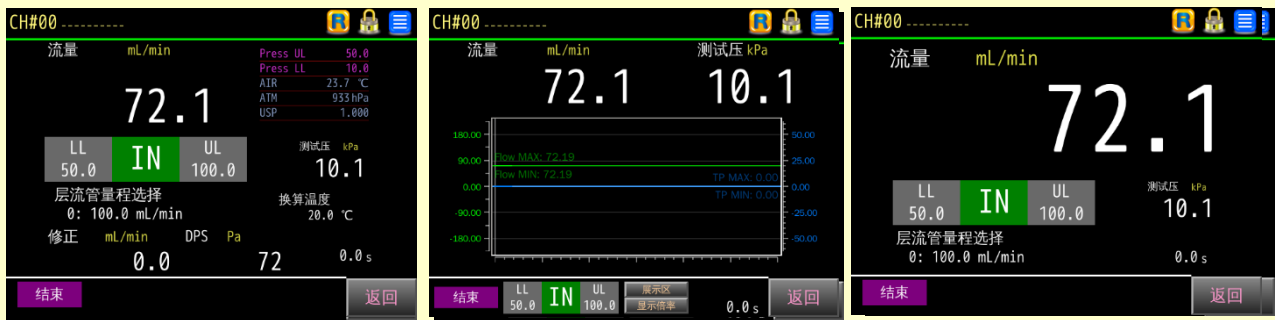
具备网上可使用 FTP 功能 (搭载了内存器时)

### ■ 应用实例

- 实验室的高精度流量仪设备
- 汽车零部件的流量检测、泄漏检测
- 燃气设备的流量检测
- 各种阀门的流量检测
- 医疗器械的流量特性检测
- 泵·配管的流量检测
- 其它



- 测试画面可选择详细·波形·简明。



- 可选择日语·英语·中文。



- 轻触屏幕后会出现所需的选择画面、数字键等。

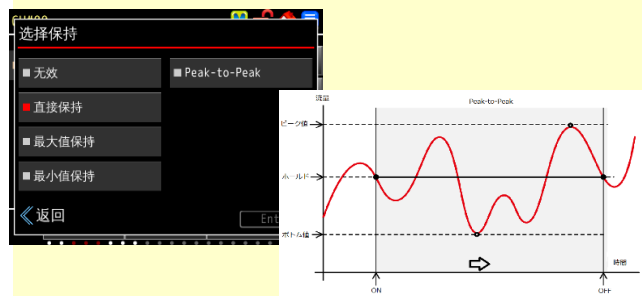


- 空气温度·测试压·大气压传感器标准配备。通过各种修正实现高精度测试。



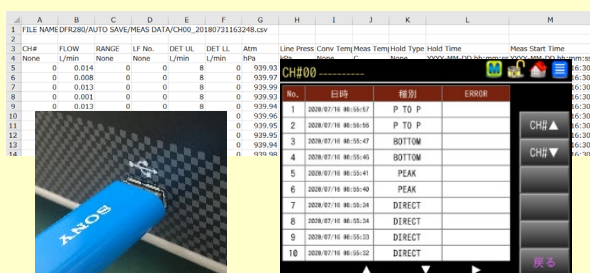
可对温度传感器·大气压传感器·测试压传感器进行校正

- 具有各种保持功能



可选择实时值·最大值·最小值·最大值—最小值的保持

- 因为外部U盘可连接至USB接口、所以可导出DF-R280的测试设定·测试结果。另外、可将测试结果以csv文件直接下载到U盘。



存储在内部的品质管理数据

- FTP 功能



存储在内部的品质管理数据可以通过以太网共享。



FTP功能 设定 项目

## ■ 功能一览

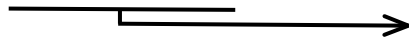
彩色液晶触摸屏	可从主菜单到测试画面·测试设定·系统·修正·解析等各个项目展开操作。	显示语言	日语·英语·中文
测试画面	可选择标准·简明·波形等。	流量对应量程	可选择 10mL/min □ 500L/min 的各种量程
各种设定操作	通过触摸屏选择每个项目输入。	传感器	标准配备了温度·测试压·大气压的各种传感器
流量极限设定	2 段极限设定 上限 NG (UL2/UL) 下限 NG (LL2/LL)	换算温度	0°C, 15°C, 20°C, 25°C, (70°F)
流量显示	换算流量显示 (在换算温度和 1 个大气压下的体积换算值)	数字滤波功能	滤波数可设定为 1~50, 根据滤波次数显示值被平均, 使测试值更加稳定。
USB 接口	标准配置、(1 个接口)	用户倍率	可吻合任意的流量值。
RS-232C	2 个接口标准配置、 可对应替换 DF-2820 系列后的双向通讯	内部存储	以太网用 16G (选配)

## ■ 规格一览

流量传感器	层流式传感器 (层流管)
测试流体	空气
流量量程	层流管 8 个最多对应 16 个量程
大气压传感器	范围: 700 ~ 1200 hPa 精度: ±0.5% of F.S. + 1digit
测试压传感器	耐压: 50 kPa 以下: F.S. 量程的 10 倍 100 kPa 以上: F.S. 量程的 2 倍 精度: ±0.2% of F.S. + 1digit
频道数	100 ch (0~99)
流量显示单位	mL/min, L/min, mL/s, L/s, L/h, m³/h (CFH, CFM) 如果采用 SI 单位则无法使用 ( ) 内的单位设定。
压力显示单位	kPa, MPa, (PSI, kg/cm², Bar, mbar, mmHg, cmHg, inHg, mmH₂O) 如果采用 SI 单位则无法使用 ( ) 内的单位设定。
电源	AC100~240 V±10%, 50/60 Hz, 100 VA max 电源线可选用 125 V 或 250 V
选配	模拟输出
	内部存储

管压修正	通过内置的压力传感器自动修正	
大气压修正	通过内置的大气压传感器自动修正	
使用温度范围	5~45 °C	
湿度	80 %RH 以下、但不结露	
差压接口口径	Rc1/8	
重量	约 8.2kg	
外形尺寸 (mm)	(W) 283 x (H) 189 x (D) 382	
RS-232C	双向通讯	数据的读取·写入
	固定长输出	DF 格式 (各种数据)
		28 格式 与 DF-2800 相同的输出形式。
波特率 (bps)	1200, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200	
USB	数据的保存·读取·备份等	
LAN	带有 FTP 功能	
通讯接口	PHOENIX CONTACT (DFMC 1,5/20-ST-3,5-LR)	
标准资料及附件	快速安装支架、各种通讯接头、检查报告、质量追踪体系相关文书、操作说明书、电源线、差压接头·配管	

## ■ 型号 DF-R280-**A**·**BB'**·**CD**·**E**·**F** (换算温度、流量量程·单位、精度、测试压传感器)



·流量量程请参照下面的量程表。

·1L/min 以上的量程可对应 L 量程·U 量程的 2 个量程的校验。

\* L 量程的校验费需另计。

·测试压传感器量程

10 kPa, 50 kPa, 100 kPa, 500 kPa, -100 kPa

\* 如需使用其它的测试压, 请与本公司联系。

·UX3 正在准备之中 \*1

	分类	符号	内容
<b>A</b>	层流管数	1~8	层流管数
<b>BB'</b>	层流管量程	10mL~500L	写明所有层流管量程
<b>C</b>	测试压传感器	<b>L01</b>	1~10 kPa
		<b>L05</b>	10~50 kPa
		<b>L</b>	10~100 kPa (标准)
		<b>M</b>	30~500 kPa
		<b>V</b>	-10~-70 kPa
<b>D</b>	选配	<b>A</b>	模拟输出 (流量值、测试压值)
		<b>D</b>	内存 16G (FTP 内存)
<b>E</b>	单位 (必选)	<b>UX1</b>	SI 单位 (日本国内必选)
		<b>UX2</b>	非 SI 单位 (仅限海外销售)
		<b>UX3</b>	非 SI 单位 (仅限美国销售) *1
<b>F</b>	电源线	<b>VA</b>	125V 电源线 3m
		<b>VE</b>	250V 电源线 2m
		<b>VK</b>	250V 电源线 2m (中国专用)

## 层流式传感器（层流管）



- ▶ 可选择 F.S.10mL/min □ 500L/min 的各种量程
- ▶ 可测试泵的吐出流量等有脉动的流量
- ▶ 与旧型号 DF-2820/2810 使用的流量传感器具有同等性能
- ▶ 没有可动部件，坚固耐久

### ■ 层流管量程（层流管另售）

符号	层流管型号	量程范围和显示位数			测试压 (Max)	精度
10ML	LF-104N-10C	0.00 ~ 10.00 mL/min			990 kPa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 大气压时 ±1.0 % of F.S. ±1 digit</li> <li>• 测试压时 ±1.5 % of F.S. ±1 digit</li> </ul>
20ML	LF-104N-20C	0.00 ~ 20.00 mL/min				
50ML	LF-104N-50C	0.00 ~ 50.00 mL/min				
100ML	LF-104N-100C	0.0 ~ 100.0 mL/min				
200ML	LF-104N-200C	0.0 ~ 200.0 mL/min				
500ML	LF-104N-500C	0.0 ~ 500.0 mL/min				
符号	层流管型号	1个量程 (F.S) 精度范围 显示位数	L量程范围 显示位数	量程 (R.D) 精度范围 U 量程范围 显示位数	测试压 (Max)	精度
1L	LF-104N-1L	0.000 ~ 1.000 L/min	0.000 ~ 0.300 L/min	0.300 ~ 1.000 L/min	700 kPa	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1个量程 (R.D) · U 量程</li> <li>• 大气压时 ±1.0 % of rdg. ±1 digit</li> <li>• 测试压时 ±1.5 % of F.S. ±1 digit</li> </ul>
2L	LF-104N-2L	0.000 ~ 2.000 L/min	0.000 ~ 0.600 L/min	0.600 ~ 2.000 L/min		
5L	LF-104N-5L	0.000 ~ 5.000 L/min	0.000 ~ 1.500 L/min	1.500 ~ 5.000 L/min		
10L	LF-104N-10L	0.00 ~ 10.00 L/min	0.000 ~ 3.000 L/min	3.00 ~ 10.00 L/min	500 kPa	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1个量程 (F.S) · L 量程</li> </ul>
20L	LF-104N-20L	0.00 ~ 20.00 L/min	0.000 ~ 6.000 L/min	6.00 ~ 20.00 L/min		
30L	LF-104N-30L	0.00 ~ 30.00 L/min	0.000 ~ 9.000 L/min	9.00 ~ 30.00 L/min	350 kPa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 大气压时 ±1.0 % of F.S. ±1 digit</li> <li>• 测试压时 ±1.5 % of F.S. ±1 digit</li> </ul>
50L	LF-105BN-50L	0.00 ~ 50.00 L/min	0.00 ~ 15.00 L/min	15.00 ~ 50.00 L/min		
100L	LF-105BN-100L	0.0 ~ 100.0 L/min	0.00 ~ 30.00 L/min	30.0 ~ 100.0 L/min	200 kPa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 大气压时 ±1.0 % of F.S. ±1 digit</li> <li>• 测试压时 ±1.5 % of F.S. ±1 digit</li> </ul>
200L	LF2-200L	0.0 ~ 200.0 L/min	0.00 ~ 60.00 L/min	60.0 ~ 200.0 L/min		
500L	LF2-500L	0.0 ~ 500.0 L/min	0.0 ~ 150.0 L/min	150.0 ~ 500.0 L/min	50 kPa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 测试压时 ±1.5 % of F.S. ±1 digit</li> </ul>

**NOTE1:** 上述量程范围是指大气压时的流量范围。

**NOTE2:** 层流管型号带有 N 符号的仪器与 2011 年 4 月以前的层流管不同的是：温度传感器的接头已变更。

**NOTE3:** 1L/min 以上的单一量程（1 个量程）的仪器、可选择精度 0~全量程（F.S）或者 30%~全量程（R.D）。

**NOTE4:** 真空·高测试压（101KPa 以上）时层流管的量程会变化。

**NOTE5:** 量程为 10C 时，根据压力公式，小流量的值会离散，此时请减少显示位数。

### ■ 选配

#### 模拟输出



流量值、测试压的模拟输出值  
最大可增至 10V

#### 与 DF-2820 的互换线

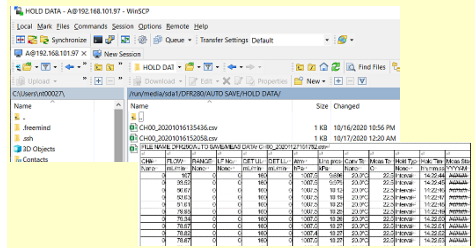
CX-R150 CX-R241



DF-R280 → DF-2820

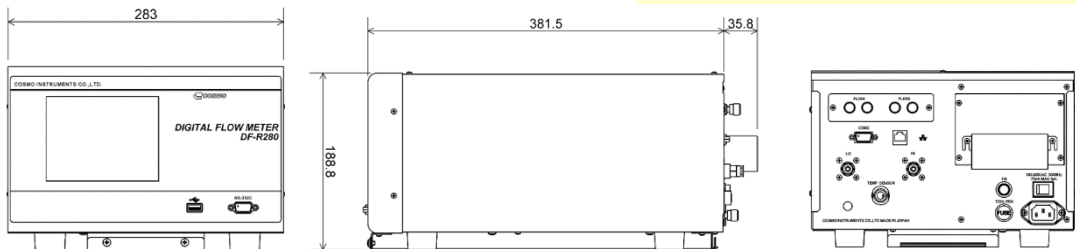
DF-2820 → DF-R280

#### 内部储存器 16G (FTP 用)



可以从外部读取。

### ■ 外观图



※本产品介绍内容编写于 2024 年 4 月，有可能在无预告的情况下改变规格。

## 科斯莫计器（嘉兴）有限公司

浙江省嘉兴市秀洲区高照街道运河路1355号401室  
 TEL. 0573-82800886 FAX. 0573-82800882  
 http://www.cosmo-k.net.cn/  
 上海: TEL. 021-5228-0971, 021-5228-0972

天津: TEL. 022-2628-6748 FAX. 022-2628-8468  
 广州: TEL. 020-6120-5933 FAX. 020-6120-5932  
 重庆: TEL. 023-6172-5071 FAX. 023-6172-5073  
 长春: TEL. 0431-8876-2711 FAX. 0431-8587-3017  
 武汉: TEL. 027-8488-5768 FAX. 027-8488-9768

## 株式会社 COSMO 計器

总公司 〒192-0032 东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/