

APM CPF 系列

先进的压力模块



扩展您的多功能信号校验仪

现在测试压力!

CRYSTAL APM CPF 系列压力模块，带有集成式CPF内螺纹连接，对多功能信号校验仪提供了功能性和灵活性的压力校验操作。另外，当连接到手持压力校验仪时，APM可以扩展它的压力量程。

APM的工程设计使得它无论在实验室还是在现场都能取得同样高水平的准确度。与校验仪及压力泵系列组合，Crystal APM是一款强大的校验工具。

主要性能

- ▶ 准确度达读数的0.025%。
性能可满足几乎所有的校验和测量任务。
- ▶ 具有多种量程。
可完全覆盖从真空至15,000 psi/1000 bar的压力范围。
- ▶ 结构坚固。
机加工铝外壳。为恶劣现场使用而设计，几乎牢不可破。
- ▶ 独立智能模块。
校验数据存储在模块中，所以任何模块都能与任何兼容的JOFRA显示仪组合。无需把模块“校准”到显示仪中。



Crystal APM 提供与
JOFRA校验仪完美的组合，
比如ASC系列。

兼容于您现有的JOFRA校验仪

当与这些JOFRA校验仪组合时，APM是一款强大的校验工具。



HPC500
HPC502
HPC600



ASC300
ASC301
ASC321
ASC-400
ASC-400
BARO



AMC910

在现场使用也能达到实验室准确度

主动温度补偿



在-20至50° C之间任何温度范围内，拥有同样的准确度。

任何场合都能安心地校验



测量准确度可达读数精度的0.025%。Crystal工程校准设备获得A2LA认可（证书编号 # 2601.01），由国际公认的ILAC（国际实验室认可合作组织）所认可。

与信号校验仪配合进行压力校验



Crystal APM把JOFRA ASC400多功能信号校验仪转换成一个全功能的压力校验仪。与 AMETEK 压力泵系列，无缝集成，APM组合ASC- 400即可提供许多有用的功能，比如泄漏测试，压力开关校准，工程单位，%误差计算，以及更多！

FITTINGS FOR LiFE™



Crystal压力连接件是高强度316不锈钢机加工产品，工作在10,000 psi/700 bar压力下安全系数为4:1

- ▶ 设计目的就是为了测试。
- ▶ 在您断开加压系统前，有声安全排气孔会鸣叫提醒。
- ▶ 无缝连接至气动和液动 压力泵系列。

可拆卸的CPF转换接头

- ▶ 每天螺纹的磨损变为可更换的转换接头。



AMETEK®
TEST & CALIBRATION INSTRUMENTS

技术指标

准确度

30, 100 和 300 psi

3, 10 和 30 bar

300 kPa, 1 和 3 MPa

0至30%量程..... $\pm(0.0075\%$ 满量程误差)

30至110%量程..... $\pm(0.025\%$ 读数误差)

真空.....对于100 psi/10 bar/1 MPa和更低量程:
 $\pm(0.06\%$ 满量程误差*)

对于300 psi/30 bar/3 MPa:
 $\pm(0.06\%$ 满量程误差*) ± 1 位LSD

* 满量程 = -14.5 psi/-1.0 bar/-100.0 kPa。

1000 和 3000 psi

100 和 300 bar

10 和 30 MPa

0至30%量程..... $\pm(0.015\%$ 满量程误差)

30至110%量程..... $\pm(0.05\%$ 读数误差)

10 000 和 15 000 psi

700 和 1000 bar

70 和 100 MPa

0至30%量程..... $\pm(0.03\%$ 满量程误差)

30至110%量程..... $\pm(0.1\%$ 读数误差)

包括线性、迟滞、重复性误差、温度和稳定性在一年内所有的影响。

所有模块都能显示真空，但是真空指标仅适用于所指定的模块。

不建议在高真空环境中连续使用。参阅可用于长期真空测量的
XP2i-DP 样本。

传感器

接触液体材料.....(扳手紧固) 316 不锈钢
(手指拧紧) 316 不锈钢和
Viton® (内部O型圈)

膜片密封流体.....硅油

连接.....Crystal CPF 内螺纹

全封焊，带一片永久注入的密封膜片。

金属至金属锥面密封；如有必要可以去除掉O型圈。

包括1/4"的NPT外螺纹转换接头，除了指定BSP、M20或15KPSI 型以外。

1/4"中压管路系列兼容于HiP的LM4和LF4系列，Autoclave Engr
SF250CX的外螺纹和内螺纹系列。

输出

压力显示分辨率.....至5位数字

显示更新率.....每秒可至10次读数

压力分辨率是可获得的最大分辨率。

您的JOFRA装置的分辨率可能有所不同。

通讯

接口.....5针LEMO

串行.....9600 波特率，8个数据位，没有奇偶
校验，一个停止位

协议.....ASCII 指令语言

过载压力

过载报警.....在满量程的110%时显示“+OL”

工作温度

温度范围.....-20 至 50° C (-4 至 122° F)

相对湿度< 95%，非冷凝。在整个工作温度范围准确度不变。压力表必须
清零，以达到额定技术指标。

适用于所有模块。

存贮温度

温度范围.....-40 至 75° C (-40 至 167° F)

外壳

尺寸.....1.4 x 1.4 x 3.0 英寸
(35.5 x 35.5 x 76.2 mm)

重量.....0.51 lbs (231.0 g)

准确度，压力量程和分辨率

	psi	bar	kPa/MPa	过载压力	psi	kg/cm ²	inHg	inH ₂ O	mmHg	mmH ₂ O	kPa	bar	mbar	MPa
0.025% 读数误差的模块	30PSI			3.0 x	0.001	0.0001	0.001	0.01	0.01	1	0.01	0.0001	0.1	
		3BAR		3.0 x	0.001	0.0001	0.001	0.01	0.01	1	0.01	0.0001	0.1	
			300KPA	3.0 x							0.01	0.0001	0.1	
	100PSI			2.0 x	0.001	0.0001	0.01	0.1	0.1	1	0.01	0.0001	0.1	0.00001
		10BAR		2.0 x	0.001	0.0001	0.01	0.1	0.1	1	0.01	0.0001	0.1	0.00001
			1MPa	2.0 x							0.01	0.0001	0.1	0.00001
0.05% 读数误差的模块	300PSI			2.0 x	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1		0.1	0.001	1	0.0001
		30BAR		2.0 x	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1		0.1	0.001	1	0.0001
			3MPa	2.0 x							0.1	0.001	1	0.0001
	1KPSI			2.0 x	0.1	0.001	0.1				0.1	0.001		0.0001
		100BAR		2.0 x	0.1	0.001	0.1				0.1	0.001		0.0001
			10MPa	2.0 x							0.1	0.001		0.0001
0.1% 读数误差的模块	3KPSI			1.5 x	0.1	0.01	0.1				1	0.01		0.001
		300BAR		1.5 x	0.1	0.01	0.1				1	0.01		0.001
			30MPa	1.5 x							1	0.01		0.001
	10KPSI			1.5 x	1	0.01					1	0.01		0.001
		700BAR		1.5 x	1	0.01					1	0.01		0.001
			70MPa	1.5 x							1	0.01		0.001
0.1% 读数误差的模块	15KPSI*			1.3 x	1	0.01					1	0.01		0.001
		1000BAR*		1.3 x	1	0.01					1	0.01		0.001
			100MPa*	1.3 x							1	0.01		0.001

所显示的分辨率是可获得的最大分辨率。您的JOFRA装置的分辨率可能有所不同。

*不包括CPF适配连接件。1/4"中压管路系列兼容于HiP的LM4和LF4系列，Autoclave Engr SF250CX的外螺纹和内螺纹系列。要获取更多关于适配连接件的信息，[请参阅我们的CPF样本](#)。

订货须知

型号	零件编号	转换接头
APM		
		NPT.....略
		G 1/4 B.....BSP
		M20x1.5 ...-M20

零件编号例子

APM30PSI 330 psi APM带一个1/4" NPT压力转换接头

APM700BAR-BSP 700 bar APM带一个1/4" BSP压力转换接头

APM10MPa-M20 10 MPa APM带一个M20x1.5压力转换接头

美国, 佛罗里达
电话 +1 (800) 527 9999
cal.info@ametek.com

美国, 加利福尼亚^{*}
电话 +1 (800) 444 1850
crystal@ametek.com

印度
电话 +91 22 2836 4750
jofra@ametek.com

新加坡
电话 +65 6484 2388
jofra@ametek.com

中国, 上海
电话 +86 21 5868 5111
jofra.sales@ametek.com.cn

中国, 北京
电话 +86 10 8526 2111
jofra.sales@ametek.com.cn

中国, 广州
电话 +86 20 8363 4768
jofra.sales@ametek.com.cn

英国
电话 +44 (0) 1243 833 302
jofra@ametek.co.uk

法国
电话 +33 (0) 30 68 89 40
general.lloyd-instruments@ametek.fr

德国
电话 +49 (0) 2159 9136 510
info.mct-de@ametek.de

丹麦
电话 +45 4816 8000
jofra@ametek.com

样本的具体技术指标请浏览
crystalengineering.net/apm

Crystal
pressure

未经 Crystal 工程公司的明确的书面许可，不得以任何形式或者任何方法，包括电子或机械，对本文件中任何部分进行复制或改装。