

Wika Mensor CPG2500 精密型压力显示器，单通道或双通道型。 订货时请备注 A 通道 B 通道量程

描述

应用

CPG2500 数字压力显示器主要用于校准实验室及工厂内的压力测量。该压力显示器可作为压力测量基准：**1.** 用于验证现场压力指示器/变送器；**2.** 压力测量仪表的生产、测试及校准。

功能

CPG2500 可以配置一个、两个或三个压力传感器。两个传感器在内部，第三个在外部。数字压力传感器的在内部气动隔离，这样一个通道可以配置一个传感器的压力高达 **70MPa** 的同时另一个低至 **2.5 KPa / 10 inH₂O**。可以添加一个可选的大气压参考传感器，其内部显示气压或用来模拟绝对压力。每个通道的压力范围均可由客户指定。数字压力指示器以内置的压力传感器作为标准。作为一个外部参考压力传感器，**Mensor CPR2510、CPT6100 或 CPT6180** 精密压力传感器可以配合使用。

IntelliScale 和可更换传感器的优势

每个传感器都通过 IntelliScale 进行了校准,其测量范围的后半部是参考固定误差,在测量范围的前半部是读数精度。

三个传感器可以互相搭配,以便延伸读数精度的百分比范围,给予百分之一的读数不确定性。

此外,每个引用压力传感器是可拆卸并互换,允许外部校准,最小化停机时间。

应用

校准实验室的压力基准

拥有外传感器的传递标准

压力设备生产

差压测量

3 通道压力同步监测

功能特性

测量范围：0 ... 289 MPa

可拆卸/替换压力传感器

精度：达 0.01% IS (IntelliScale)

外接压力传感器压力高达 160 MPa

高精度压力显示仪 CPG2500型

mentor

威卡 (WIKA) 数据资料CT 25.02



更多认证, 请参见第4页

应用

- 校验实验室的压力标准
- 远程传感器的传输标准
- 压力仪表制造
- 差压测量
- 同时监控3个通道的压力

产品特性

- 压力范围: 0 ... 289 Mpa
- 可拆卸/互换压力传感器
- 准确度: 低至0.01 % IS (IntelliScale)
- 外部压力传感器: 高达160MPa

描述

应用

CPG2500型精密压力数显仪主要用作校验实验室和生产设施中的压力源, 以实现精密的压力测量。该仪表可用于验证现场压力数显仪/变送器的精度, 也能用作实验室标准, 适用于所有压力测量精度要求较高的压力仪表制造、测试和校验过程应用。

功能



PG2500型精密压力数显仪

内置压力传感器可选标准传感器或高级传感器, 而外部参考压力传感器使用的则是Mensor的CPR2510, CPT6100或CPT6180精密压力传感器。

IntelliScale和可拆卸传感器的优势

IntelliScale准确度规格是指每个传感器经过校验之后, 其量程下半部分的精度基本为一个固定误差, 而上半部分的精

规格参数 CPG2500型

参考压力传感器

CPR2550型标准参考压力传感器

压力范围	选配		
准确度 ¹⁾	0.03 % FS	0.01 % FS	0.01 % IS-50 ²⁾
表压	0...2.5至0...7kPa	0 ... ≥ 7 kPa 至 0 ... 70MPa	0...0.1至0...40MPa
双向	-1.25...+1.25至-3.5...3.5kPa	-3.5 ... +3.5 kPa至 -0.1 ... 40MPa	-0.1...1至-0.1...40MPa
绝压	--	0 ... 50kPa 至 0 ... 40.1 MPa	0...0.1至0...40.1MPa绝压.
检验周期	180 天	365 天	365 天

CPR2580型高级参考压力传感器

压力范围		
准确度 ¹⁾	0.008 % IS-33 ³⁾	0.008 % IS-50 ⁴⁾
绝压	0...0.1至0...≤3.44MPa 绝压.	0...3.44至0...40.1MPa绝压.
校验周期	365 天	365 天
准确度 ¹⁾	0.01 % FS	0.014 % FS
绝压	0...55.2至0...103.4MPa绝压.	0...103.4至0...289MPa
校验周期	365 天	365 天
可选大气压参考		
功能	大气压参考用于切换压力类型 ⁵⁾ (绝压<=>表压)。使用表压传感器时,传感器的测量范围必须从-0.1 Mpa/-14.5 psi 开始,以模拟绝压。	
测量范围	55.2...117.2MPa绝压.	
准确度 ¹⁾	0.01 % 读数	

CPR2510型参考压力传感器		
准确度 1)	0.025 % FS	
表压	0...160MPa	其它量程可选
绝压	0...2.5MPa	其它量程可选
压力连接	G 1/2 B 1/4 NPT (高至70MPa)	
校准周期	365天	
更多的参考压力传感器		
CPT6100型参考压力传感器	更多认证, 请参见数据资料CT 25.10	
CPT6180型参考压力传感器	更多认证, 请参见数据资料CT 25.10	

1) 以包含因子 (k=2) 表示的总测量不确定度定义, 其中因子包括仪器的内在性能、参考元件的测量不确定度、长期稳定性、环境所造成的影响、周期性零点调整中超过补偿范围的漂移和温度影响。

基本仪表

仪表

仪表型号	标配: 台式机柜 选配: -19"机架安装 (带侧面板), 包括用于单台仪表安装的机架安装套件 -19"机架安装 (带侧面板), 包括用于双仪表安装的机架安装套件
尺寸 (mm)	参见技术图纸
重量	约5.7 kg/ 12.5磅 含所有内部选件
显示器	
屏幕	7"彩色LCD屏
分辨率	4 ... 6位, 具体视测量范围和单位而定
键盘	电阻式触摸屏
热机时间	约15分钟

连接

可集成传感器数量 (可选)	标配: 1个参考压力传感器 选配: 第2个参考压力传感器、外部压力传感器和大气压参考
压力连接	≤40 Mpa: 7/16-20 F SAE/MS, 可选适配器接头 >40 Mpa: Autoclave F250C/HIP HF4
压力适配器	标配: 不含 选配: 6 mm Swagelok®管接头, 1/4" Swagelok®管接头, 1/4" NPT母接头, 1/8" NPT母接头或1/8 BSP 母接头

通信

接口	IEEE 488、RS-232、USB和以太网
指令集	Mensor、WIKA SCPI和Mensor 2100
响应时间	约20 ms

操作界面

单通道“A”，不带峰值或速率的辅助显示



双通道“A”和“B”，不带峰值或速率的辅助显示



三通道“A”、“B”和“Remote (远程)”，带峰值或速率的辅助显示



通用参考压力传感器

可选择1或2个压力传感器（参见规格参数）。

所有可用的参考压力传感器（无论是标准型CPR2550还是高级型CPR2580），都要混合装到相同的基本机箱内。此外，还可选择一个远程测量精密压力传感器CPT6180或CPT6100。所有内部压力传感器均可拆卸和可互换。只需拆下背板上的四个开槽螺钉、将参考压力传感器滑出，然后拆下通信电缆即可。

用户还能订购一个选配的可拆卸内部大气压参考传感器。通过可轻松更换的传感器技术，该仪表能够适应不同的校验和测量任务。所有传感器校验和特征数据都会存储在传感器电路中，且这些数据都是为每个传感器单独生成的。

在仪表固件运行时，可对所有CPG2500参考压力传感器进行校验。使用选配的通信/电源线、校验套件（仅大气压计）和远程校验软件，也可对其进行外部校验。



可拆卸/可更换参考压力传感器



左：外部参考压力传感器
右：可拆卸/可更换大气压参考



