

## 产品描述

DP系列压力模块采用16位高速微处理器、24bitA/D转换器、温度传感器和超稳定压阻式压力传感器,应用当前先进的微电子技术,结合先进的数字处理技术,对压力信号进行量化、数字化处理,经过线性拟合、温度补偿、误差计算,最终完成精密的压力测量。

DP系列压力模块是一款多功能、实用智能型数字压力模块。接口为标准RS232 (或RS485可选) 通讯接口,可直接与计算机或其它通讯终端连接,可现场组网最多可达99个测量点。也可结合各种压力源组成完美的压力校准解决方案。

## 功能特点

- 低功耗,高可靠,准确度,可外接DC电源适配器或电池盒
- RS232或RS485标准通讯接口,可直接连接计算机或其它通讯终端
- 可通过RS485现场组网,组成高精度现场实时测量系统
- 经过了严格的高低温老化、应力老化和温度补偿等工艺处理,在(-10~50)°C范围、在苛刻条件下也能够确保产品的准确度
- Pa、kPa、MPa、psi、bar、mbar、kgf/cm、mmH<sub>2</sub>O、mmHg、inHg等14种压力单位的切换
- 内置温度传感器,可实时测量环境温度
- 全不锈钢外壳,结构紧凑,小巧,更适合苛刻环境下使用
- 开放式通讯协议,可轻松读取模块内部压力值、温度值、压力单位等信息
- 即可通过计算机自带通讯软件(如:Windows自带超级终端、串口助手),也可通过专用软件
- 现场多点高精度压力测量组网
- 实验室科研压力测量
- 压力过程监测
- 精密压力的测量



标准0.02级、0.05级数字压力模块



标准0.05级微差压数字压力模块

## 技术指标

- 测量范围: (-0.1~0~300) MPa
- 不确定度: 详见压力量程选型表
- 测量介质: (-0.1~0~400)kPa 范围内,传压介质只能为无腐蚀性的气体; (0.4~250)MPa范围内,传压介质为316L不锈钢相兼容的液(气)体
- 使用环境: a.环境温度: (-10~50)°C; b.相对湿度: <95%; c.气压: (76~106) kPa
- 供电方式: 专用DC电源适配器供电或四节五号电池(南孚电池盒)供电,工作电流: 8mA
- 通讯接口: RS-232 (可选RS-485)
- 外形尺寸及重量: 压力接口: M20x1.5 外形尺寸:  $\phi 30\text{mm} \times 87\text{mm}$  标准型,  $\phi 67\text{mm} \times 46\text{mm}$ ; 重量: 0.48kg

常规压力量程选型表：

模块型号	压力范围	准确度	准确度	模块型号	压力范围	准确度	准确度
GDP-NG100	(-100~0) kPa	0.02%F.S	0.05%F.S	GDP-6M	(0~6) MPa	0.02%F.S	0.05%F.S
GDP-100	(0~100) kPa	0.02%F.S	0.05%F.S	GDP-10M	(0~10) MPa	0.02%F.S	0.05%F.S
GDP-160	(0~160) kPa	0.02%F.S	0.05%F.S	GDP-16M	(0~16) MPa	0.02%F.S	0.05%F.S
GDP-250	(0~250) kPa	0.02%F.S	0.05%F.S	GDP-20M	(0~20) MPa	0.02%F.S	0.05%F.S
GDP-400	(0~400) kPa	0.02%F.S	0.05%F.S	GDP-25M	(0~25) MPa	0.02%F.S	0.05%F.S
GDP-600	(0~600) kPa	0.02%F.S	0.05%F.S	GDP-40M	(0~40) MPa	0.02%F.S	0.05%F.S
GDP-1M	(0~1) MPa	0.02%F.S	0.05%F.S	GDP-60M	(0~60) MPa	--	0.05%F.S
GDP-G220	(0~1.6) MPa	0.02%F.S	0.05%F.S	GDP-100M	(0~100) MPa	--	0.05%F.S
GDP-2M	(0~2) MPa	0.02%F.S	0.05%F.S	GDP-160M	(0~160) MPa	--	0.1%F.S
GDP-4M	(0~4) MPa	0.02%F.S	0.05%F.S	GDP-250M	(0~250) MPa	--	0.1%F.S

注：该表压力模块量程为常规量程，如有特殊量程请注明

复合型压力量程选型表：

模块型号	压力范围	准确度
MDP-2	(-2~0~2) kPa	0.05%F.S
MDP-5	(-5~0~5) kPa	0.05%F.S
MDP-10	(-10~0~10) kPa	0.05%F.S
MDP-16	(-16~0~16) kPa	0.05%F.S
MDP-25	(-25~0~25) kPa	0.05%F.S
MDP-40	(-40~0~40) kPa	0.05%F.S
MDP-400	(-100~0~100) kPa	0.05%F.S
MDP-200G	(-100~0~250) kPa	0.05%F.S

注：如有特殊复合压力量程，请注明

微(差)压压力量程选型表：

模块型号	压力范围	准确度
DDP-250	(0~250) Pa	0.5%F.S
DDP-500	(0~500) Pa	0.2%F.S
DDP-1k	(0~1) kPa	0.1%F.S
DDP-2k	(0~2) kPa	0.05%F.S
DDP-5k	(0~5) kPa	0.05%F.S
DDP-10k	(0~10) kPa	0.05%F.S
DDP-25k	(0~25) kPa	0.05%F.S
DDP-40k	(0~40) kPa	0.05%F.S

注：如有特殊微（差）压压力量程，请注明