

数字式压力传感器 DPS5000 SDI-12



Druck 新型的 DPS5000 SDI-12 是 UNIK5000 系列大家庭的一员。SDI-12 通讯标准是由美国水文组织提出的一种串行数据通讯接口协议。DPS5000 SDI-12 可输出补偿后的压力和温度，以及设备需要的控制信号。

高质量

拥有 40 多年的压力检测经验，以及同行业对于德鲁克硅技术核心平台的证实，见证了一系列高质量、高稳定性压力传感器。

定制标准

基于标准单元建立您所需的传感器让制造简单快捷。每一种 DPS5000 压力传感器都是定制的，更少的时间，更具竞争力的价格会让您喜欢这种标准产品。

专业

拥有专业知识的技术人员可以满足您对于高精度、高可靠性产品的需求。我们的专业团队可以帮助您选择正确的传感器，指导并提供您所需要的帮助。

特点

- 量程：350mbar 至 70bar
- 全温精度：±0.1%FS
- 不锈钢或钛结构
- 宽温度范围：-40° C 至 80° C
- 低功耗
- 可设置均值滤波
- 卓越的长期稳定性

北京恒瑞长泰科技有限公司/北京市海淀区建材城西路50号院2号楼/邮编:100092/联系人:陈稳
电话:010-60728968/传真:010-60728968/手机:15311807298/www.bjrhct.com/邮箱:bjrhct@163.com

测量指标

量程

- 表压 / 绝压
350mbar 到 70bar 范围内任意指定。
- 大气压
量程上限为 700mbar 至 1300mbar，跨度最小为 350mbar。

过压

- 2 倍压力量程 (大气压)
- 4 倍压力量程 (表压 / 绝压)

封堵压力

- 6 倍压力量程 (最大 200bar)

供电

- 电压: 6-30Vdc
- 电流: 工作电流 <10mA (25°C), 峰值 <15mA; 待机电流 <50 μ A

输出

- SDI-12 V1.3

上电时间

- 1000ms

绝缘电阻

- >100 M Ω @ 500 Vdc

精度

精度包括校准温度范围内的非线性、迟滞、重复性以及零点和满量程设定的综合影响。

- 表压、绝压、大气压
A3 特优级: $\pm 0.1\%$ FS (-10°C ~50°C 范围内)
A2 提高级: $\pm 0.2\%$ FS (-40°C ~80°C 范围内)
量程 <700mbar 时误差按比例增加
- 温度输出
校准温度范围精度: $\pm 3^\circ\text{C}$, 分辨率为 0.1°C

长期稳定性

- 典型值为 $\pm 0.05\%$ FS/ 年, 最大 $\pm 0.1\%$ FS
- 量程 <700mbar 时误差按比例增加

物理特性

防护等级

- IP68, 请参考电气接口章节

工作温度范围

- -40°C ~ 80°C

压力介质

- 与不锈钢 316L 和哈氏合金 C276 兼容的流体
- 遵循欧盟关于压力设备指令的声明

电气接口

| 选项 | 描述 | 功能 |
|----|-----------------|------|
| 2 | Raychem 电缆 | IP65 |
| 3 | 聚亚安酯电缆 (投入式) | IP68 |
| 4 | Hytrel 电缆 (投入式) | IP68 |

注: 最大电缆长度为 457 米。

接线方式

| 针脚 | 功能 |
|--------|-----------|
| 黑 | 外壳 |
| 红 | +VE 供电 |
| 蓝 | -VE 供电 |
| 白 | SDI-12 数据 |
| Screen | 外壳 |

认证

- RoHS 2011/65/EC
- CRN 认证: 18611.513467890YTN (量程 ≤ 100 bar)

CE 标记

- Pressure Equipment Directive 97/23/EC: Sound Engineering Practice

EMC Directive 2014/30/EC

- BS EN 61326-1:2013
- BS EN 61000-6-1: 2007
- BS EN 61000-6-3: 2007 + A1:2011

订购信息

(1) 选择型号

产品家族

DPS 数字输出

5 5000 系列

尺寸与材料

0 25mm 不锈钢

T 25mm 钛

电气接口

2 Raychem 电缆 **说明 1**

3 聚亚氨酯 (投入式)

4 Hytrel 电缆 (投入式)

输出选项

E SDI-12 协议

补偿温度

TA -10~+50°C

TC -40~+80°C

说明 2

说明 3

精度

A2

A3

提高级
特优级

校准

CC

全温度带校准

危险区域认证

H0 无

压力接口 - 不锈钢

PA G1/4 内螺纹

PB G1/4 外螺纹

PC G1/4 60° 内锥式外螺纹

PD G1/8 60° 内锥式外螺纹

PE 1/4NPT 内螺纹

PF 1/4NPT 外螺纹

PG 1/8NPT 外螺纹

PH M20x1.5 外螺纹

PJ M14x1.5 60° 内锥式外螺纹

PL 7/16-20 UNJF 74° 外锥式外螺纹

PN G1/2 外螺纹 (通过转换接口)

PQ G1/4 快速接头

PR 1/2NPT 外螺纹

PV 7/16-20 UNF 内螺纹

PW 投入式压力接头 (G1/4 内螺纹开口)

RV R1/4 外螺纹

钛

PA G1/4 内螺纹

PB G1/4 外螺纹

PF 1/4NPT 外螺纹

PH M20x1.5 外螺纹

PN G1/2 外螺纹 (通过转换接口)

PR 1/2NPT 外螺纹

PW 投入式压力接头 (G1/4 内螺纹开口)

RJ M20x1.5 外螺纹 (8mm Bore)

RK M20x1.5 外螺纹 (14mm Bore)

DPS 5 0 2 E - TA - A3 - CC - H0 - PA

(2) 指定压力量程和单位, 可选单位如下:

bar, mbar, psi, Pa, hPa, kPa, MPa, mmH2O, cmH2O, mH2O, inH2O, ftH2O, mmHg, inHg, kg/cm2, atm, Torr

(3) 指定线缆长度及单位 (最大 457 米)

说明 1: 不可用于钛选项版本

说明 2: 此选项需选用 A3 精度

说明 3: 此选项需选用 A2 精度

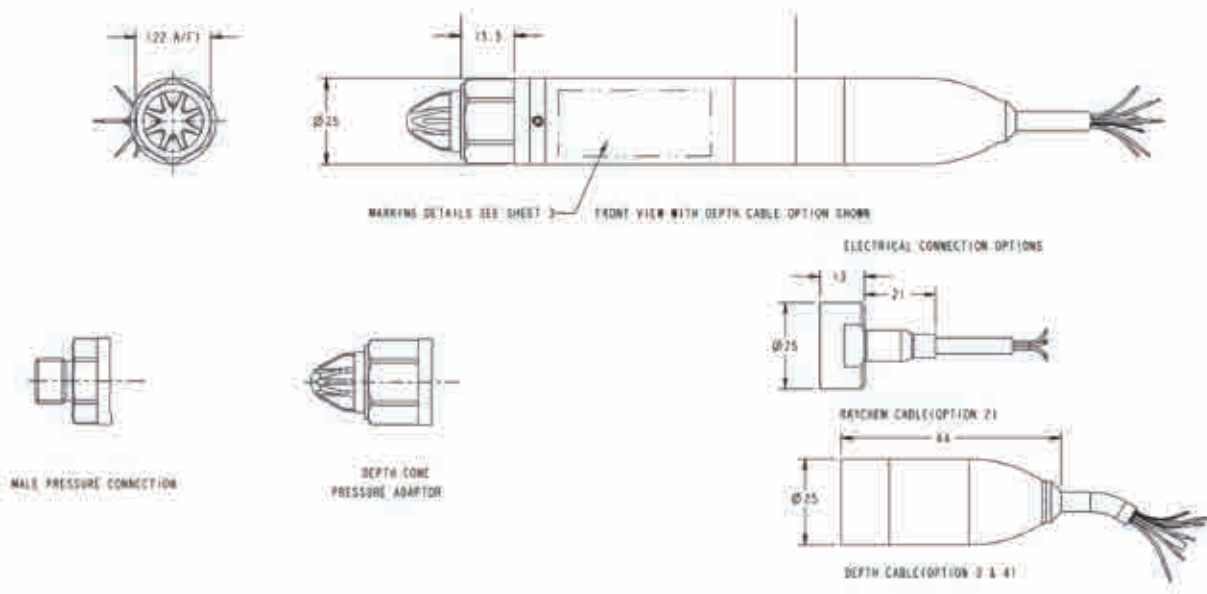
典型订单示例

DPS503E-TA-A3-CC-HO-PW, 700mbar 表压, 10 米线缆

DPS5T4E-TC-A2-CC-HO-PA, 10bar 绝压, 10 米线缆

机械图纸

工业用压力传感器



北京恒瑞长泰科技有限公司/北京市海淀区建材城西路50号院2号楼/邮编:100092/联系人:陈稳
电话:010-60728968/传真:010-80756302/手机:15311807298/www.bjhrct.com/邮箱:bjhrct@126.com