

压力测量



SITRANS P 是全系列测量压力、差压和绝压的变送器。SITRANS P 全系列变送器测量精度高，结构坚固。同时，模块化的设计更是保证了其简单易用，功能强大，具备完善的安全认证。简而言之，设计和实践证明其适用于各种应用场合。



SITRANS P 500

高精度数字化压力变送器系列，拥有无可匹敌的整体性能及长期稳定性等技术数据。



[1]



[2]



[3]



[4]

SITRANS 系列范围包括:

■ SITRANS P MPS / LH 100 [1]

用于静压液位测量，使用方便。

SITRANS P 压力变送器，MPS 系列，用于静态液位测量。MPS系列通过电缆悬挂，浸没在被测介质中。传感器部分为不锈钢密封，适用于从饮用水到腐蚀性液体的广泛应用范围。

■ SITRANS P200/210/220 [2]

单量程压力变送器，用于压力和绝压测量。

SITRANS P200：陶瓷膜片

SITRANS P210：不锈钢膜片

SITRANS P220：全焊接不锈钢膜片

■ SITRANS P250 [3]

单量程差压变送器。

P250 系列采用陶瓷膜片传感器，直接把过程差压转换为 4-20 mA，0-5 V 或 0-10 V 输出。

■ SITRANS P280 [4]

SITRANS P280 系列是无线 HART 压力变送器。它通过无线通讯提供所有的测量过程变量及仪表自诊断信息及通知信息，也可通过无线进行参数和功能设置。P280 系列由内部电池供电并且设计上保证能耗极低。再加上紧凑型坚固设计特别适用于直接安装在工厂远程区域的罐和管道上及移动或旋转的设备上。P280 系列主要适用于过程监测和资产管理。



■ SITRANS P Compact [1]

Compact 系列适用于有特殊要求的食品与饮料、制药和生物工程行业。

提高的卫生需求是通过不锈钢外壳和防腐无菌不锈钢过程连接接口实现。清洁和灭菌 (CIP, SIP) 无任何困难。

■ SITRANS P300 [2]

SITRANS P300 代表了高测量精度和稳定性，最重要的是体现了一种先进的操作理念。SITRANS P300 把这种优点带入制药、食品与饮料行业。SITRANS P300 作为 SITRANS P 系列的集成产品，它的测量精度为 0.075%，外壳是卫生型不锈钢，外壳上带有激光雕刻铭牌，就地操作功能与广泛使用的 SITRANS P DS III 系列相同。SITRANS P300 的设计符合 EHEDG、FDA、和 3A 的卫生标准使它能完美的满足食品与饮料、制药和生物工程行业的要求。

您可以通过 HART、PROFIBUS PA 或者 Fieldbus FOUNDATION 进行过程数据读写。SITRANS P300 可以用来测量绝压和表压。多样的过程连接适用于食品与饮料、制药和造纸行业。当然，也提供常用的螺纹和法兰连接。

■ SITRANS P DS III [3]

SITRANS P DS III 是带故障诊断功能的数字式变送器。它支持 HART、PROFIBUS PA 和 Fieldbus FOUNDATION 总线通讯，并且带有极为方便的就地操作按键。SITRANS P DS III 的测量范围从 0.1kPa 到 70MPa，可以工作在任何极端化工腐蚀，极端机械负荷，极端电磁干扰的环境条件下。SITRANS P DS III 提供附加的安全功能，如设备自诊断、故障诊断和维护提示等。自测试功能仅适用于故障安全操作模式。测量单元可以方便更换，这说明现场维修会非常快捷、简便且节省费用。除了传统的就地操作模式外，SITRANS P DS III 可以通过 HART、PROFIBUS PA 和 Fieldbus FOUNDATION 总线通讯进行远程数据控制。

SITRANS P DS III 的最大静压达到了 42MPa。接液部件材质可以提供不锈钢、钽、哈氏合金、蒙耐尔或镀金膜片。可提供防爆选择，各种全球的高安全认证证书可供选择，包括 ATEX、SIL、CENELEC、FM、CSA、NEPSI。测试符合 NAMUR 要求。



[4]



[5]

■ SITRANS P500 [4]

SITRANS P500 是一款高精度数字式压力变送器。

它承诺的精度达到了0.03%，并且在 10:1 的量程比之内依然有效。加上静压影响和温漂影响，它在 5:1 量程比之内的整体性能达到了 0.09%，10:1 量程比之内的整体性能为 0.14%。

优秀的长期稳定性性能能减少再次校验的费用并为您提供稳定可靠的长期测量数据。除此之外，它能承受最高125度的过程温度而无需任何附加部件。

SITRANS P500 极短的响应时间 (T63) 只有 88 ms 可以帮助您实现对过程变化的无间隙掌控。

参数设置可经由标准的 HART 通讯来完成也可以借助现场的按键和 LCD 显示来实现。

SITRANS P500 提供带背光的大液晶多语言显示（支持中文），清晰地树状菜单包括丰富的自诊断信息、简易免错误设置向导等内容。图形显示功能可显示趋势图并实现过程监测。

SITRANS P500 可提供差压测量和液位测量。支持这种远传密封组件。

■ 远传密封 [5]

各种远传密封组件极大地提高了 SITRANS P 的测量可能。远传密封组件应用于各种热介质、腐蚀性介质、高粘度介质或者结晶性介质。西门子可以提供如下的远传密封组件：

- 符合 EN, ASME 等标准的法兰连接，不管是硬连接到变送器还是经由毛细管。
- 各种填充液，适用温度最高达到 400 °C。
- 各种膜片材质。
- 适用特殊行业的专有型式，比如为食品饮料行业特殊设计的密封类型。