



变送器表头 STD3051



描述

STD3051是一种采用先进传感器技术的高性能变送器表头。兼容标准HART协议，专用于应变片、扩散硅、陶瓷压阻、陶瓷电容、单晶硅、磁翻板液位计等变送器，通过结合传感技术和芯片集成静态压力温度液位补偿特性，可以在大范围过程和环境温度下提供极高的测量精确度和稳定性。STD3051表头经过充分测试，并有丰富的现场使用验证，可以轻松满足压力测量应用的最苛刻的要求。

特性

- 输入电压范围：10~32V DC
- 分辨率：0.001%FS
- 支持温度补偿
- 易用和直观的显示功能
- 现场零点、量程和组态调节功能
- 完善的自诊断功能
- 模块化设计
- 高可靠性

应用

- PT100/PT1000温度变送器
- 惠斯登电桥（恒流、恒压）
- 扩散硅、复合硅、单晶硅、蓝宝石、溅射薄膜
- 陶瓷电容传感器
- 磁翻板液位计

通讯 / 输出选项

- 4~20mA+HART

表头显示选项

- 模块化
- 支持HART协议
- 0、90和270度位置调整
- 测量单位：Pa、KPa、MPa、Gcm²、KGcm²、Torr、ATM、i4H₂O、mH₂O、bar、mbar、inH₂O、inHg、FTH₂O、mmH₂O、mmHg和psi等测量单位
- 128*64点阵屏幕显示（高 31.6mm x 宽 21.5mm）
- 平方根输出和写保护、固定输出电流、通讯状态提示
- 屏幕可显示当前温度状态
- 显示模块带有内部组态按钮，可通过内部或外部按键对变送器进行设置、调校
- 支持中英文语言显示

组态工具**集成的内部或外部按钮组态**

变送器表头可通过显示模块内部集成的按钮或外部磁性按键对所有基本参数进行操作组态。集成的外部按钮可应用在所有的电气和环境要求。

手操器组态

STD3051变送器表头在操作员和变送器之间采用双向的通讯和组态功能。

电脑组态

可以用HART变送器组态软件来管理 STD3051的组态。



仪表变送器模块

表1. 工作条件

参数	基准条件	额定条件	工作限制	运输和存放
	°C	°C	°C	°C
环境温度 ¹	25±1	-40~85	-40~85	-55~120
膜盒温度	25±1	-40~110	-40~125	-55~120
相对湿度 %RH	10~55	0~100	0~100	0~100
电源电压	端子处10~32V DC			

1. 显示液晶屏工作温度为-20°C~+70°C，存储温度为-30°C~80°C。

表2. 额定条件下的性能

参数	说明
模拟输出 数字通讯	4~20mA+HART
故障输出模式 (可组态)	正常范围: > 3.8 ~ < 22mA 故障模式: 3.8mA或22.0mA
电源电压影响	量程的0.005%/V
变送器接通时间(包括上电和执行自检程序)	2.5秒
阻尼时间常数	可在0~32秒内调节, 增量为0.1秒。默认值: 0秒

仪表变送器模块

图 1、安装和尺寸图

参考尺寸：毫米 (mm)

