

SITRANS P 压力测量仪表 表压和绝压变送器

Z 系列，测量表压

概述



SITRANS P 压力变送器测量表压，Z 系列用于测量表压 (7MF1562-...)

SITRANS P 压力变送器，Z 系列 (7MF1562-...)，测量腐蚀和非腐蚀性气体、液体和蒸汽的压力。

优点

- 测量精度高
- 坚固的黄铜外壳
- 用于测量腐蚀和非腐蚀介质
- 用于测量气体，液体和蒸汽的压力
- 测量元件的温度补偿。
- 紧凑型设计

应用

Z 系列 (7MF1562-...) 的压力变送器适用于以下工业领域：

- 能源工业
- 机械工程
- 造船
- 供水等。

7MF1562 的一个应用例子是测量压缩机或压缩站内含油压缩气体。

设计

压力变送器的主要部件为：

- 带有硅测量元件和电子板的黄铜外壳
- 过程连接
- 电气连接

测量元件内的陶瓷膜片上安装有薄膜应变片。陶瓷膜片也可用于腐蚀介质。

过程连接符合 DIN EN 837-1，由黄铜和阳螺纹 $G\frac{1}{2}B$ 或阴螺纹 $G\frac{1}{8}B$ 制成。

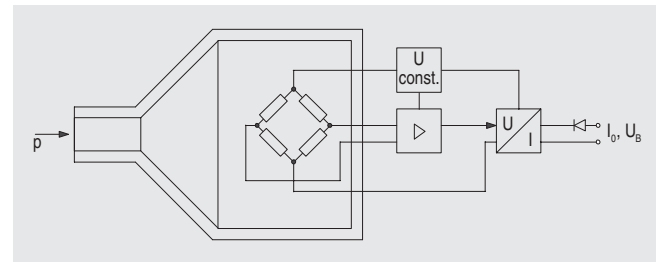
电气连接使用带 M16x1.5 电缆入口符合 DIN 43650 标准的插口。

功能

Z 系列压力变送器，用于测量腐蚀和非腐蚀性气体、蒸汽和液体的压力和相对压力。

对测量元件进行温度补偿。

工作方式



SITRANS P 压力变送器，Z 系列 (7MF1562-...)，功能图

薄膜测量元件带有薄膜压阻桥，工作压力通过陶瓷膜片传送过来。

测量元件输出电压赋给放大器并转化为输出电流 4 至 20mA。输出电流的线性度与输入压力成正比。

SITRANS P 压力测量仪表

表压和绝压变送器

Z 系列，测量表压

技术数据

SITRANS P 压力变送器，Z 系列压力变送器

工作方式

测量原理 薄膜应变片

输入

测量变量 表压

测量范围 0 至 16 bar g 或 0 至 25 bar g

输出

输出电流信号 4 ... 20 mA

测量精度

测量误差 (在 25 °C 时)，包括一致性误差，滞后作用和重复性) 0.5% 满刻度值 - 典型

响应时间 T_{99} < 0.1 s

长期漂移

• 刻度起始值 0.3% 满刻度值 / 年 - 典型

• 量程 0.3% 满刻度值 / 年 - 典型

环境温度的影响

• 刻度起始值 0.3%/10 °C 满量程 - 典型

• 量程 0.3%/10 °C 满量程 - 典型

额定条件

介质条件

• 过程温度 -30 ... +120 °C

防护等级 (符合 EN 60529) IP65

环境条件

• 环境温度 -25 ... 85 °C

• 贮存温度 -50 ... 100 °C

设计

重量 ≈ 0.2 kg

与介质接触部分材质

• 测量元件 Al_2O_3 - 96%

• 过程连接 黄铜材料号 20402

• 衬垫 氟化橡胶

过程连接 阳螺纹 $G\frac{1}{2}B$
阴螺纹 $G\frac{1}{8}B$

电源

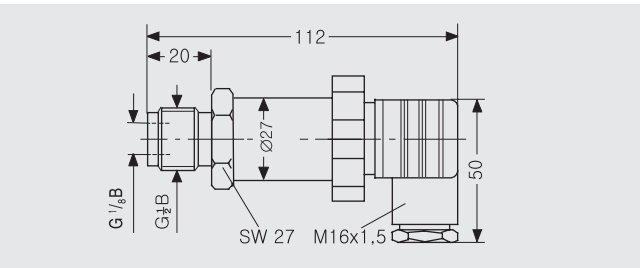
压力变送器上的端子电压

• 输出电流 10 至 36 V DC

认证和批准

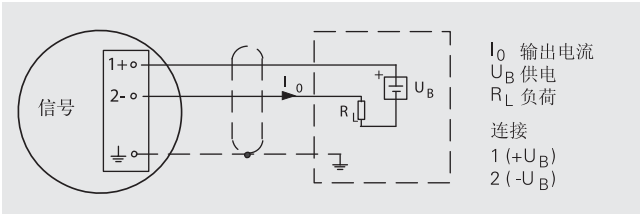
按压力设备导则的分类 (DRGL 97/23/EC) 用于流体组 1 的气体和流体组 1 的液体：符合第 3 章第 3 节要求 (探测工程规程)

尺寸图



SITRANS P 压力变送器，Z 系列 (7MF1562-...)，外形尺寸单位为 mm。

图表



SITRANS P 压力变送器，Z 系列 (7MF1562-...)，接线图。

选型和订货数据

SITRANS P 压力变送器，Z 系列压力变送器
2 线制，上升特性曲线

测量范围 最大工作压力
0 ... 16 bar g 32 bar g
0 ... 25 bar g 64 bar g

测量范围的其它型号 ≥ 1 bar g，增订货代码和文字说明：
测量范围：... 至 ... bar g

订货号

7MF1562 - ■■■ 00

订货代码

↑↑↑

3CB

3CD

9AA

H1Y