

内部安全电源 和隔离器 ZS-30Ex1



- ✓ $\text{Ex I (M1) [Ex ia Ma] I}$
 $\text{II (1)G [Ex ia Ga] IIC}$

额定内部安全

- ✓ 电流的全部电气分离 (IN-OUT, IN-SUPPLY, OUT-SUPPLY)
- ✓ 精度0,1%
- ✓ 可安装到标准导轨TS35上的套管

应用和功能

ZS-30Ex1 电源和隔离器是带有外部（输入）内部安全电路的部分内部安全设备。

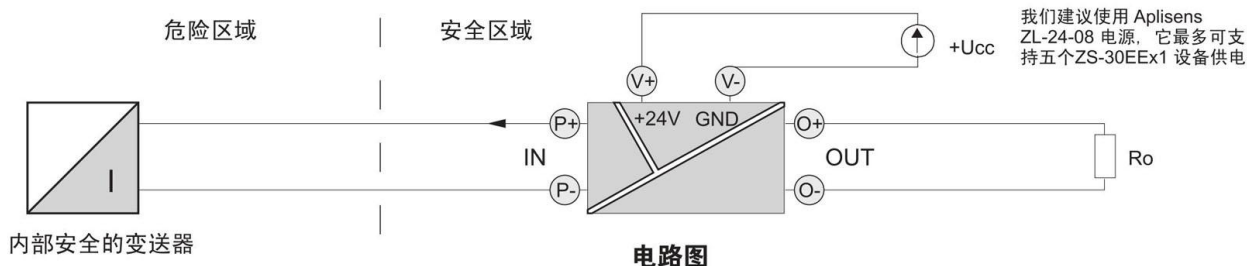
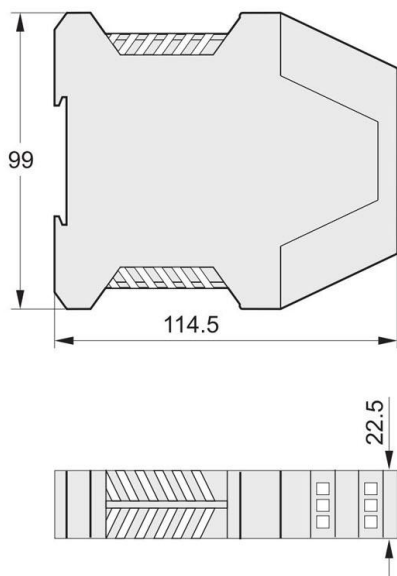
ZS-30Ex1 为用于危险区域的内部安全变送器提供电源，它带有用 2-线输送的 4...20 mA 信号，并且通过电气分离电路输送信号到用于自动控制系统内的标准信号。

ZS-30Ex1标准型的内部安全输入电路的供电电压为25 V DC。根据客户的要求电压可转换为16, 18, 22或24 V DC。

输出电路可连接到带有分离< 250V 电压的任何设备上（基于变压器网络供电）。

校准

用户可通过面板前端标记的洞口使用压力计来调整零点和范围的宽度。



技术参数

• 输入参数

源于变送器的输入信号

4...20 mA

标准版本

输入电路的供电电压 U_{IN}	15 V	18 V	20 V	22 V	25 V
输入电路端口的最大电压 U_0	15,75 V	18,9 V	21 V	23,1 V	25,5 V

在通过输出信号 4...20 mA的变送器

加载后的输入电压

$$U_{IN20} = U_{IN} [V] \cdot 0,75$$

U_{IN} 是输入电路的电源电压

输入电路的最大短路电流

$$I_0 = 100 \text{ mA}$$

• 输出参数

输出信号	输出负载电阻
4...20 mA	500 Ω
0...20 mA	500 Ω
0...5 mA	2 k Ω
0...5 V, 1...5 V, 0...10 V	10 k Ω

标准版本

• 电气分离

IN-OUT

IN-SUPPLY, OUT-SUPPLY

电路中的测试电压

光电

导压变压器

2,5 kV AC, 50 Hz or equivalent DC

• 转换误差

精度

0,1%

非线性

$\pm 0,05\%$

温度波动的影响

$\leq \pm 0,1\% / 10^\circ\text{C}$

负载电阻波动的影响

$\leq \pm 0,05\%$

电压波动的影响

$\leq \pm 0,1\%$

• 静态字符

时间常量

c. 0,05 s (by arrangement: 0,1 ...1 s)

• 电源

供电电压

24V DC $\pm 10\%$

允许的波动

$\leq 1\%$

供电电流

$\leq 90 \text{ mA}$

• 正常使用情况

环境温度

5...60°C

相对湿度

30...80%

• 外壳

入口防护等级

IP20

• 重量

0,2 kg

订购流程

标准版本 ($U_{IN} = 25 \text{ V}$, 输出 4...20 mA): **ZS-30Ex1**

特殊版本: **ZS-30Ex1 /** **/**

输入电路的电压

输出信号

重要性: 对于版本 ALW 变送器接通显示器照明和使用内部电阻250 Ω 应使用ZS-30Ex1/24V/25.2V