

安全注意事项

- ⚠ 电子压力开关快速安装指南应由专业工程师或技术人员等有资质人员负责安装，仔细阅读产品说明书和标签的内容提供的重要信息，方可进行安装和接线操作。
- ⚠ 电子压力开关快速安装指南由外部电源供电，供电电路应符合相关标准规定的能量限制电路，并注意电路中可能存在的高压。
- ⚠ 电子压力开关快速安装指南最大静压过载已在产品的标签上注明，过程最大压力值应不超过电子压力开关的满量程。
- ⚠ 在危险场合使用压力变送器，安装、使用和维护应同时遵守使用说明书和国家标准的有关规定。
- ⚠ 测量膜片位于电子压力开关过程连接最前端，硬物触碰或挤压膜片会造成损坏。

标识

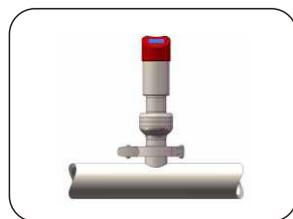
电子压力开关	2016/09/19
型号：PS858-TSR-J305GSF-H3-FP2C1L1C2H2-4M01 编号：1609-011-010-1-39800 量程：0-2MPa 输出：4-20mA+RS485	
1 过载压力：25MPa 精度：0.5%	CE 398022012号
2 电压：24VDC	ATEX
U _i ：28VDC I _i ：93mA P _i ：0.66W	4 ExiaIICT4 GYB0771157X
5 C _i ：35nF L _i ：0mH	1/+ 2/-
上海立格仪表有限公司	

重要信息：

- 1 静压过载
- 2 供电电源
- 3 信号出线方式
- 4 产品防爆标志
- 5 本安设备参数

产品用途

管道压力测量



直接安装在管道连接件上，高温介质应选用带换热连接件的电子压力开关。

容器压力测量



容器压力测量，电子压力开关安装在容器顶部，避免接触介质静压造成误差。

差压测量系统



选用两台电子压力开关组成差压测量系统，可以实现测量压力值和计算差压值。

安装电子压力开关

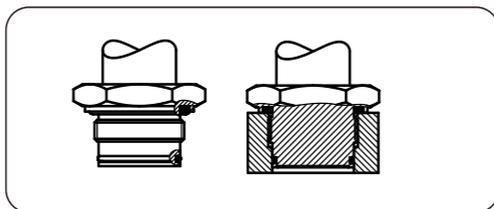
直接安装



一体化电子压力开关，与过程连接直接安装。

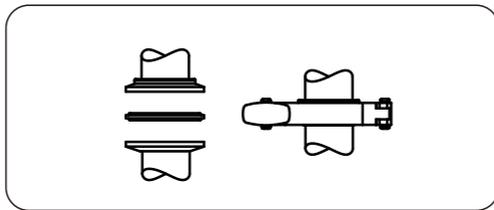
过程连接

锥螺纹连接



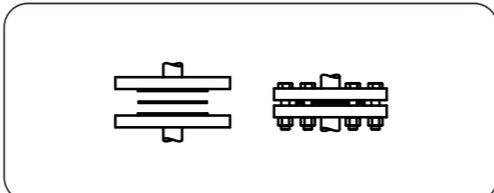
⚠ 禁止带电子压力开关焊接底座！注意螺纹的旋入长度，避免毛刺划伤膜片。

卡箍连接



选择符合卫生标准垫片，避免过度锁紧卡箍挤压垫片和膜片造成测量误差。

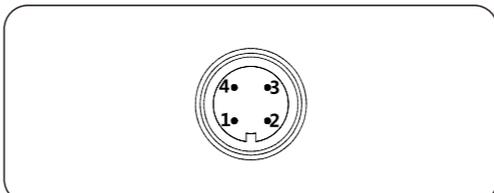
法兰连接



按介质特征和温度范围选择垫片，注意各个螺栓平衡锁紧。
⚠ 过程连接用垫片、隔膜系统用的填充液都要符合卫生型标准FDA的相关要求。

电气连接

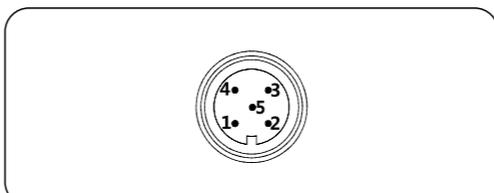
航空插头（M12*1-4芯）



1	2	3	4
电源+	RS485A+	电源-	RS485B-
电源+	晶体管输出2	电源-	晶体管输出1
电源+	晶体管输出2	电源-	
电源+		电源-	晶体管输出1
电源+	*信号+	电源-	晶体管输出1

*信号：电流4-20mA，电压极限1-5VDC

航空插头（M12*1-5芯）

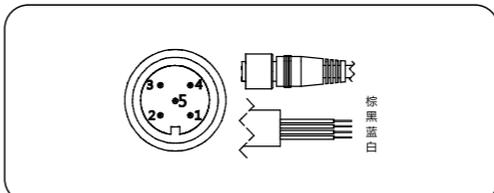


1	2	3	4	5
电源+	RS485A+	电源-	RS485B-	*信号+
电源+	晶体管输出2	电源-	晶体管输出1	*信号+

*信号：电流4-20mA，电压仅限1-5VDC

电气连接附件

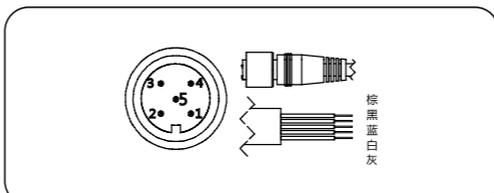
航插插头（带线缆4芯）



1/棕	2/白	3/蓝	4/黑
电源+	RS485A+	电源-	RS485B-
电源+	晶体管输出2	电源-	晶体管输出1
电源+	晶体管输出2	电源-	
电源+		电源-	晶体管输出1
电源+	*信号+	电源-	晶体管输出1

*信号：电流4-20mA，电压仅限1-5VDC

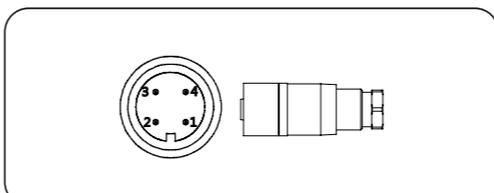
航插插头（带线缆5芯）



1/棕	2/白	3/蓝	4/黑	5/灰
电源+	RS485A+	电源-	RS485B-	*信号+
电源+	晶体管输出2	电源-	晶体管输出1	*信号+

*信号：电流4-20mA，电压仅限1-5VDC

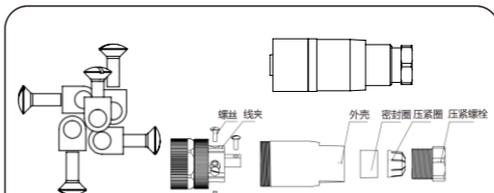
航插插头（不带线缆4芯）



1	2	3	4
电源+	RS485A+	电源-	RS485B-
电源+	晶体管输出2	电源-	晶体管输出1
电源+	晶体管输出2	电源-	
电源+		电源-	晶体管输出1
电源+	*信号+	电源-	晶体管输出1

*信号：电流4-20mA，电压仅限1-5VDC

航插直头（不带线缆5芯）

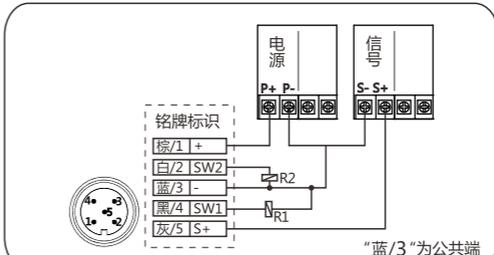


1	2	3	4	5
电源+	RS485A+	电源-	RS485B-	*信号+
电源+	晶体管输出2	电源-	晶体管输出1	*信号+

*信号：电流4-20mA，电压仅限1-5VDC

信号连接

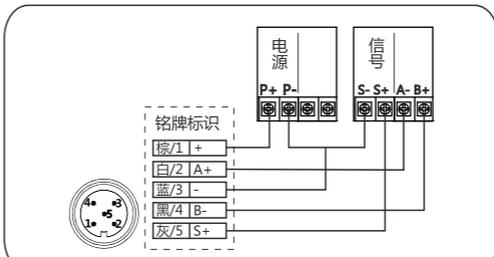
五线制 4-20mA两路晶体管输出（PNP）



- 1) 电源正极与变送器插头端子1/棕色线连接；
- 2) 信号负极与电源负极相连接；
- 3) 信号负极与电源负极相连接后与插头端子3/蓝色线连接；
- 4) 信号正极与插头端子5/灰色线相连接；
- 5) 第一路晶体管与插头端子4/黑色线相连接；
- 6) 第二路晶体管与插头端子2/白色线相连接。

⚠ 对于4-20mA+两路NPN输出，连接相同，只是第五、第六步中公共端换为电源正极（“1/棕色线”为公共端）

五线制 4-20mA+RS485输出



- 1) 电源正极与变送器插头端子1/棕色线连接
- 2) 信号负极与电源负极相连接
- 3) 信号负极与电源负极相连接后与插头端子3/蓝色线连接
- 4) 信号正极与插头端子5/灰色线相连接
- 5) RS485输出“A+”端与插头端子2/白色线相连接
- 6) RS485输出B-端与插头端子4/黑色线相连接

电源

建议采用独立线性直流电源为压力变送器供电，电阻负载会造成压降，要求计算信号电缆，显示表头，其他记录显示设备总电阻，保证到达接线端子的电压符合要求。

- 用于标准电流信号+晶体管输出：12-30VDC。
- 用于ModBus-RTU/RS485+标准电流信号输出：12-30VDC
- 用于晶体管输出：12-30VDC

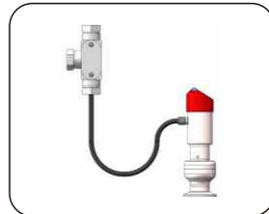
接地

■ 选用带屏蔽双绞信号电缆效果最佳，为了避免接地回路，屏蔽层采用单端接地，在压力变送器侧绝缘浮地，并在控制柜侧接地。

■ 耐瞬变内置模块只在良好接地的情况下有效，不锈钢金属外壳和内部接地端子用于就地直接接地。

电缆保护系统

标准保护系统



为了避免液体沿电缆流淌，造成防水接头处积液或进入接线盒，在穿线盒与电子压力开关间应按图中所示，配置成U型环状，并使U型底部低于电子压力开关。并考虑维修更换需要，预留足够长度的电缆。

本安系统

⚠ 选用本安型压力变送器，由于本安隔离栅供应商提供的电源，信号连接，接地和耐瞬变解决方案各异，连接信号线时应注意。

现场调试

智能型调整



通过OLED显示表头按键，方便量程调整。详细操作，请参考显示表头说明书。

