

TFA饱和蒸汽流量计 安装维修指南

本指南必须结合本产品随附的《安装维修指南》(IM-P193-02)一同阅读。

本指南强调了为确保产品性能达到用户预期的最低安装要求。

旋转电器盒

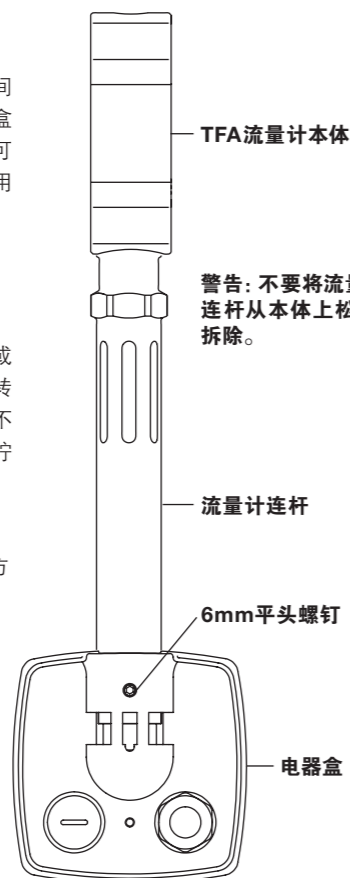
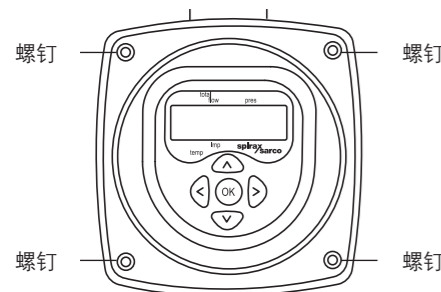
电器盒可以绕着流量计连杆旋转360° 以在合适的空间安装。旋转电器盒时，用3mm内六角扳手松开电器盒后面的6mm平头螺钉（如图所示）。这时电器盒就可以旋转到要求的位置。当电器盒处在合适的位置时，用1.3 Nm（11.5 lbf in）的力矩重新拧紧平头螺钉。

警告：不要将流量计连杆从本体上松开/拆除。

旋转电子显示单元

显示面板同样也可以在电器盒内按90°、180°或270°旋转以便于读数。松开4个端盖螺钉，重新旋转端盖使其调整到合适位置。调整时，确保内部的导线不要被拉动或压坏。用0.6 Nm（5.3 lbf in）的力矩重新拧紧4个螺钉。

注意：安装RS485板之后，电子显示单元只能以一个方向旋转安装。



警告：不要将流量计连杆从本体上松开/拆除。

警告：不要将电器盒从连杆上拆除，因为这会损坏或破坏内部导线。

推荐的安装布置

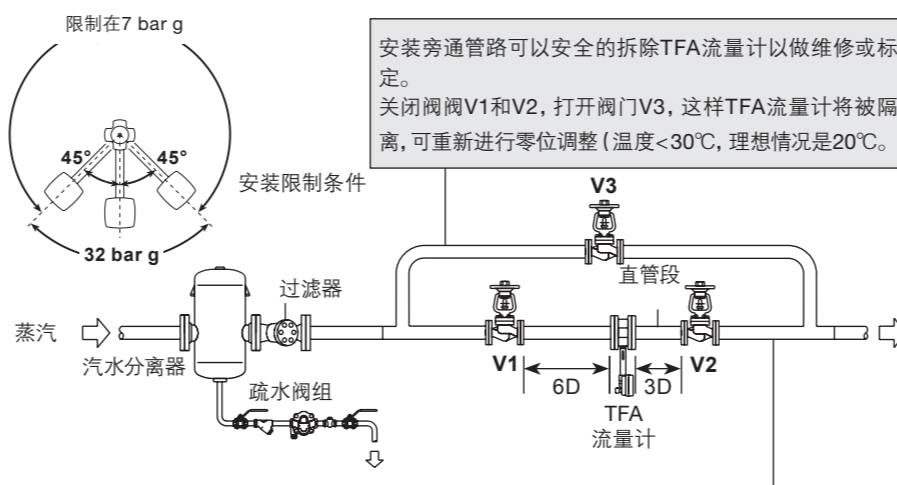
TFA流量计应当安装在ASME B36.10 Schedule 40或等效管道。

管道必须合适疏水并沿流动方向倾斜，避免测量不准确。

TFA安装要求上游直管段不低于6D，直管段不低于3D，以确保测量的准确性。

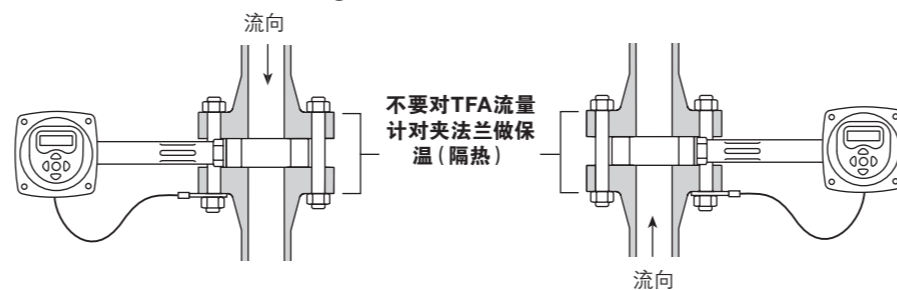
如果TFA安装在具有两个或以上弯管的下游，并且安装在不同平面上，上游直管段应增加至12D。如果安装在控制阀和安全阀下游，我们建议直管段至少应增至25D。

水平安装

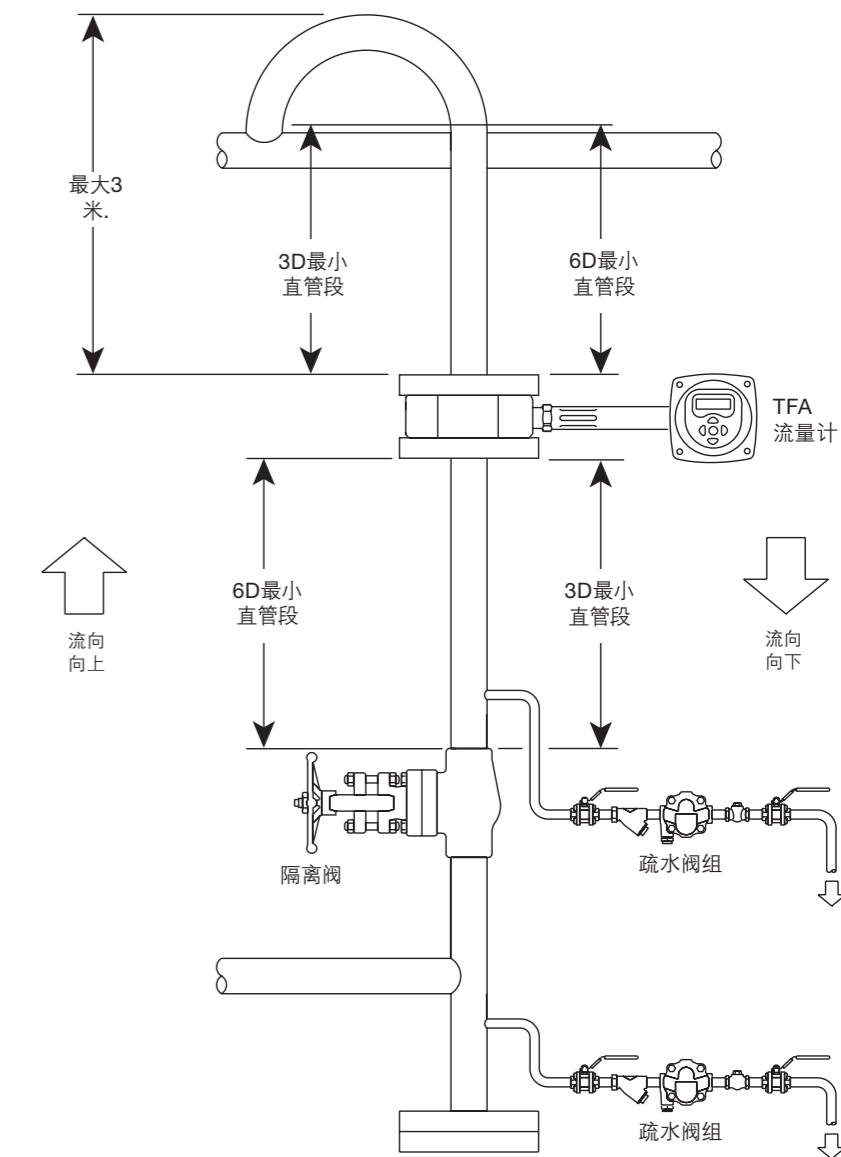


注意：蒸汽管道至少是1:100斜度的下降管。

垂直安装 - 限制在7 bar g



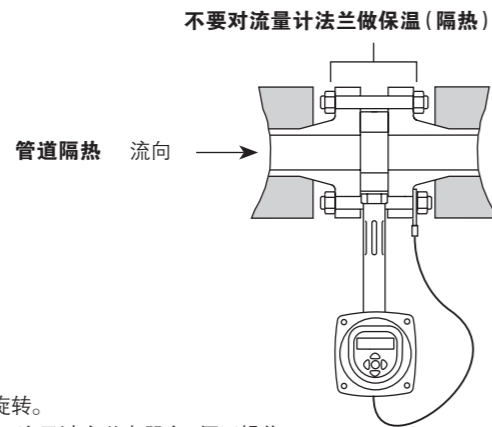
垂直安装



环境条件

TFA流量计应当安装在热、振动、波动、电气干扰影响最小的环境里 - 详见IM-P193-02章节2.4“压力/温度限制”中关于产品限制的内容。

注意：不要对TFA流量计或配对法兰做保温（隔热），因为这将会导致电器盒超温。超过规定的温度会使质保条款无效，也将影响流量计的性能，还有可能损坏TFA流量计，见如下“管道隔热”图。



其他需要考虑的因素

在下列情况下，必须保持足够的净空：

- 管道和接线的安装。
- 移除电器盒。
- 观察显示屏时
注意1: 电器盒及其中的显示屏都可独立旋转。
安装RS485电路板时，应为管道下方的TFA流量计安装电器盒，便于操作者读取显示屏读数。
- 如适用，法兰连接件较低的两个螺栓上方需安装两个集中套管，可确保流量计集中，从而保证其性能。详见IM-P193-02文件。
- 流量计必须按照IM-P193-02文件规定进行接地，否则将影响流量计的电磁兼容性能，还可能影响流量计的准确性。

警告：不要将流量计安装在没有额外保护的室外以防止冰冻对其损害。

软件版权

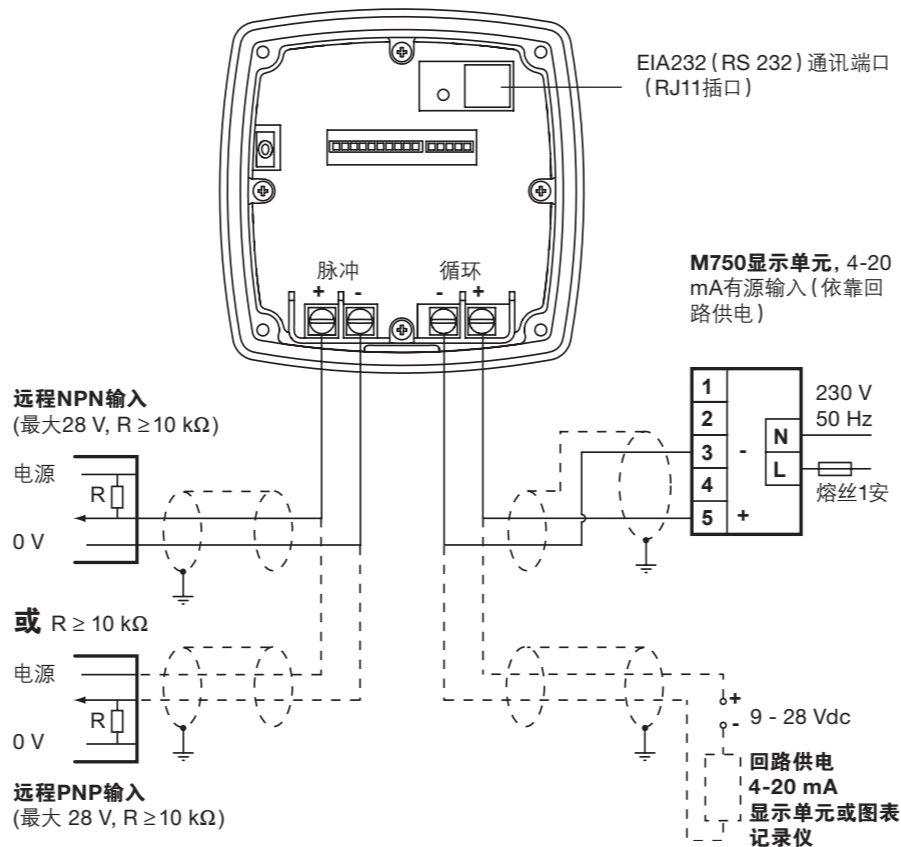
产品（或设备）中的特定计算机软件（“作品”）由斯派莎克开发。
版权© 斯派莎克有限公司2016

版权所有

斯派莎克有限公司只授权产品（或设备）用户在合法产品（或设备）操作范围内作业的权利。在许可之外，其它权利不予授权。特别是在不影响前述前提下，除过斯派莎克没有预先书面同意但明确授权下不得使用、出售、许可、转让、复制或生产全部或部分产品。

电气安装 - 带EIA232（RS 232）通讯端口

详见IM-P193-02文件的第16页。



电缆尺寸: 0.5 mm²
最大长度: 300 m
电压: 9 - 28 Vdc

现在进入调试模式，
见IM-P193-02文件中的第4.2章节

电气安装 - 带EIA485（RS 485）通讯端口



注意：如果安装RS485电路板，切勿将回路电源重新连接在这些端子上。

电源: 24 Vdc (19 - 28 V)，最大电流50 mA

接地数据

B - 数据

A + 数据