

驱动头限位开关盒 SRBF-C 调试设置正确位置 触发位置的调节



姓名 平少雷
Festo 技术支持
2021 年 6 月 29 日

关键词:

自来水厂，驱动头限位开关，SRBF，传感器盒

摘要:

本文介绍了 SRBF 传感器盒里面的微动开关如何调整触发信号的凸轮机构等。

目标群体:

本文仅针对有一定自动化设备调试基础的工程师。

声明:

本文档为技术工程师根据官方资料和测试结果编写，旨在指导用户快速上手使用 Festo 产品，如果发现描述与官方正式出版物冲突，请以正式出版物为准。

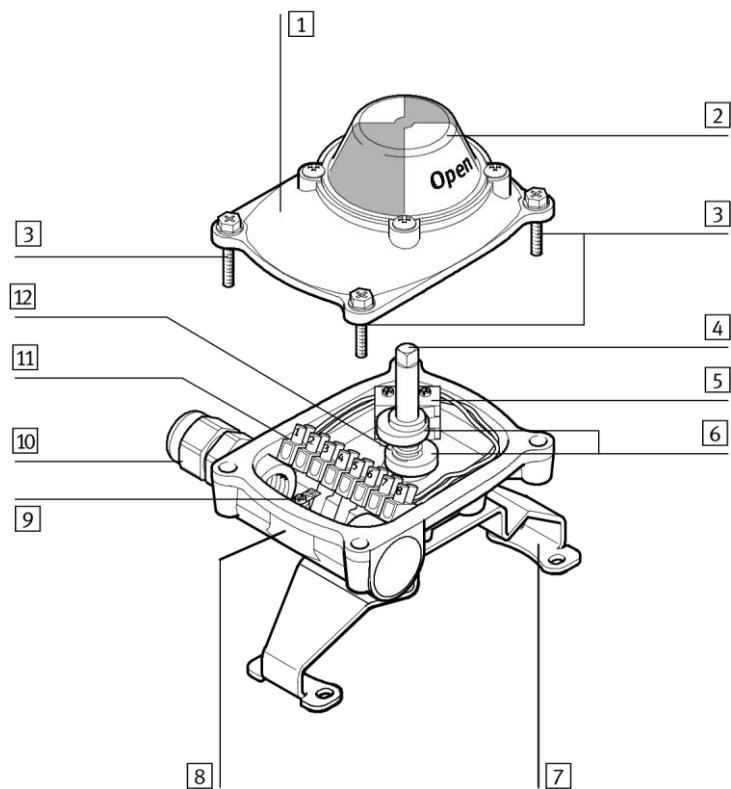
我们尽量罗列了实验室测试的软、硬件环境，但现场设备型号可能不同，软件/固件版本可能有差异，请务必在理解文档内容和确保安全的前提下执行测试。

我们会持续更正和更新文档内容，恕不另行通知。

目录

1	SRBF 基本介绍	4
2	微动开关凸轮调式	4

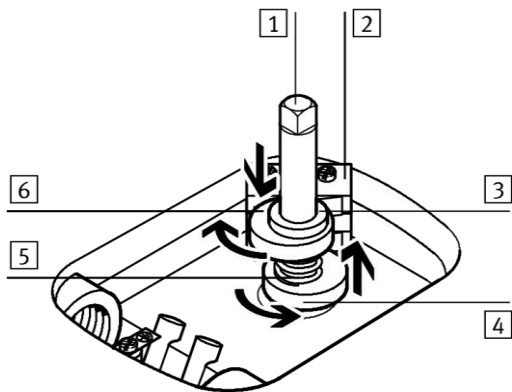
1 SRBF 基本介绍



- | | |
|------------------|---------------|
| 1-罩盖 | 7-转接件-规格取决于型号 |
| 2-带位置指示的塑料罩（黄/红） | 8-底座 |
| 3-罩盖的固定螺丝 | 9-接地接口（PE） |
| 4-轴 | 10-电缆接头 |
| 5-微型开关 | 11-接线盒（8 针） |
| 6-凸轮（红、黄） | 12-弹簧 |

限位开关附加装置 SRBF-C 具有坚固的铝制外壳。透过盖板上透明的塑料罩可以清楚地看到带有立体光学效果的开度状态指示器 OPEN 和 CLOSE。一个穿过底座向外伸出的轴与开度状态指示器连接。外壳内有两个微型开关，可通过轴上的凸轮对微型开关进行机械性操作。通过调节凸轮可以将两个微型开关调节在所需的切换点上。每个凸轮均借助于弹簧力压在平面齿轮上，并以此固定在轴上。在调节时，可以反向于弹簧力操作，将凸轮从平面齿轮上松开。微型开关作为转换器使用。外壳内的 8 针接线盒用于电气连接。限位开关附加装置的壳体内侧带有一个电缆接头，用于导入电缆。

2 微动开关凸轮调式



- 1-主轴 2-微型开关（2 个）3-平面齿轮 4-凸轮（黄色）5-弹簧 6-凸轮（红色）

现场出现指示器正常，但是没有极限位置的电信号反馈，由于凸轮安装位置未能在 90 度旋转范围内碰到。如下图三：



图三

修正凸轮调试如下：

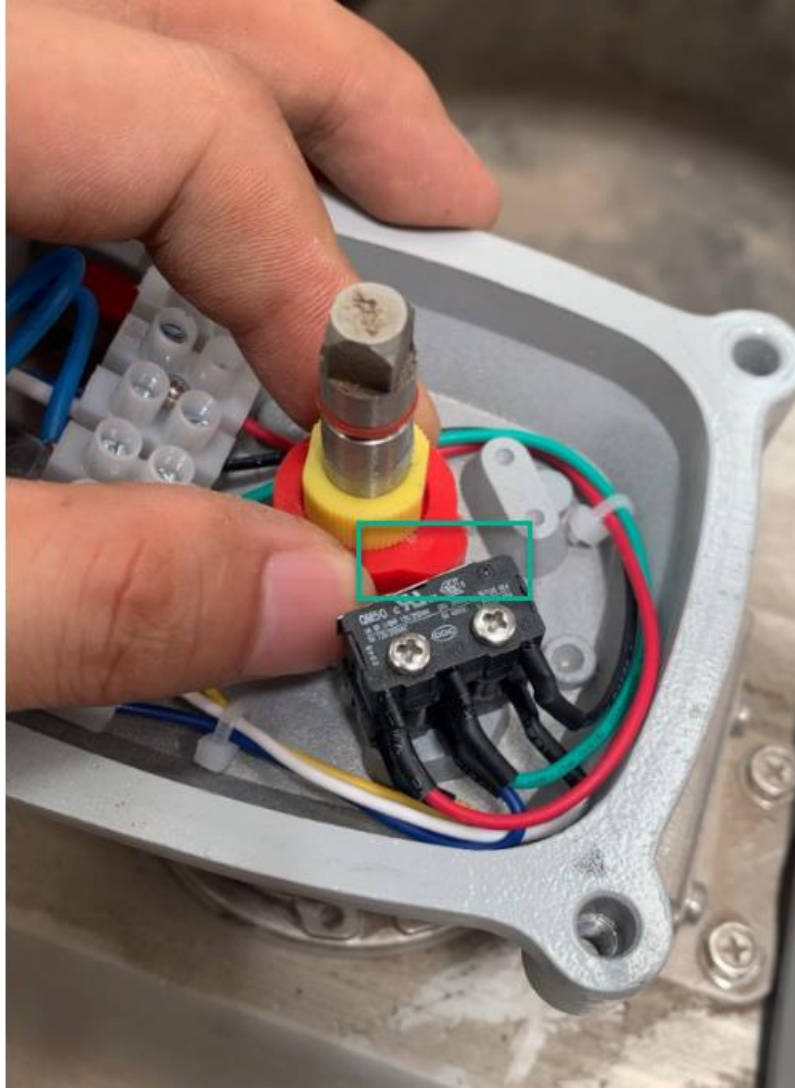
红色和黄色凸轮内孔内齿与主轴外齿啮合配合，两个凸轮中间通过弹簧上下压紧从而达到凸轮固定位置。

1. 通过电磁阀控制将驱动头走到终端位置，主轴也随之旋转一定位置。
2. 调试需将凸轮和主轴的啮合齿脱开。观察阀门关闭或打开，假设阀门关闭，通过下压红色凸轮脱齿。如下图四 红色凸轮按照下压，如箭头方向。



图四

3. 脱齿后旋转红色凸轮直到压住微动开关，当压住的微动开关发出信号，松开凸轮，使其与主轴的齿啮合重新固定。如下图五：



图五

4. 重新通过电磁阀控制驱动头另一个极限位置，然后如图四中上拉黄色凸轮，脱开齿啮合。重复第三步操作，直到另一个微动开关发出信号，松开凸轮，重新使凸轮和主轴啮合固定位置好。
5. 然后通过手动电磁阀控制驱动头，查看微动开关是否需要正常输出信号，需要调整重复前面几步，直到调试完成。