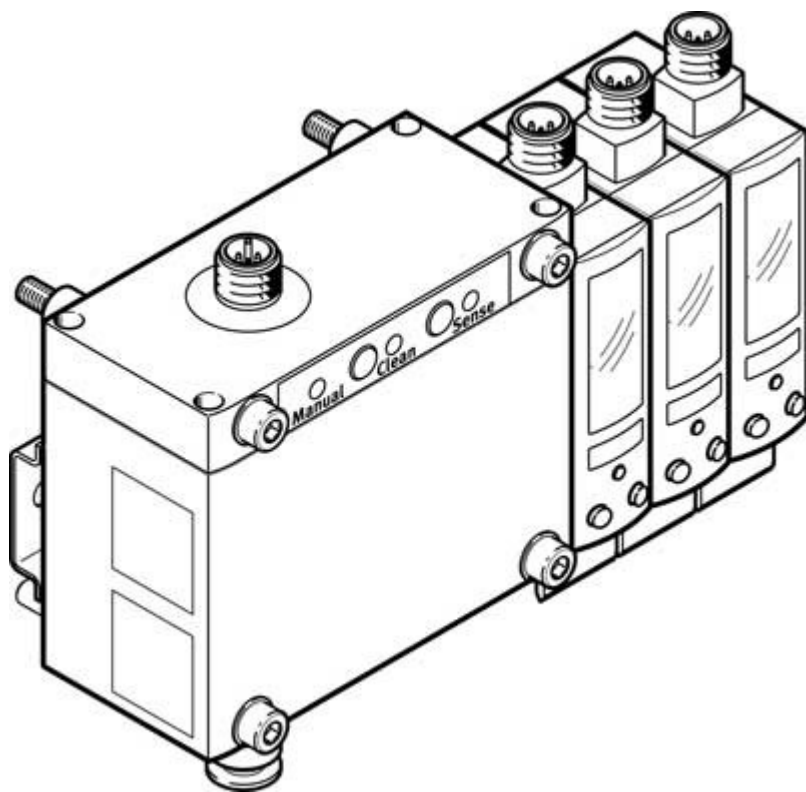


# SOPA 非正常损坏原因和处理

## 损坏机理



谭鹏

Festo 技术支持

2020 年 6 月 10 日

**关键词:**

**SOPA**, 非正常损坏。

**摘要:**

**SOPA** 损坏机制和检测原理。

**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，需要对 **SOPA** 和流量检测传感器有一定了解。

**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。

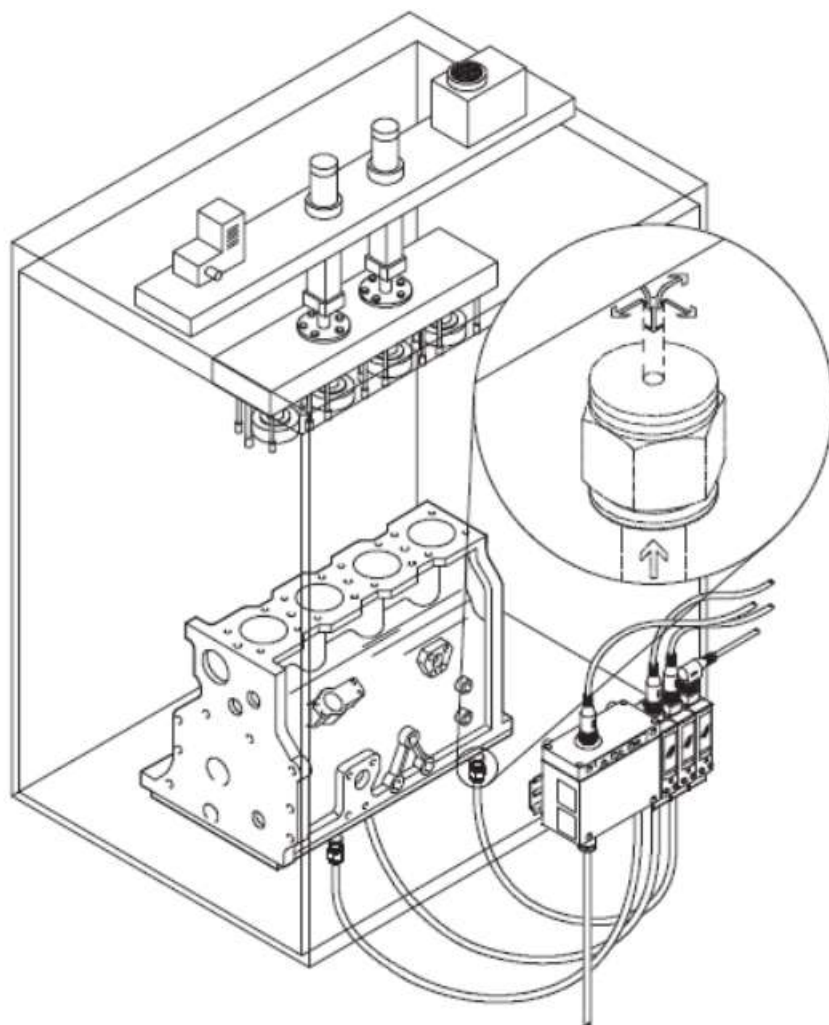
我们尽量罗列了实验室测试的软、硬件环境，但现场设备型号可能不同，软件/固件版本可能有差异，请务必在理解文档内容和确保安全的前提下执行测试。

我们会持续更正和更新文档内容，恕不另行通知。

# 目录

|   |                   |   |
|---|-------------------|---|
| 1 | SOPA 检测原理分析 ..... | 4 |
| 2 | 流量传感器损坏原因 .....   | 4 |
| 3 | 处理措施 .....        | 4 |

## 1 SOPA 检测原理分析



如图 **SOPA** 检测环境，通过气体流量判断气隙间歇的大小，进而输出相关电气信号。

## 2 流量传感器损坏原因

异物或液体进入将导致损坏。

如果测量喷嘴的布置不正确或压缩空气管路铺设不合适，则异物或液体（例如冷凝水）可能会进入产品内并引发故障或损坏产品。

## 3 处理措施

通过结构性措施，例如正确布置测量喷嘴，防止异物和液体进入。

**SOPA** 传感器处于高位，避免工作台的液体倒流进入。

检测口的气路添加单向阀，避免高压的切削液进入。