

## ST202 轴位置/胀差变送保护表

## 故障监测

- ★ 监测旋转机械转子的轴向位置或相对热膨胀。

## 测量参量

- ★ 转子相对轴瓦的位置（位移）。

## 机组类型

- ★ 各种滑动轴承的旋转机械的监测。如汽轮机、风机、压缩机、电机、泵等。
- ★ 适合于老机组改造。

## 安装要求

- ★ 对于已有涡流探头系统的机组，只需将连线接上，设置报警点即可。
- ★ 新项目，要求与主机厂、设计院协作，或与瑞士赛图公司联系。

## 输出接口

- ★ 具有 4—20mA 有源输出端子（“4-20mA”的“+”和“-”）。
- ★ 现场发光管显示机器运行状态（仪表工作状态 OK、报警 Alert、联锁 Danger）。
- ★ 隔离的两级报警的继电器输出端子 SPDT（“ALERT”与“DANGER”的 6 个输出端子）。
- ★ 现场报警复位键、遥控报警复位端子（“RESET”）/报警旁路端子（“RESET”与“COM”）。
- ★ 可现场显示（需要 ST3210）以及通过 PLC、DCS 显示轴位置值。
- ★ 适用各种防爆场合（需要防爆隔离栅 ST140969）。
- ★ 原始信号的缓冲输出，直接对接状态监测仪表（“BUF OUT”同轴电缆接口）。
- ★ 24VDC、220VAC 或 110VAC 供电，其中 220VAC 或 110VAC 选项为隔离电源。

## 技术指标

## 电气指标：

## 外接电源：

22—30VDC，100mA，要求隔离电源；  
90—250VAC ± 20%，50—60Hz，  
50mA；

## 外接涡流传感器（Sensor）：

## 端子：

“A/P”：-24V 电源（-VT 或 POWER）；  
“B/S”：信号（SIG 或 OUT）；  
“COM”：公共端（COM 或 GND）。  
灵敏度：8.0 mV/μm (200 mV/mil)。

## 缓冲输出（Buf Out）：

原始信号的输出。  
输出灵敏度：8.0 mV/μm (200 mV/mil)；

电压输出范围：2—18V（非校验）；  
输出阻抗：100Ω。  
最大传输距离：300 米。  
总振动输出（4—20mA）：  
4—20mA，有源，驱动 750Ω 的负载；  
1—5V，有源，输出阻抗 250Ω。  
报警点设置（Normal/Set）：  
范围：0—100% 满量程；  
精确度：±0.1%。  
线性范围：  
量程：2.00mm；  
范围：0.25mm-2.25mm 处。

## 误差：

线性误差：< 1% FS（最小二乘法，  
25°C）；  
温度系数：< 0.1% FS / °C；

## 继电器（Alert/Danger）：

密封：环氧树脂；  
节点容量：2A/220VAC 或 2A/24VDC；  
电阻性负载；  
节点类型：单刀双掷，SPDT；  
输出隔离：1000VDC。

## 运行状态光电管 LED 指示：

绿灯：系统自检通过，仪表工作正常；  
黄灯：报警指示；  
红灯：联锁指示。

## 报警复位/报警旁路（RESET）：

监测表内置报警复位键；  
遥控报警复位/报警旁路端子  
（“RESET”）。

## 物理指标

尺寸：高：75mm，其它尺寸见 ST 表  
尺寸图。  
重量：1000 克。

## 环境指标：

温度：-35°C 到 +70°C；  
贮存：-40°C 到 +100°C；  
湿度：95% 非凝固。



## 订货指南：

## 标准配置：

## 轴位置变送保护表：

**ST202-A00-B00-C00-D00-E00-G00**

## 8mm 涡流探头：

**830103-00-05-10-12**

## 延长电缆：

**830030-40-10-00**

## 前置器：

**830180-50-00**

## ST202 订货选项：

**ST202-AXX-BXX-CXX-DXX-EXX  
-GXX**

## AXX：满量程

A00\*： 1.0 —0 —1.0 mm  
（对接 8300 XL 8mm，或其他 8mm  
涡流传感器）  
A01： 2.0 —0 —2.0mm  
（对接 8300 XL 11mm，或其他  
11mm 涡流传感器）  
A02： 6.0 —0 —6.0mm  
（对接 8300 XL 25mm，或其他  
25mm 涡流传感器）  
A03： 12.0 —0 —12.0mm  
（对接 8300 XL 50mm，或其他  
50mm 涡流传感器）  
A04： 40 —0 —40mil  
（对接 8300 XL 8mm，或其他 8mm  
涡流传感器）  
A05： 80 —0 —80mil  
（对接 8300 XL 11mm，或其他  
11mm 涡流传感器）  
A06： 0.25 —0 —0.25inch  
（对接 8300 XL 25mm，或其他  
25mm 涡流传感器）  
A07： 0.5 —0 —0.5inch  
（对接 8300 XL 50mm，或其他

50mm 涡流传感器)

#### BXX: 外部电源

B00\*: +24VDC  
B01: 220VAC  
B02: 110VAC  
B03: 90~250VAC

#### CXX: 报警输出

C00\*: 环氧树脂密封继电器  
C01: 无报警

#### DXX: 振动输出

D00\*: 4—20mA  
D01: 1—5V

#### EXX: 缓冲输出

E00\*: 原始信号的缓冲输出  
E01: 无缓冲输出

#### GXX: 安装

G00\*: 导轨安装  
G01: 底板安装

\*: 系统选项的缺省值, 建议采用。

### ST202配件

ST202 必须配置涡流探头、延长电缆、前置器, 形成系统。

8300 XL 8mm: 8mm 涡流探头。

8300 XL 11mm: 11mm 涡流探头。

8300 XL 25mm: 25mm 涡流探头。

830030: 延长电缆。

8300 XL: 前置器系列。

ST900: 电源。

ST3210: 4 位数字显示表。

ST140969: 防爆隔离栅。

ST72341: 防爆箱体。

可以容纳 2 只 ST 表或 4 只前置器。

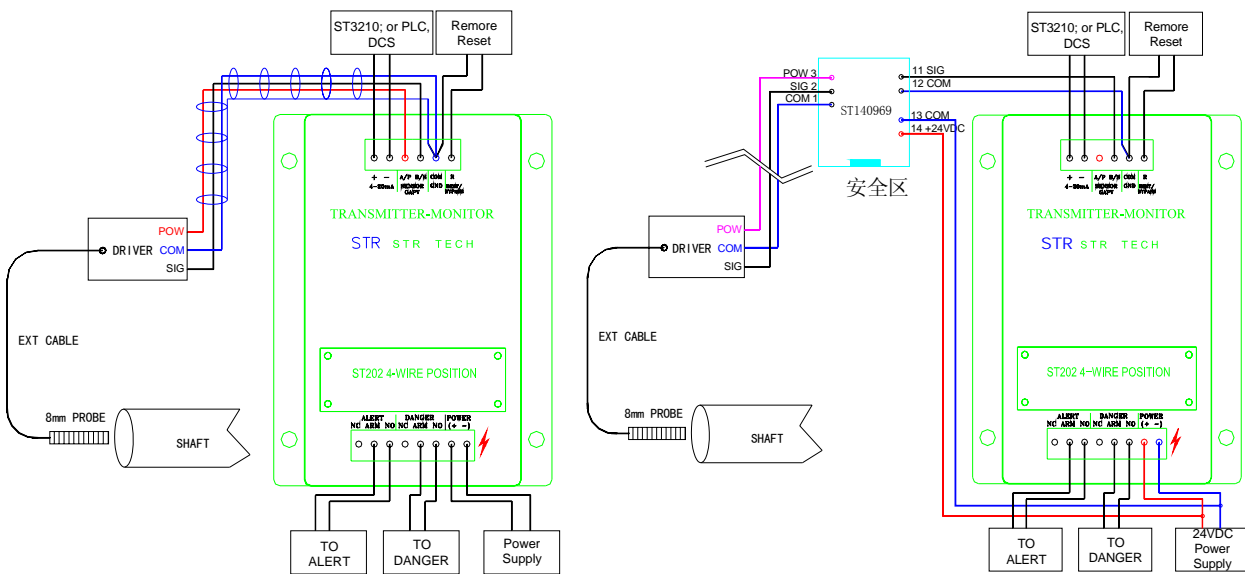
ST72342: 防爆箱体。

可以容纳 4 只 ST 表或 6 只前置器。

ST72343: 防爆箱体。

可以容纳 6 只 ST 表或 8 只前置器。

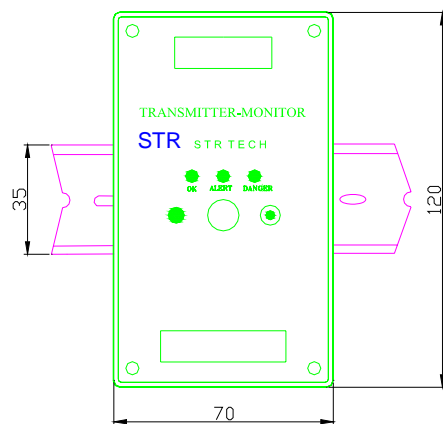
### ST202现场接线图



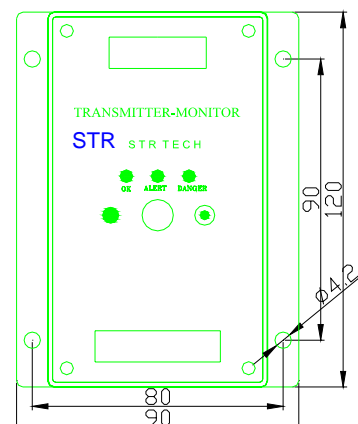
使用ST140969 防爆隔离栅, 必须外接+24VDC电源。ST表要求选用24VDC选项的。

### ST系列变送保护表的安装尺寸

外形尺寸: 高: 75mm, 其它尺寸见图



导轨安装尺寸图



底板安装尺寸图