

## 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/ μ m (200 mV/mil)。

缓冲输出 (Buf Out):

原始信号的输出。

输出灵敏度：8.0 mV/ μ m (200 mV/mil);



### 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)

电压输出范围：2—18V (非校验);

输出阻抗：100 Ω。

最大传输距离：300 米。

总振动输出 (4—20mA):

4—20mA, 有源, 驱动 750 Ω 的负载;

1—5V, 有源, 输出阻抗 250 Ω。

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。

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。

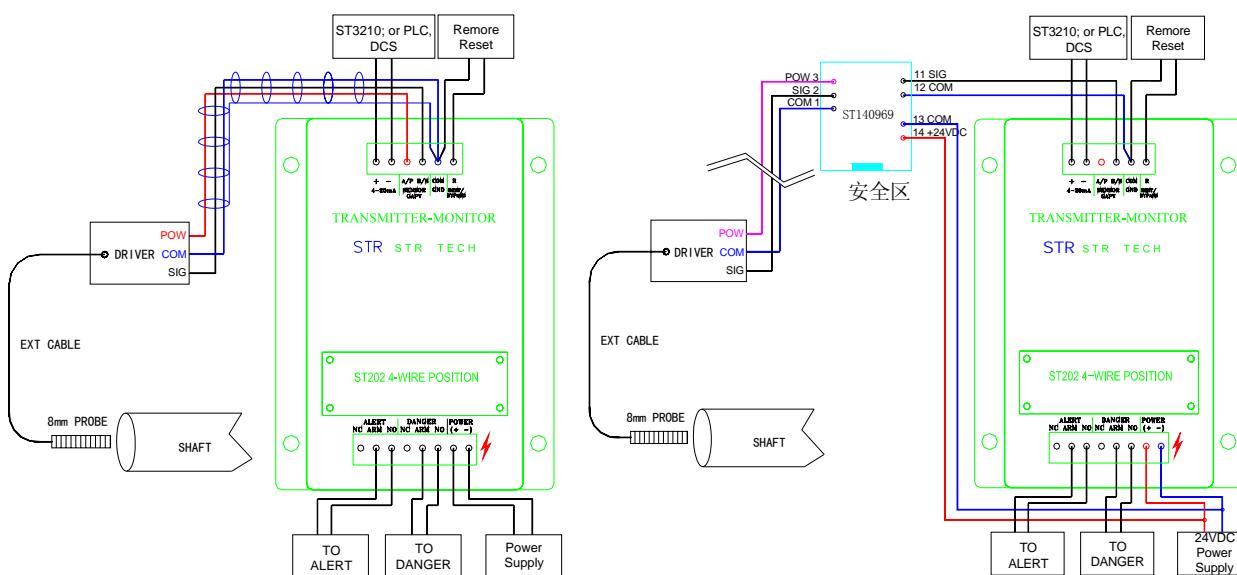
可以容纳 2 只 ST 表或 4 只前置器。

**ST72342:** 防爆箱体。

可以容纳 4 只 ST 表或 6 只前置器。

**ST72343:** 防爆箱体。

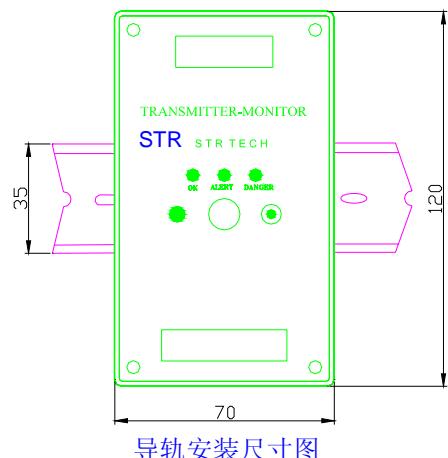
可以容纳 6 只 ST 表或 8 只前置器。

**ST202现场接线图**

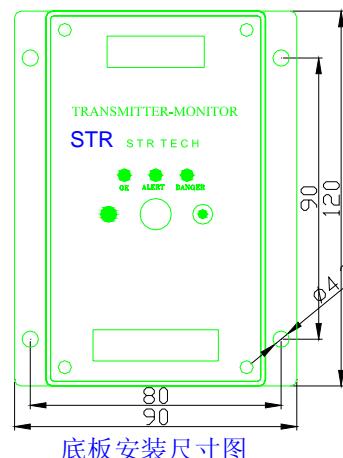
使用ST140969 防爆隔离栅, 必须外接+24VDC电源。ST表要求选用24VDC选项的。

**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