

ST502 转速/键相变送保护表

- 故障监测
 - ★ 监测旋转机械的转速、键相。
- 测量参量
 - ★ 转速值或键相信号。
- 机组类型
 - ★ 各种滑动轴承的旋转机械。如汽轮机、风机、压缩机、电机、泵等。
- 安装要求
 - ★ ST502 直接与涡流探头、延长电缆连接，安装位置为前置器的位置。
 - ★ 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 或 1—5V 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 显示振动值。
 - ★ 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, 上位机供电或使用 ST900。
90~220VAC 供电, 40~60Hz, 50mA。

转速响应:

0—50,000 每分钟脉冲数。

外接涡流传感器 (Sensor):

接口端子:

“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：同所接涡流传感器。

缓冲输出 (Buf Out):

原始信号的 TTL 输出。

电压输出范围: 0—5V;

输出阻抗: 小于 500Ω。

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。

误差:

线性误差: < 0.1% FS (最小二乘法, 25°C);

温度系数: < 0.1% FS /°C;

报警点设置 (Normal/Set):

范围: 0—100% 满量程;

精确度: ± 0.1%。

报警增益:>60dB

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: 500 克。

环境指标:

工作温度: -25°C 到 +65°C;

贮存温度: -40°C 到 +100°C;

湿度: 90% 非凝固。

订货指南:

标准配置:

转速/键向变送保护表;

ST502-A01-B00-C00-D00-E00-F00-G00

8mm 涡流探头:

830103-00-05-10-12

延长电缆:

830030-40-10-00

ST502 订货选项

ST502-AXX-BXX-CXX-DXX-EXX-FXX-GXX

AXX: 满量程

A00: 0—1,000 RPM

A01*: 0—3,600 RPM

A02: 0—6,000 RPM

A03: 0—10,000 RPM

A04: 0—30,000 RPM

A05: 0—50,000 RPM

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: 外接探头系统

E00*: 8300, 5m 电缆, 8mm 探头

E01: 8300, 9m 电缆, 8mm 探头

E02: 3300, 5m 电缆, 8mm 探头

E03: 3300, 9m 电缆, 8mm 探头

E04: 7200, 5m 电缆, 8mm 探头

E05: 7200, 9m 电缆, 8mm 探头

FXX: 每周齿数

F00*: 1

Fnn: 用户自定, 齿数=nn

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。

ST502配件

ST502 必须配置涡流探头、延长电缆, 形成系统。

8300 XL 8mm: 8mm 涡流探头。

830030: 延长电缆。

ST900: 电源。

ST3210: 4 位数字显示表。

ST140959: 防爆隔离栅。

ST72341: 防爆箱体。

可以容纳 2 只 ST 表或 4 只前置器。

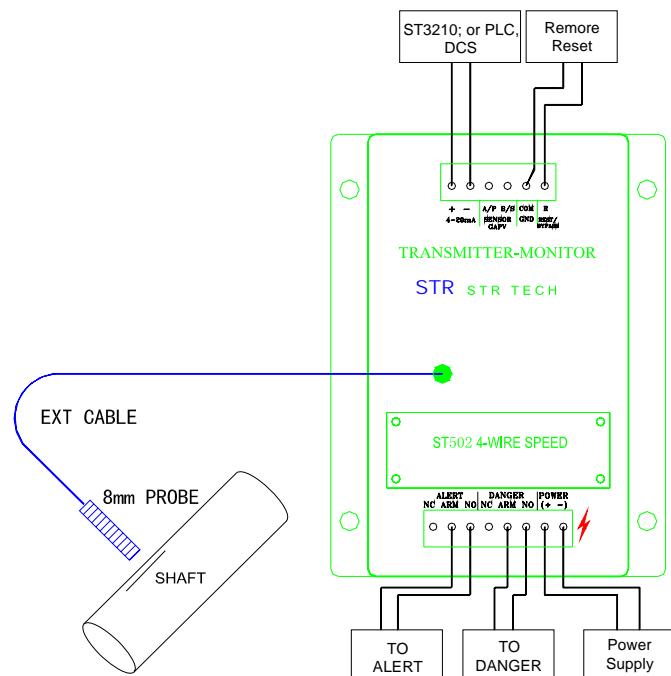
ST72342: 防爆箱体。

可以容纳 4 只 ST 表或 6 只前置器。

ST72343: 防爆箱体。

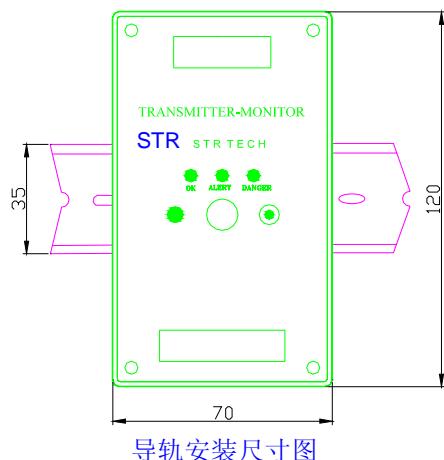
可以容纳 6 只 ST 表或 8 只前置器。

ST502现场接线图

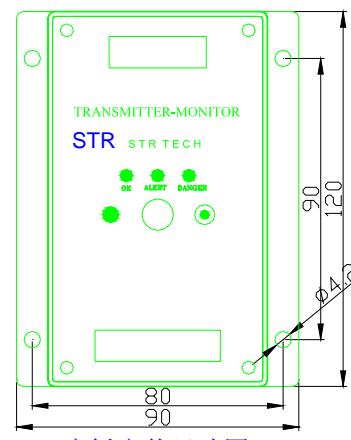


ST系列变送保护表的安装尺寸

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