

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℃）；

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℃到+65℃；

贮存温度：-40℃到+100℃；

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。

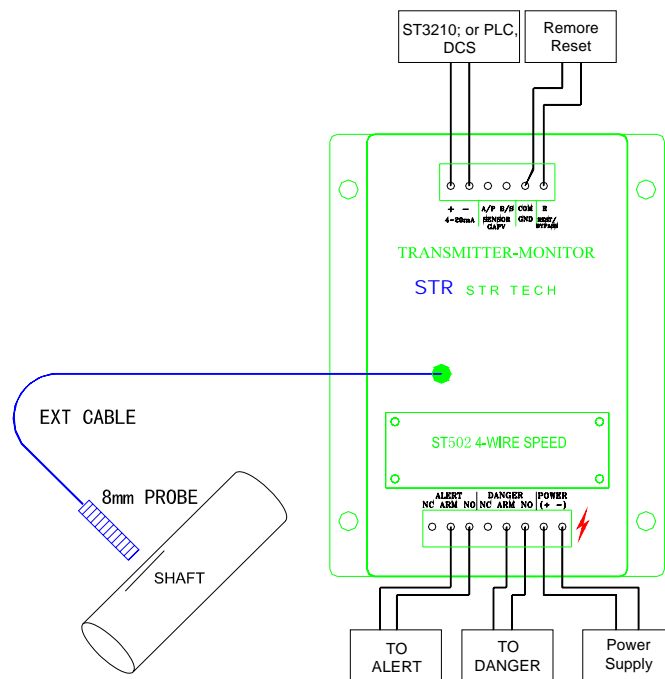
ST72342: 防爆箱体。

可以容纳 4 只 ST 表或 6 只前置器。

ST72343: 防爆箱体。

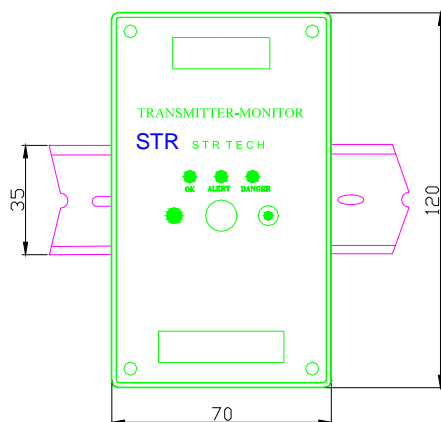
可以容纳 6 只 ST 表或 8 只前置器。

ST502现场接线图

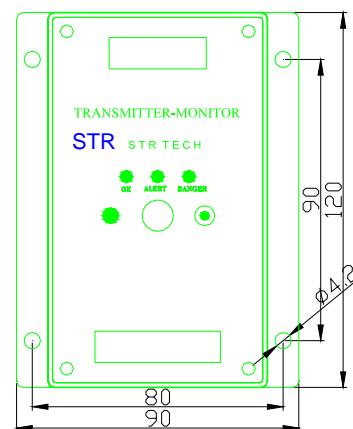


ST系列变送保护表的安装尺寸

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