

ST501 转速/键向变送保护表

- 故障监测
 - ★ 监测旋转机械的转速/键相。
- 测量参数
 - ★ 实时转速值或键相器信号。
- 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。
 - ★ 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 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 ST03210）以及通过 PLC、DCS 显示振动值。
 - ★ 适用各种防爆场合（需要防爆隔离栅 ST140979）。
 - ★ 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—250VAC ± 20%, 50—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: 8.0 mV/μm (200 mV/mil)。



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: 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。

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%。

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:

转速/键相变送保护表

ST501-A01-B00-C00-D00-F00-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

ST501 订货选项

ST501-AXX-BXX-CXX-DXX-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

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。

ST501配件

ST501 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。

830030: 延长电缆。

830180: 前置器系列。

ST900: 电源。

ST3210: 4 位数字显示表。

ST140979: 防爆隔离栅。

ST72341: 防爆箱体。

可以容纳 2 只 ST 表或 4 只前置器。

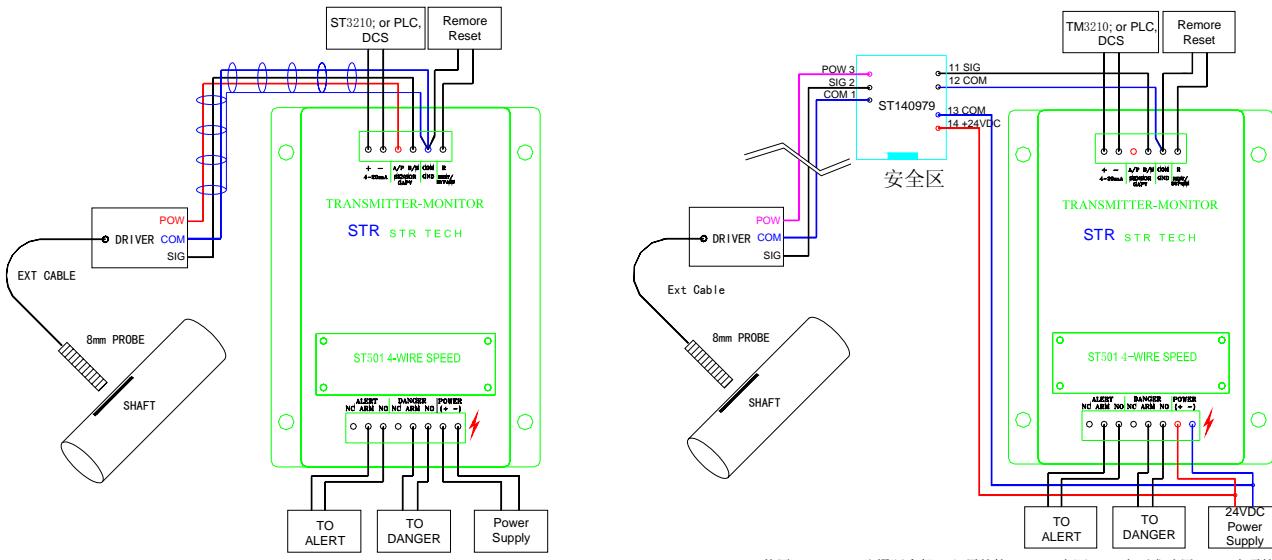
ST72342: 防爆箱体。

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。

ST501现场接线图



使用ST140979 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

