

ST501 转速/键向变送保护表



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

故障监测

★ 监测旋转机械的转速/键相。

测量参量

★ 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。

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。

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)。

*: 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。

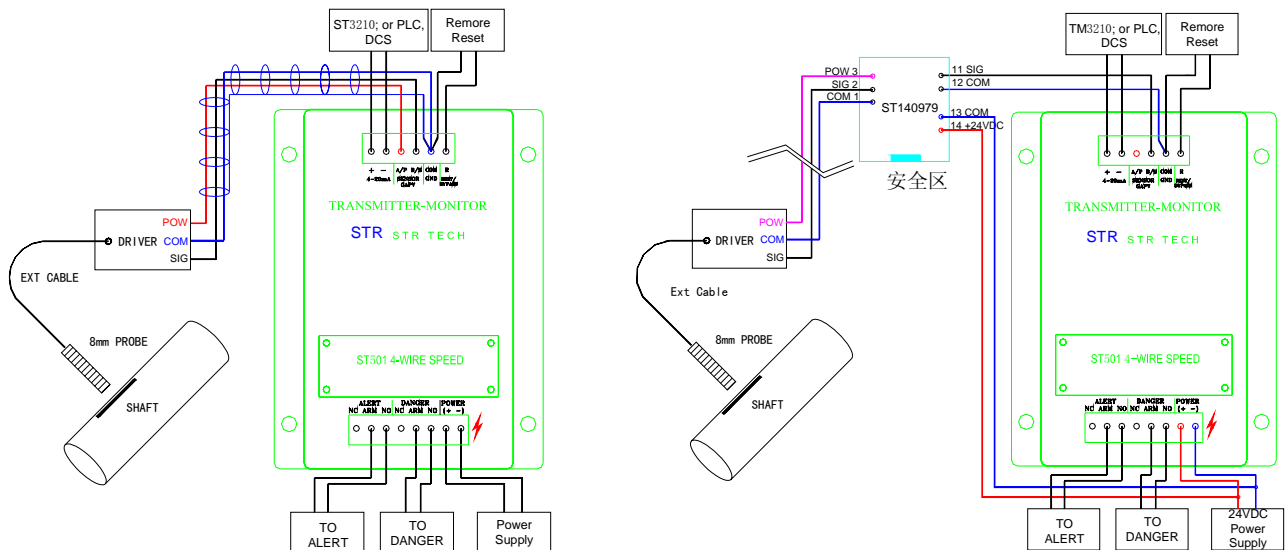
ST72342: 防爆箱体。

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。

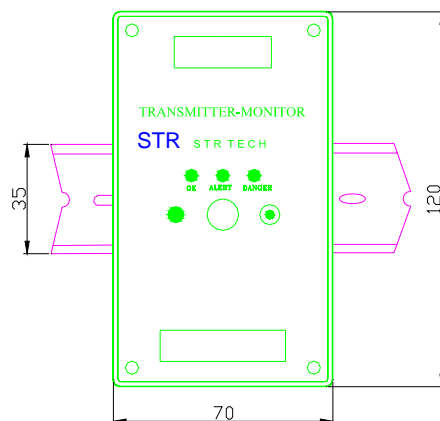
ST501现场接线图



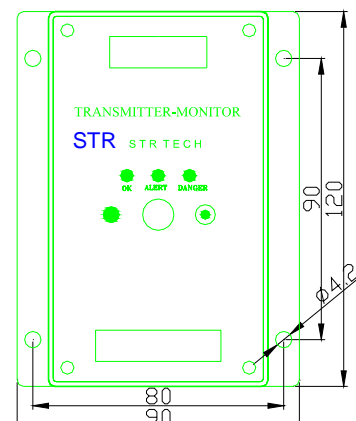
使用ST140979 防爆隔离栅, 必须外接+24VDC电源。ST表要求选用24VDC选项的。

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



导轨安装尺寸图



底板安装尺寸图