



TM301 轴振动变送保护表

故障监测

★ 监测旋转机械转子的径向振动，可测量轴振动，摆度，偏心等。

测量参量

★ 径向振动（位移）的峰峰值。

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

★ TM301 直接与涡流探头、延长电缆连接，安装位置为前置器的位置。
★ 要求与主机厂、设计院协作，或与派利斯 TM 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、连锁 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 TM0200）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。



线性范围（以 8mm 探头为例）：

量程：2.00mm；
范围：0.25mm-2.25mm 处。
电压输出范围：2-18V（非校验）；
探头安装间隙电压：8.0+/-0.5V
输出阻抗：小于 500Ω。
最大传输距离：300 米。

总振动输出：

4—20mA；
1—5V。

报警点设置：

范围：0—100% 满量程；
精确度：±0.1%。
报警增益：>60dB

继电器：

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：连锁指示。

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 TM 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：

轴振动变送保护表：
TM301-A00-B00-C00-D00-E00-F00-G00
8mm 涡流探头：
TM0180-07-00-05-10-02
延长电缆：
TM0181-040-00

TM301 订货选项：
TM301-AXX-BXX-CXX-DXX-EXX-FXX-GXX

AXX：满量程

A00*：0—200 μ m pk-pk
A01：0—500 μ m pk-pk
A02：0—100 μ m pk-pk
A03：0—10mil pk-pk
A04：0—25mil pk-pk
A05：0—5mil pk-pk
A06：0—200 μ m pk-pk
(0.5-100Hz)
A07：0—500 μ m pk-pk
(0.5-100Hz)
A08：0—100 μ m pk-pk
(0.5-100Hz)

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：外接探头系列

E00*：TM0180，5m 电缆
E01：TM0180，9m 电缆
E02：3300，5m 电缆，8mm 探头
E03：3300，9m 电缆，8mm 探头

技术指标

电气指标：

外接电源：

22—30VDC，100mA，上位机供电或使用 TM900；
90~220VAC 供电，40~60Hz，50mA。

频响：(±3dB)：

标准选项：2.0Hz—5KHz；
低频选项：0.5Hz—100Hz。

外接涡流传感器（Sensor）：

接口：同轴电缆接口；
系列：TM0180 或 3300，7200 涡流传感器、延长电缆系列。

缓冲输出（GAP V，BUF OUT）：

原始信号的输出。
输出灵敏度：同所接涡流传感器；



美国派利斯公司产品介绍--单通道轴振动变送保护表TM301系列

- E04: 7200, 5m 电缆, 8mm 探头
- E05: 7200, 9m 电缆, 8mm 探头
- E06: TM0105, 5m 电缆
- E07: TM0105, 9m 电缆
- E08: TM0110, 5m 电缆
- E09: TM0110, 9m 电缆
- E10: 3300, 5m 电缆, 11mm 探头
- E11: 3300, 9m 电缆, 11mm 探头
- E12: 7200, 5m 电缆, 11mm 探头
- E13: 7200, 9m 电缆, 11mm 探头

FXX: 缓冲输出

F00*: 具有缓冲输出接口

- F01: 无缓冲输出
- GXX: 安装**
- G00*: 导轨安装
- G01: 底板安装

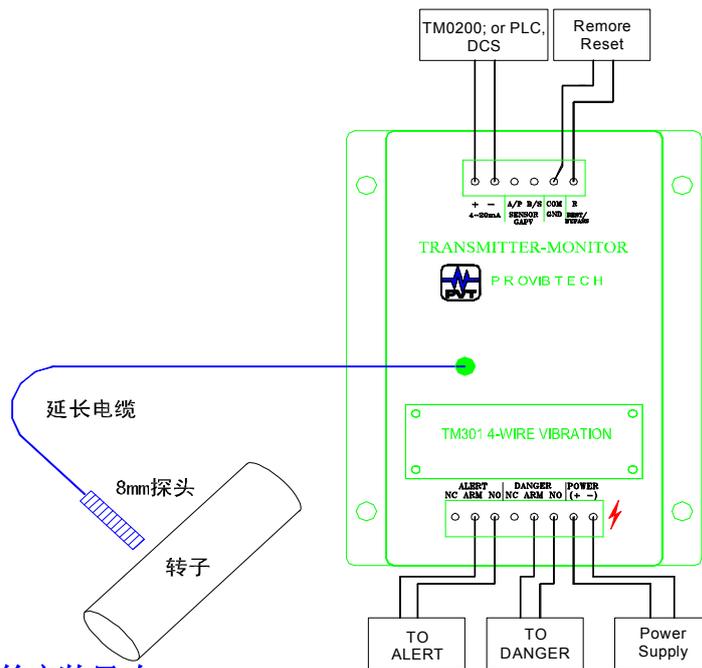
*: 系统选项的缺省值, 建议采用。

TM301配件

TM301 必须配置涡流探头、延长电缆, 形成系统。

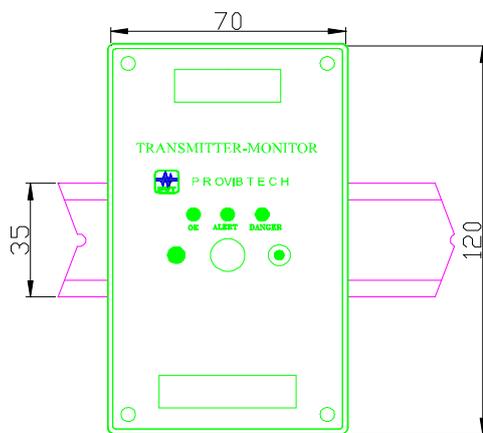
- TM0180:** 8mm 涡流探头。
- TM0181:** 延长电缆。
- TM900:** 电源。
- TM0200:** 3-1/2 数字显示表。
- TM0302:** NEMA 箱体。可以容纳 2 只 TM 表。
- TM0306:** NEMA 箱体。可以容纳 6 只 TM 表。
- TM0312:** 防爆箱体。可以容纳 2 只 TM 表。
- TM0314:** 防爆箱体。可以容纳 4 只 TM 表。

TM301现场接线图

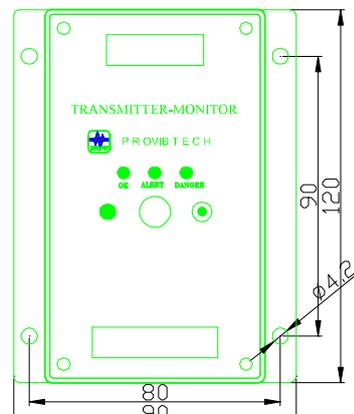


TM301系列变送保护表的安装尺寸

外形尺寸: 高: 75mm, 其它尺寸见图



TM表导轨安装尺寸图



TM表底板螺丝安装尺寸图