

TM9100 转速变送器



概述

TM9100 是一款精密数字式多功能转速测量变送器，可接收一路或两路来自有源传感器、无源传感器输出的正弦波以及方波信号；测量精度高，响应速度快，输出模拟电流可选 4-20mA、0-20mA 或(-20)mA-(+20)mA，可输出一路输入对应的电流值，也可以二路输入进行计算来输出计算后的电流值，例如：加减乘除取平均值等操作。内置 2 个机械继电器，提供超速以及反转报警功能。可接受 AC220V 供电和 DC24V 供电，或者同时供电。可使用振科提供的 Tach-USB 软件进行所有参数的编程组态，PC 机与 TM9100 之间通过 USB2.0 数据线连接。



产品特性

- 宽电源范围 DC 12-30V 或 AC 115-230V 供电
- 高精度—模拟 0.1%，继电器 0.005%
- 快速响应时间—模拟输出 5ms,机械继电器 16.5ms
- 现场组态—使用 Tach-USB 软件
- 转速因子设定和计算功能输出
- 可接收磁电传感器的正弦波信号和霍尔传感器的方波信号
- 可接收正交编码器的信号和带方向的信号
- 2 路 SPDT 机械继电器
- 输出 4-20mA, 0-20mA, (-20)mA-(+20)mA 模拟电流信号
- USB2.0 接口连接到 PC 机上进行组态
- 内置防浪涌保护电路
- 电源、输入、输出信号全隔离，抗干扰能力强
- RS485 通讯
- 反转保护
- 反转速测量
- 采用 7.0 以上版本 HART 协议

应用

- | | |
|----------------|---------------|
| ◆ 化工机械、航空发动机 | ◆ 绕线机控制 |
| ◆ 印刷、纺织机械、食品机械 | ◆ 流速、流量计算 |
| ◆ 泵的转速测量及控制 | ◆ 计数器 |
| ◆ 快速反应的超速保护 | ◆ 平均转速 |
| ◆ 反转报警 | ◆ 船舶向前/向后转速测量 |
| ◆ 低转速测量和开关 | ◆ 透平转速测量和控制 |
| ◆ 离合器打滑报警 | ◆ 方向监测 |

TM9100 转速变送器**技术规格**

操作温度: -35~+75°C

储存温度: -40~+85°C

湿度: 90%RH, 非冷凝, IEC 654-1

软件: Tach USB, 通过 PC 机现场组态

供电电源

DC 电压: 12-30V, 200mA

AC 电压: 115V-230V, 50-60Hz

功耗: 典型功耗, 3W

12V 输出工作时, 功耗 5W

通道 A&通道 B

频率范围:

上限: 典型 40KHz, 最大 50 KHz(20us 周期)

下限: 典型 0.05Hz, 最小 0.005 Hz(200s 周期)

输入波形: 方波或正弦波

最小脉冲宽度: 0.5us

外形尺寸图

输出阻抗: 12KΩ

输入敏感度: 上、下限: ±30V 最大

逻辑 0 和逻辑 1 阈值可调整, 从 200mV 到 +28V, 大约 20mV, 步长, ±3%

隔离: 通道 A、B, 输出电流和 DC 电源: 500Vrms

线性度: ±0.02%

输出电流: 4-20mA

机械继电器

触点形式: SPDT

触点材质: 银合金

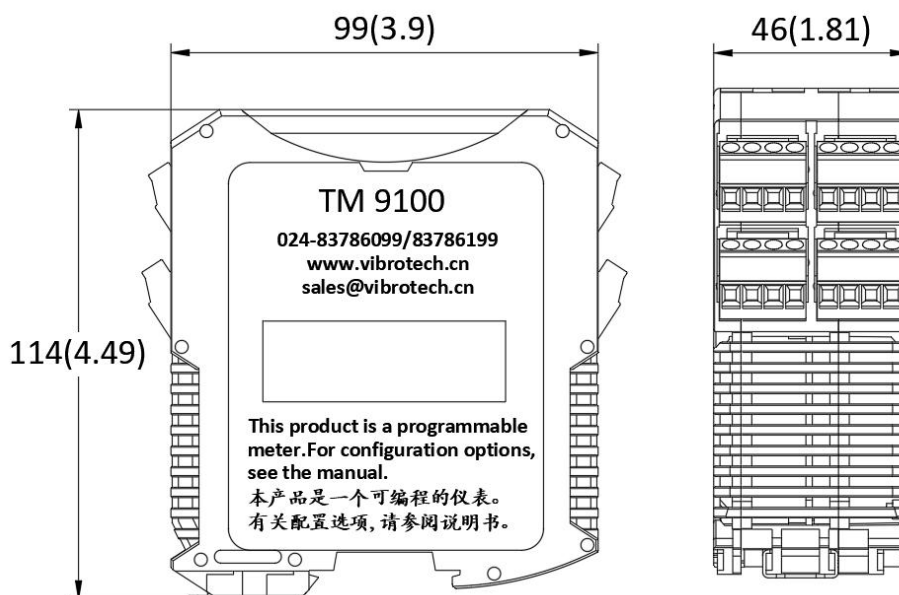
开关点精度: 仪表内部精度到报警点: ±0.005%

响应时间: 操作最大 16.5ms, 释放 5ms

触点容量: 10A @250VAC (NO) 阻性负载

8A @250VAC 阻性负载

5A @30VDC 阻性负载



单位: mm (in)

TM9100 转速变送器

产品接线图 (实现各个区域全隔离)

