SNET04-ISO 工业级

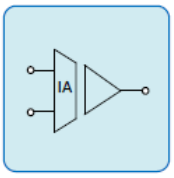
6 通道 100kS/s 隔离型同步数据采集模块

特点

- 6 通道隔离输入
- 采样频率 100kS/s
- 16 位 ADC
- 软件/硬件触发选择
- 4 通道隔离 DI 输入
- 2 通道定时/计数器
- 10/100 M 以太网接口

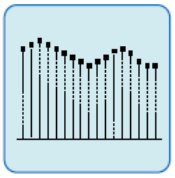
概述

SNET04-ISO 多通道隔离同步数据采集模块采用光电隔离技术实现通道间电气隔离，隔离耐压可达 1500V，可广泛应用于电力现场等高压场合的信号采集和测量，并提高抗干扰能力。



隔离输入通道

通道隔离输入，通道间电气隔离，适用于高电压现场信号采集，并有效提高抗共模干扰能力。



程控可调采样频率

采样频率可通过软件分级设定，即可满足动态信号测量要求又可适应对多通道慢速信号长期监测记录需求。

订货信息				
型 号	AI	AO	DI	DO
SNET04-ISO	隔离 6ch，16bit，100kS/s，±10V	无	4 通道，隔离输入	无

隔离DI通道

数字量输入通道均采用电气隔离设计。通道输入与模块电路系统通过光耦电气隔离，其隔离耐压高达 3000Vrms，有效防止输入信号中产生的过电压影响模块正常运行。

隔离DO通道

数字量输出通道通过光继电器实现通道与模块系统电路间电气隔离。其隔离耐压高达 1500Vrms，有效防止输出通道产生的过电压影响模块的正常运行。

以太网通信

模块采用的以太网接口方式传输速度快、通信距离长、抗干扰能力强，广泛适用于远距离数据采集需求。此外，可通过交换机轻松实现采集通道扩展和分布式数据采集。

隔离供电

内置高隔离性能 DC/DC 电源模块，其隔离电容可低至 30pF，有效抑制共模噪声，提高数据采集精度。

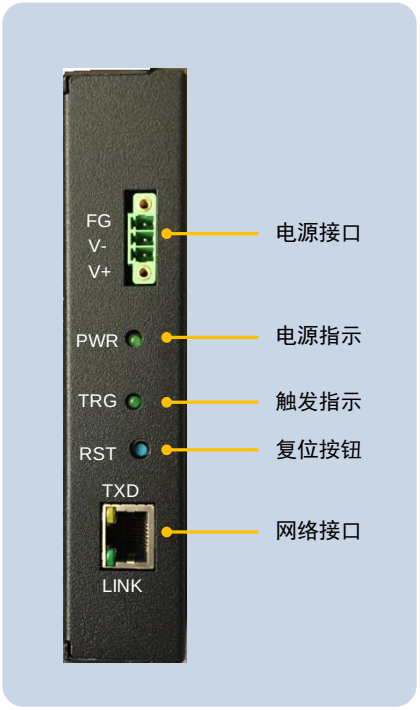
宽供电范围

DC 9 ~ 36V 宽供电范围，适应工业现场、实验室环境及设备集成需求等不同场合供电规格。

工业级运行环境

-30℃ ~ 60℃ 工作温度范围，可确保模块在工业现场、野外、车载等恶劣气候条件下可靠工作。

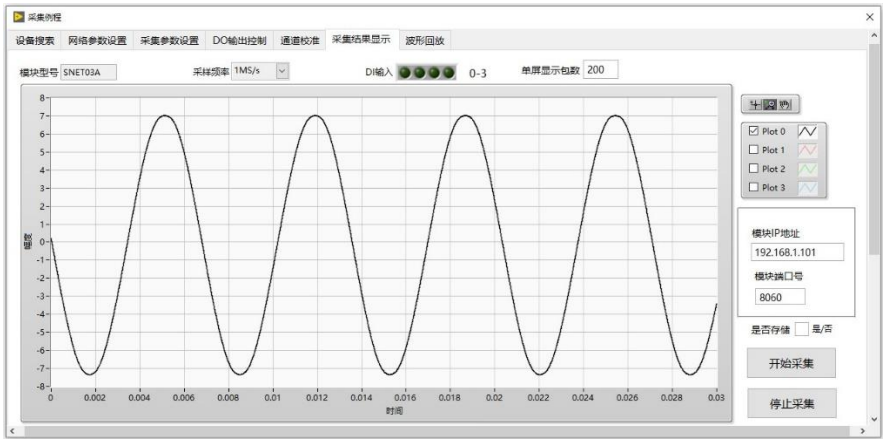
面板接口



EMC 电磁防护

全不锈钢外壳设计，具备独立接地端子，可有效防护射频电磁场干扰和静电放电干扰，确保其在恶劣电磁环境可靠工作。

波形显示界面



规格指标

<table>
<tr><th colspan="3">模拟量输入</th><th colspan="4">数字量输入 / 硬件触发 / 定时/计数器</th></tr>
<tr><td>模块型号</td><td colspan="2">SNET04-ISO</td><td>信号类型</td><td colspan="3">电压信号</td></tr>
<tr><td>输入信号</td><td colspan="2">电 压</td><td rowspan="3">通道数</td><td colspan="2">通用 DI 输入</td><td>4</td></tr>
<tr><td>通道数</td><td colspan="2">6</td><td colspan="2">硬件触发</td><td>1</td></tr>
<tr><td>量 程</td><td colspan="2">± 10 V</td><td colspan="2">定时/计数器</td><td>2</td></tr>
<tr><td>采样频率</td><td colspan="2">最大 100kS/s （软件设置）</td><td rowspan="5">电平阈值</td><td rowspan="2">5V</td><td>逻辑 0</td><td>-3 V ~ 1.5 V</td></tr>
<tr><td>ADC 分辨率</td><td colspan="2">16 bit</td><td>逻辑 1</td><td>3.5 V ~ 5 V</td></tr>
<tr><td>输入电阻</td><td colspan="2">＞1GΩ</td><td rowspan="2">24V</td><td>逻辑 0</td><td>-3 V ~ 11 V</td></tr>
<tr><td>精 度</td><td colspan="2">≤ ± 0.02 %</td><td>逻辑 1</td><td>15 V ~ 30 V</td></tr>
<tr><td>温度漂移</td><td colspan="2">≤ ± 25 ppm/℃</td><td colspan="2">定制电平</td><td>根据用户需求定制</td></tr>
<tr><td>噪 声</td><td colspan="2">峰值：≤ 6 LSB</td><td rowspan="3">定时/
计数器</td><td colspan="2">分辨率</td><td>32 bit</td></tr>
<tr><td rowspan="2">隔离电压</td><td>通道间</td><td>1500V</td><td colspan="2">时 基</td><td>25 MHz</td></tr>
<tr><td>通道-系统</td><td>1500V</td><td colspan="2">检测脉宽</td><td>最小 1 uS</td></tr>
<tr><td>过压保护</td><td colspan="2">± 30 V</td><td rowspan="2">电气隔离</td><td colspan="2">通道间</td><td>AC 350 Vrms</td></tr>
<tr><td>共模抑制比</td><td colspan="2">≥120 dB</td><td colspan="2">通道/系统地</td><td>AC 3000 Vrms</td></tr>
<tr><th colspan="3">数字量输出</th><th colspan="4">通信接口</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td>接口类型</td><td colspan="3">10/100 M 以太网 RJ45 连接器</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td>通信协议</td><td colspan="3">UDP</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td></td><td>通信距离</td><td colspan="3">最大 100 m</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">供电接口</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td></td><td>电压范围</td><td colspan="3">DC 18 ~ 36 V</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>功 耗</td><td colspan="3">8 W</td></tr>
<tr><th colspan="3">环境适应性</th><th colspan="4">物理尺寸</th></tr>
<tr><td>温 度</td><td colspan="2">-30℃~ 60℃ 正常运行</td><td>板 卡</td><td colspan="3">190 × 140 mm</td></tr>
<tr><td>湿 度</td><td colspan="2">≤ 95 %R.H. 无凝露</td><td>模 块</td><td colspan="3">190 × 145 × 30 mm</td></tr>
</table>