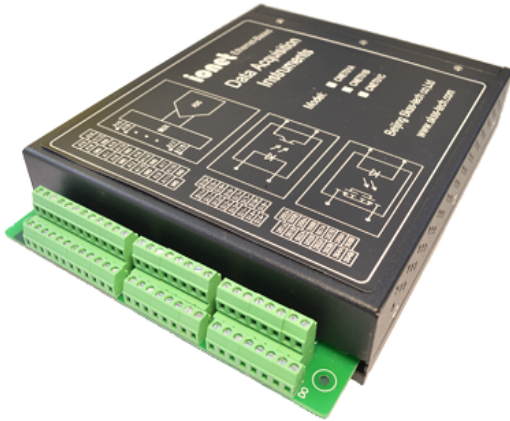


CNET01 系列 工业级

16 通道 16 位通用数据采集模块

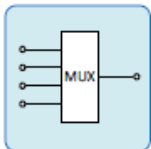


特点

- 16 通道单端/8 通道差分输入
- 最高采样频率 1MS/s
- 16 位 ADC
- 软件/硬件触发选择
- 8 通道隔离 DI 输入
- 8 通道隔离 DO 输出
- 2 通道定时/计数器
- 10/100 M 以太网接口
- 9~36V 宽电压隔离供电

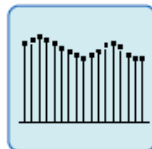
概述

CNET01 系列数采模块采用通道扫描式结构进行数据采集和转换。按照采样频率不同，该系列模块分为 A、B、C 三种子型号，其采样频率最高可达 1MS/s，广泛适用于多通道数据采集需求。



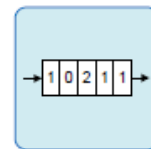
模拟输入

16 路单端或 8 路差分输入，两种输入模式可通过软件切换。输入通道量程可通过软件从 $\pm 1V \sim \pm 10V$ 分档切换。



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应对多通道慢速信号长期监测记录需求。

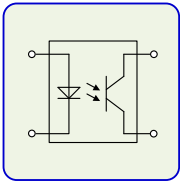


通道序列增益器

模块内置通道增益序列器，可单独设置每个通道量程，确保每个通道均能实现最高采集精度。

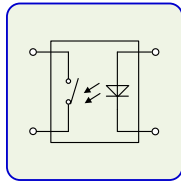
订货信息

型号	AI	AO	DI	DO
CNET01A	16ch, 16bit, 250kS/s	无	8 通道, 隔离输入	8 通道, 隔离输出
CNET01B	16ch, 16bit, 500kS/s	无	8 通道, 隔离输入	8 通道, 隔离输出
CNET01C	16ch, 16bit, 1MS/s	无	8 通道, 隔离输入	8 通道, 隔离输出



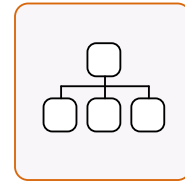
隔离DI通道

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。



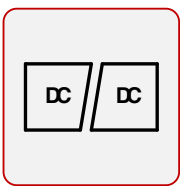
隔离DO通道

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。



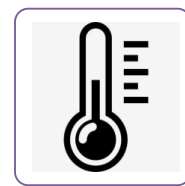
隔离供电

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

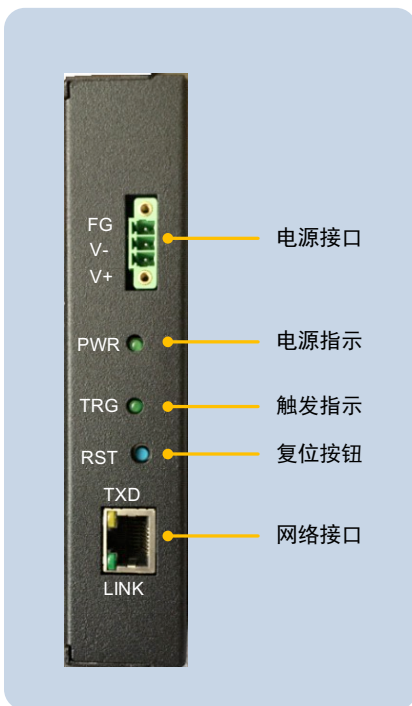
DC 9 ~ 36V 宽供电范围，适应工业现场、实验室环境及设备集成需求等不同场合供电规格。



工业级运行环境

-30°C ~ 70°C 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。

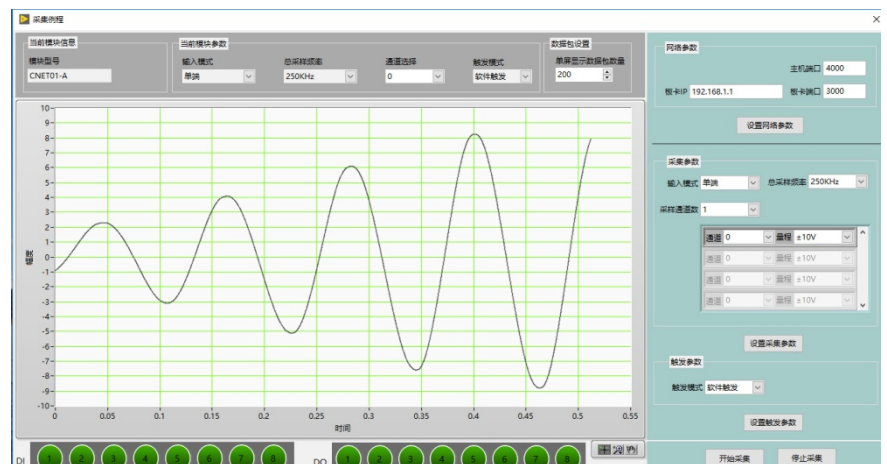
面板接口



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

模拟量输入				数字量输入 / 硬件触发 / 定时/计数器			
模块型号	CNET01A	CNET01B	CNET01C	信号类型	电压信号		
输入信号	电压			通道数	通用 DI 输入	8	
通道数	差分 8 / 单端 16 (软件设置)				硬件触发	1	
量程	±1 V, ±2 V, ±5 V, ±10 V				定时/计数器	2	
采样频率	250 kS/s	500 kS/s	1 MS/s	电平阈值	5V	逻辑 0	-3 V ~ 1.5 V
ADC 分辨率	16 bit					24V	逻辑 1
(运行)	单端	2 MΩ			定制电平		逻辑 0
输入电阻	差分	4 MΩ				逻辑 1	15 V ~ 30 V
精度	≤ ±0.02 %				定制电平	根据用户需求定制	
温度漂移	≤ ±25 ppm/°C				定时/ 计数器	分辨率	32 bit
噪声	峰值: ≤ 6 LSB			时基		25 MHz	
过压保护	±30 V			检测脉宽		最小 1 μS	
共模抑制比	90 dB (f _{IN} ≤ 1kHz)			电气隔离	通道间	AC 350 Vrms	
通道串扰	≤ -80dB	≤ -70dB	≤ -60dB		通道/系统地	AC 3000 Vrms	
数字量输出				通信接口			
信号类型	(光继电器) 无源触点			接口类型	10/100 M 以太网 RJ45 连接器		
通道数	8			通信协议	UDP		
触点	电压	最大 DC 60 V		通信距离	最大 100 m		
	电流	最大 100 mA 连续		供电接口			
电气隔离	通道间	AC 350 Vrms		电压范围	DC 9 ~ 36 V		
	通道/系统地	AC 1500 Vrms		功耗	5 W		
环境适应性				物理尺寸			
温度	-30°C ~ 70°C 正常运行			板卡	190 × 140 mm		
湿度	0 ~ 95 %R.H. 无凝露			模块	190 × 145 × 30 mm		

