

网络分布式/云智慧采集仪

振动噪声 · 嵌入设备 · 智能测试



特点-Features

- 分布式，支持LAN或WIFI多台级联
- 具有AD、DA和Tacho通道
- USB接口，可直接接上网设备或存储设备
- 数据双存储，内置16GB存储卡
- 支持10MHz外时钟输入
- 支持外触发采样
- 支持云智慧测试，实现“互联网+”测试
- 支持TEDS智能传感器接入
- 高性能，FPGA/DSP/ARM 三处理器协同工作
- 支持脱机离线自动工作模式
- 支持IEEE802.3at/af标准(PoE)供电
- 支持IEEE1588同步和GPS/北斗同步
- 内置电池，无外供电可连续工作6~8小时
- 宽采样频率范围，1~256kHz任意采样频率
- 25MHz采样率的转速通道，支持扭振测量
- RS232、RS485、CAN总线，读入静态信号量

应用-Applications



汽车



家电



高铁



船舶



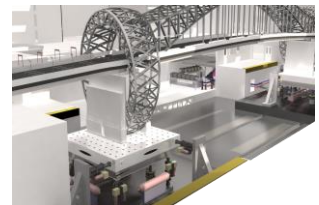
航空器



石油石化



风电



桥梁建筑

介绍-Description

IN-3062数据采集仪是高精度分布式采集仪，采集器采用24位AD、32位DA、25MHz转速一体化设计，适用于旋转机械、桥梁振动和模态测试的数据采集。IN-3062采用FPGA、DSP和ARM三处理器协同工作，功能强大，性能优越，集成度高。IN-3062具有24位高精度AD，可采集、分析带宽0~108kHz的有效信号，测试动态范围可达到120dB；具有32位高精度DA，能根据需要发出多种模拟信号；具有以太网口和无线WIFI接口，可自由选择有线或无线连接方式；支持PoE供电；嵌入式操作系统，具有16GB数据存储空间以及35Wh，可充电锂电池，无外供电时可独立工作6~8小时。同时可外接USB存储设备或USB-3G上网设备。IN-3062采集仪多台之间可以同步级联，支持IEEE1588以太网同步和GPS/北斗无线同步。IN-3062具有强大的无线功能，利用无线路由器或采集仪自身AP功能自动组网，测试方便快捷。采用无线局域网连接方式，一台计算机可以控制多台IN-3062进行在线或离线测试工作。IN-3062拥有强大的网页测试功能，利用电脑、手机、Pad等移动设备连接无线路由器网络，可实时地对网内的每台采集仪进行设置、采样、实时数据浏览等操作，让现场测试工作简单有趣。IN-3062还支持云智慧测试技术，通过该技术可以将仪器分布在全球范围内，实现真正意义上的“互联网+”测试。IN-3062为分布式一体化设计，适合恶劣的现场工作环境，具有防风、防尘、防电磁干扰等特点。

技术规格-Specifications

◇ 输入通道 (AD 模拟输入)

- 采样率: 1Hz~256kHz 任意可调
- AD精度: 24位 - 方式, 每个通道独立输入
- 量程: ±50mV, ±500mV, ±5V, ±20V
- 输入耦合: DC/AC/IEPE/电流
- 输入阻抗: 1M @DC, 100K @AC/IEPE
- 抗混叠滤波器: 过采样+数字滤波+模拟抗混叠
总衰减陡度超过-300dB/oct
- 幅值线性度: 0.01%
- 通道间串扰: 优于-85dB/-140dB(双核)
- 直流幅值误差: 0.5%
- 交流幅值误差: 0.5%
- 频率示值误差: ±25ppm
- 动态范围: 120dB/160dB(双核)@256KHz
- 总谐波失真: -80dB
- 输入噪声: 0.5 μVrms@Fs=5kHz, Amp=100
2.5 μVrms@Fs=256kHz, Amp=100
- 传感器外激励电压: 5/12V(部分型号)

◇ 输出通道 (信号源输出)

- 精度: 32位
- 输出频率: 0.001Hz~80kHz
- 输出量程: ±5V
- 输出阻抗: 50
- 输出负载: 最大20mA峰值

◇ Tacho (转速输入)

- 内部采样率25MHz, 支持扭振测量
- 分辨率: 10ns
- 最大输入电压: ±20V
- 输入接口: LEM 0, 含5V供电
- 触发电平: -9V~+9V (程控可调)

◇ 通用指标

- 数据接口: 以太网(RJ45)/USB(Type-C)
- 外部供电: USB-C电源适配器, 5V/9V/15V
- 内置电池: 35Wh, 可充电锂电池
- 应用软件: DASP系列软件
- 质量体系: ISO9001:2019
- 操作系统: Windows7/8/10
- 尺寸重量: 211 × 126 × 49mm, 1kg(C8)
215 × 126 × 49mm, 1kg(C4E)

级联方案-System configuration

- 级联采集仪数:
 - 标准: 1 ~ 8 台
 - 定制: 9 ~ 64 台 或更多
- 级联仪器间同步:
 - IEEE1588: RJ45 双绞线, 最大 100 米, 精度百纳秒
 - GPS/北斗: 内置 GPS/北斗模块, 外接天线, 精度 60 纳秒
- 存储方式:
 - 计算机存储: 局域网接入, 容量仅受硬盘限制, 所有采集仪的总采样速度受网络速度限制
 - 采集仪存储: 内置 32GB 存储卡或 USB 外挂大容量存储卡, 各采集仪独立存储, 不受网络限制
 - 云智慧存储: 需选择 DASP-MTS 云智慧测试服务, 容量仅受云智慧服务中心限制

级联方案-System configuration

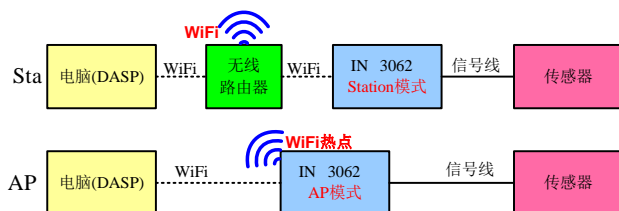


图 1 WIFI 无线测试

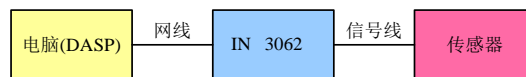


图 2 有线测试

级联方案 (续) -System configuration (Continue)

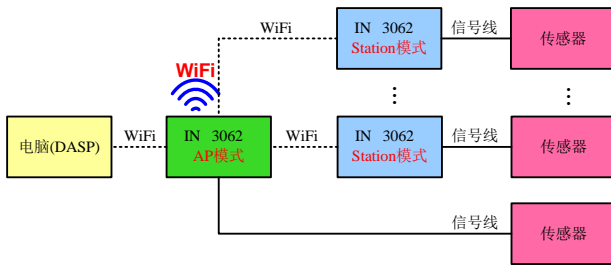


图3 无线级联测试 1(AP&Station)

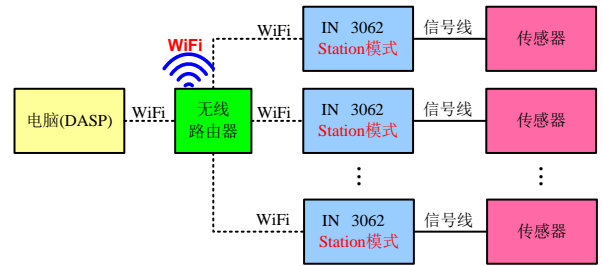


图4 无线级联测试 2(无线路由)

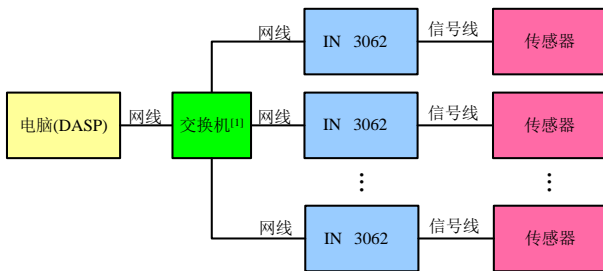


图5 有线级联测试 (IEEE 1588 同步)

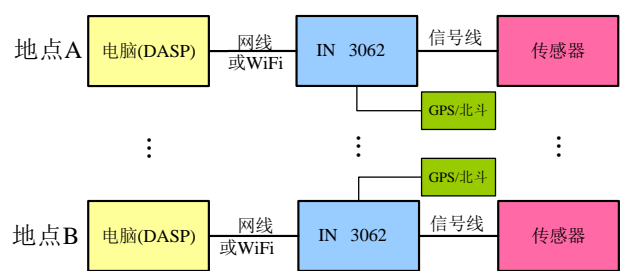


图6 GPS/北斗同步方式测试

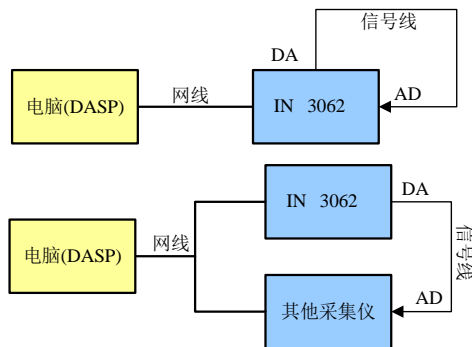


图7 DA 信号发出

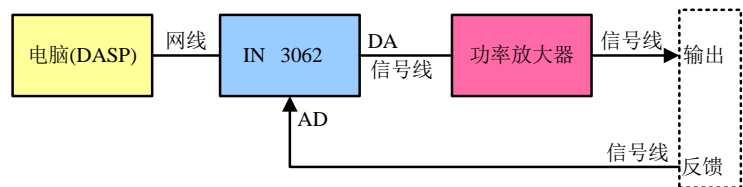


图8 用 AD 和 DA 监控设备

选型指引-Ordering Information

型号	IN-3062P-C8	IN-3062P-C4E
AD通道数	8	4
最高采样率	256kHz	256kHz
AD双核	—	—
程控放大	0.25/1/10/100	0.25/1
通道接口	Lemo	BNC
TEDS 功能	—	—
外激励功能	—	—
转速测量通道	2	2
DA输出通道	2	2
机载存储	—	—
多台级联	—	—
IEEE1588同步	—	—
USB供电/通信	—	—
尺寸重量	211x126x49 mm	215x126x49 mm