

便携式数据采集器系统

产品概述

IN-3062系列采用 FPGA、DSP 和 ARM 三处理器协同工作，各项性能指标优越，全系标配256kHz采样率，可满足绝大部分测试分析需求。同时搭载双核超量程采样技术，无需进行任何量程设置，一档动态范围可达惊人的160dB，使得测量过程简单、准确、高效。集成丰富的接口功能，不仅可以满足常规振动、噪声信号采集，还支持TEDS智能传感器识别，同时额外提供转速输入和信号源输出接口。并且全系兼容INV系列电荷或应变调理器，可拓展完成更多测试工作。内置大容量可充电锂电池，满电续航超过6小时。采用通用USB-C接口，支持快充模式，可使用市面上常见的Type-C接口充电器进行供电或充电。即使现场没有电源，也可临时使用笔记本电脑/充电宝为设备临时补电。凭借极致的轻量化设计，采用精密锻造技术，具备紧凑、防尘、坚固的外壳，可有效的隔绝外界的干扰信号。整机尺寸相当一本“简装书”大小，无需装配任何额外的配件，无风扇、无噪声的运行，真正实现可随身携带，可随时开展测量工作。



输入/输出

4通道双核24位/8通道24位AD 并行转换，超宽采样频率1Hz ~ 256kHz任意可调。

支持电压 /IEPE 输入，匹配振动、噪声及电压类传感器，兼容TEDS智能传感器识别。

配备 2 路 25MHz TACHO 转速测量通道，用于旋转机械转速测量、扭振测量。

配备 2 路 32 位高精度信号源输出通道，可发出十余种模拟信号用于激振器法模态测试。

通讯方式

支持以太网 /USB 双模连接，可根据现场情况灵活选择网线或Type-C连接方式。

供电续航

内置 35Wh 大容量可充电锂电池，无外供电可工作长达6~8小时。

配备 Type-C 接口，支持快充协议，适配手机充电器或充电宝可随时方便充电。

外型尺寸

便携式轻量化设计，整机尺寸相当于一本“简装书”大小。

具有良好的握持手感，无风扇无噪声运行，方便随身携带



规格参数

输入通道（AD 模拟输入）

采样率	1Hz ~ 256kHz 任意可调
AD 精度	24 位 Δ - Σ 方式, 每个通道独立
输入量程	$\pm 50\text{mV}$, $\pm 500\text{mV}$, $\pm 5\text{V}$, $\pm 20\text{V}$
输入耦合	DC/AC/IEPE/电流
输入阻抗	1M Ω @DC, 100K Ω @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	$\leq 0.01\%$
通道间串扰	优于 -85dB/-140dB(双核)
直流幅值误差	$\leq 0.5\%$
交流幅值误差	$\leq 0.5\%$
频率示值误差	$\leq \pm 25\text{ppm}$
动态范围	$\geq 120\text{dB}/160\text{dB}(\text{双核})@256\text{KHz}$
总谐波失真	$\leq -80\text{dB}$
输入噪声	$\leq 0.5\mu\text{Vrms}@F_s=5\text{kHz}$, Amp=100 $\leq 2.5\mu\text{Vrms}@F_s=256\text{kHz}$, 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	$\pm 5\text{V}$

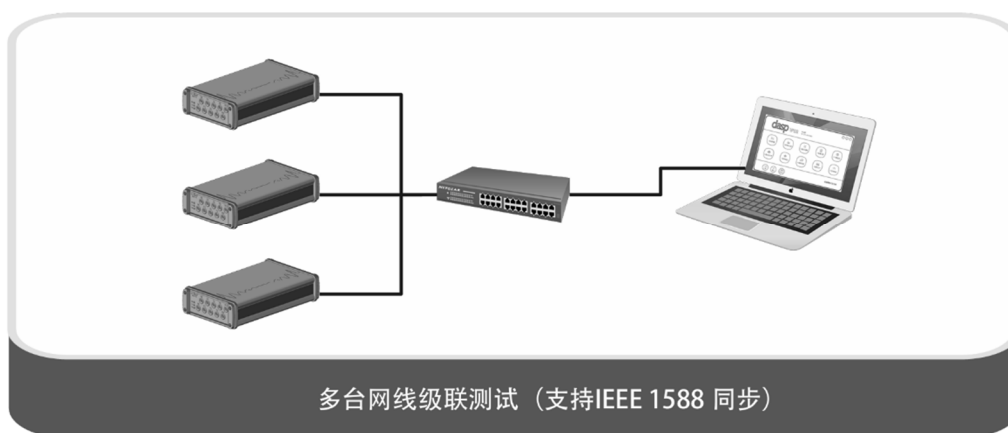
转速通道（Tacho 输入）

内部采样率	25MHz, 支持扭振测量
分辨率	10ns
最大输入电压	$\pm 20\text{V}$
输入接口	LEMO, 含 5V 供电
触发电平	-9V~+9V (程控可调)

通用指标

尺寸重量	211 $\times$ 126 $\times$ 49 mm, 1kg (C8) 215 $\times$ 126 $\times$ 49 mm, 1kg (C4E)
通讯接口	以太网(RJ45) / USB(Type-C)
电池容量	35Wh, 可充电锂电池
外部供电	USB-C 电源适配器, 5V/9V/15V 自适应
工作温度	-20 ~ 60 $^{\circ}\text{C}$
应用软件	DASP 系列软件
操作系统	Windows 7/8/10/11

测量系统配置项



选型指引

型号	IN-3062-C8	IN-3062-C4
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	211×126×49 mm	215×126×49 mm

