GAS3000 多通道霍尔数据采集系统

模拟霍尔探头接入 · 多测点同步采样 · 上位机集中显示与保存

简述:

COLIY 公司的多通道霍尔数据采集系统 GAS3000, 标准版本可高速同步采集 2-128 个 COLIY 模拟霍尔探头的磁场数据。每路采集速度最高 100ksps，同步时间小于 1μs。适用于各类空间变化磁场的同步测试、多个磁体同时测试、同一个磁体快速扫描、脉冲磁场及梯度磁场的分布测试。

多通道霍尔数据采集系统 GAS3000 由模拟霍尔探头、多通道数据采集单元及上位机软件组成。探头在测量位置感应磁场，多通道数据采集单元对各路模拟信号进行调理并按统一采样时序取得数据，上位机软件完成实时曲线、数值显示与数据保存。模拟霍尔探头可选三维霍尔探头或者单维霍尔探头。多通道霍尔数据采集系统 GAS3000 可以按照用户的需求订制，满足客户的更高测试需求。

上位机软件

数据或功能	说明
单维测量	记录该探头敏感方向的有符号磁场值；方向、极性和单位按所选探头与标定配置。
三维测量	以 X、Y、Z 三个轴向值组成同一测点的数据组；R 为矢量模计算结果。
实时显示	Data_Curves 查看曲线；Data_R 查看数值页面；可勾选需显示的通道/分量。
文件输出	软件可保存 CSV 测量文件。时间字段、列名、排序及单位以实际软件导出样例为准。
通信设置	现有软件界面采用 TCP_Server，显示 IP 地址和端口
软件电压量程	Config 中的 System Range（默认 ±10 V）为采集输入配置项，不代表探头本体输出量程。

多通道霍尔数据采集系统 GAS3000 性能：

多通道霍尔数据采集系统 GAS3000	
电源	5-36V
可连接的模拟霍尔探头数量	可根据用户要求定制，多达 128 个
同步采集时间	<1μs
采样率	100ksps/通道
AD 分辨率	24Bit
与模拟霍尔探头的电缆长度	连接电缆最长 30m
电脑操作系统	Win10，Win11
电脑配置要求	常规主流配置
通讯接口	以太网
工作温度	-20ºC 至 +75ºC
储存温度	-30ºC 至 +80ºC
适配的模拟霍尔探头：	
模拟霍尔探头类型	单维霍尔探头、三维霍尔探头 可定制探头量程、精度、尺寸、电缆长度等

多通道霍尔数据采集系统 GAS3000 选型：

描述	选项	举例
多通道霍尔数据采集系统	GAS3000	GAS3000
采集路数	4 8 16 或者定制	16

注：

1. 型号GAS3000-16，表示可连接16路模拟霍尔探头；
2. GAS3000已内置模拟霍尔探头的供电电源。
3. 最大可同时连接128路模拟霍尔探头。

模拟霍尔探头选型

三维探头

推荐型号	探头尺寸	频响	精度	适用场景
Y08M150G03 Y08M150G03T	80 × 6 × 3 mm 金属	DC–20 kHz	±0.5%	通用三维测量
Y08M150G03plus Y08M150G03Tplus	80 × 6 × 3 mm 金属	DC–20 kHz	±0.2%	更高探头精度要求
Y04S150G03 Y04S150G03T	45 × 2.2 × 1 mm 塑料	DC–100 Hz	±0.2%	受限空间/小尺寸测点

单维霍尔探头

推荐型号	探头尺寸	频响	精度	工作温度
T08M150G01 T08M150G01T	径向金属 80 × 2.2 × 1 mm	DC–10 kHz	±0.25%	−20 ~ +75 ℃
T08P150G01 T08P150G01T	径向塑料 80 × 2.5 × 1.3 mm	DC–10 kHz	±0.25%	−20 ~ +75 ℃
T40H150G01 T40H150G01T	高温径向 400 × 4.5 × 1 mm	DC–10 kHz	±1%	−20 ~ +160 ℃
A08M150G01 A08M150G01T	轴向金属 80 × Φ6 mm	DC–4 kHz	±0.25%	−20 ~ +75 ℃
A08C150G01A A08C150G01B	低温轴向 80 × Φ5 / Φ2 mm	DC–1 kHz	±1%	−269 ~ +75 ℃
A08S150G01 A08S150G01T	小型轴向 80 × Φ2 mm	DC–2 kHz	±0.25%	−20 ~ +75 ℃
T08U150G01 T08U150G01T	超薄径向 60 × 2.5 × 0.5 mm	DC–2 kHz	±0.25%	−20 ~ +75 ℃