

## 全程记录CAN总线

CAN总线的“黑匣子”  
脱离PC运行

北京

广州



# CAN总线记录分析仪

CAN总线偶发性故障排查与解决方案

# 公司简介

ZLG Introduction

广州致远电子股份有限公司创立于 2001 年, 作为智能物联生态系统产品与解决方案供应商, 专注服务工业领域企业类用户, 提供从感知控制、互联互通、边缘计算到 ZWS IoT-PaaS 云平台的产品与系统化方案。

EsDA 嵌入式软件设计自动化工具是公司可持续发展的基石和核心竞争力, 帮助用户实现软件开发自动化、测试自动化和部署自动化, 持续为用户创造价值。

目前ZLG致远电子有 700 余名员工, 其中近 50% 从事研究与开发工作, 坚持围绕客户需求持续创新, 推动行业进步, 创造社会价值。



## 企业战略

从“芯”到“云”，智能物联生态系统解决方案供应商

ZLG 从“芯”到“云”，采用“可柔性化扩展的硬件 + EsDA 嵌入式软件设计自动化工具”，设计高附加值的工业通讯设备、AIoT 产品和高端测量仪器，通过有线和无线方式，接入 ZWS IoT-PaaS 云计算服务平台，构建智能物联生态系统解决方案。



## 价值观

诚信共赢、持续学习、客户为先、专业专注、只做第一



## 企业文化

践行“共同奋斗、利益分享、相互成就”的企业管理思想, 实施人才第一的“攀登计划”和“合伙人共同创业与利益分享”的机制, 打造一支人才辈出朝气蓬勃积极向上的团队, 促进企业的可持续发展。

# CANREC 超长数据与波形记录分析仪

CAN 总线故障排查中，难点最大的就是偶发性故障，让用户甚至 CAN 专家都无法准确判断问题的源头。比如，风力发电机变桨系统在 72 小时中发生一次 CAN 数据传输中断；新能源车辆在行驶 1 万公里过程中出现一次仪表盘“黑了”，但后来怎么都无法复现；高铁列车在行驶 2000 公里中出现 1 次由于 CAN 通讯异常而导致的紧急减速等等。这些偶发性的 CAN 通讯异常就像定时炸弹，让设计师和用户胆战心惊。

广州致远电子股份有限公司作为国内 CAN 总线的领航企业。根据客户需求，研发出最新的 CANREC 系列——8 通道 CAN 总线记录分析仪，可脱离 PC 独立运行，长时间存储 CAN 报文和波形，保证用户可以找到错误，并且看得到错误发生前后的波形。



CAN总线偶发性故障排查与解决方案

## 规格参数

- 2路CAN模拟与数字信号记录通道，同步存储CAN报文与对应波形；
- 6路CAN纯数字信号记录通道（可长时间存储CAN报文）；
- 可脱离PC控制，独立运行，2TB固态硬盘，8通道同时工作，在1M波特率下满流量记录，可存储22天CAN报文；
- 大容量UPS电池，保证供电中断后可继续工作2小时；
- 5寸大屏，清晰显示当前记录状态与错误情况；
- CAN接口类型：高速CAN、容错CAN、单线CAN等（可选配）；
- 1路USB3.0 Device接口，用于高速导出数据到PC进行分析
- 1路USB2.0 Host 接口，用于导出数据到U盘，以及升级设备固件；
- 1路千兆以太网接口，与其它仪器组合进行分布式测量并可导出数据；
- 1通道蓝牙接口，可与手持终端进行通讯；
- 包含CANScope分析仪所有的离线测量分析功能（专业版CANREC可进行在线分析）；
- 供电电压：220VAC或者12-36VDC，最大功耗20W；
- 工作温度：-25°C ~+75°C；
- 尺寸：220×331.5×109.2mm（mm）。

## 产品应用

- 高铁列车运行故障检测与排查
- 地铁列车运行故障检测与排查
- 航空航天器运行检测与故障排查
- 风力发电机 CAN 通讯异常检测
- 船舶 CAN 通讯故障检测与排查
- 汽车 CAN 通讯记录与故障分析
- 煤矿 CAN 通讯检测与异常分析
- 电梯 CAN 通讯故障检测与排查
- 工程机械运行故障检测与排查

# 产品特点

## 超大固态硬盘存储深度

脱离 PC 运行, 全程记录 CAN 数据波形。

无死区捕捉任何数据波形  
最高可存储 **5100万帧波形**



## 8 路可同时工作的 CAN 通道

8 个通道可以记录报文, 其中两个通道可以记录波形。



## 自带大容量 UPS 电源

保证断电情况下维持 2-3 小时供电。



## CAN 波特率可自动适应, 或者强制锁定

范围在 0Kbps ~ 1.5Mbps 之间。可启用或者禁止终端电阻。



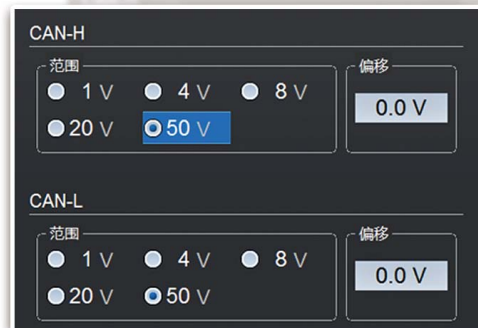
## 最高 100M 采样率

最高 100M 采样率, 让您看清楚波形的细节。



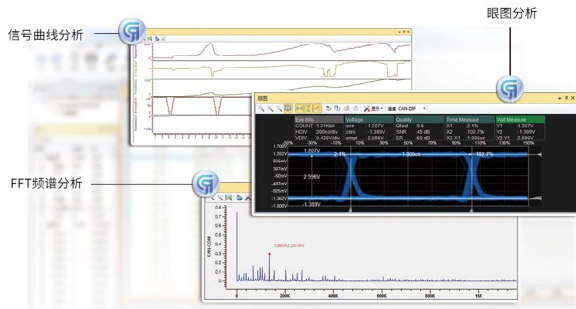
## 最高可达 50V 的测量范围

保证准确地测量耦合干扰强度。



## 强大的分析软件

可以对波形进行眼图分析、FFT 分析、信号曲线等统计分析。



## 报文与波形对应查看

报文与波形对应查看，方便查看故障时的波形与前后的波形。



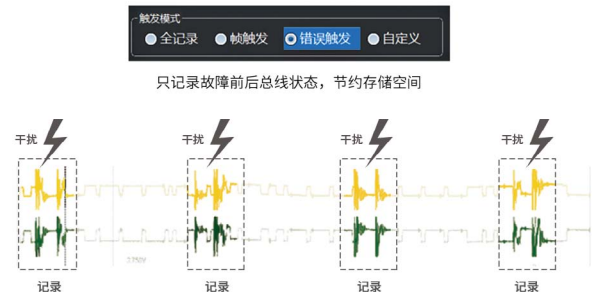
## 2500VDC 电气隔离 CAN 接口

无需考虑接地回流干扰的问题，静电等级接触放电 ±8KV。



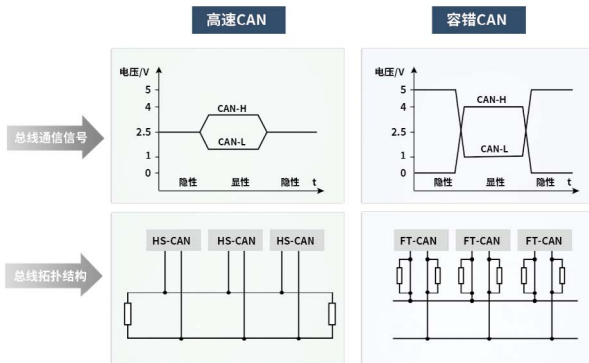
## 可配置为触发记录模式

支持 4 种触发模式，准确记录故障点前后数据与波形。



## 标准 CAN 通讯规范

CAN 协议完全符合 CAN 2.0B 规范，兼容 CAN 2.0A，符合 ISO 11898-1/2。



## 支持多种 CAN 高层应用协议

支持车载 DBC 解码、CANopen、J1939 协议、国网充电桩与 RMS 协议分析。



# 选型表

模块	功能项	CANREC-Basic 基础版	CANREC-Standard 标准版	CANREC-Pro 专业版
硬件基本功能	波形测量通道	0 个	2 个	2 个
	报文数据测量通道	8 个	8 个	8 个
	USB3.0 通信接口	5Gbps	5Gbps	5Gbps
	以太网通信接口	1Gbps	1Gbps	1Gbps
	WLAN 接口	无	54M802.11b/g/n	54M802.11b/g/n
	示波器采样率	无	100MHz	100MHz
	波形存储容量	512GB	1TB	2TB
	波形记录个数	13000000 个 (采样比 50:1)	26000000 个 (采样比 50:1)	51000000 个 (采样比 50:1)
	模拟带宽	60MHz	60MHz	60MHz
	垂直测量范围	1V-50V	1V-50V	1V-50V
	实时示波器	无	无	支持
	数学差分	无	支持	支持
	硬件差分 (隔离)	支持	支持	支持
	报文接收个数	3000 亿个	6000 亿个	12000 亿个
	终端电阻开关	支持	支持	支持
	自动量程调整	无	支持	支持
	只听与应答模式切换	支持	支持	支持
	自动侦测波特率	支持	支持	支持
	自带 UPS 电源	支持	支持	支持
	U 盘导出数据	支持	支持	支持
软件功能	在线分析	无	无	支持
	帧统计	支持	支持	支持
	FFT 统计	无	支持	支持
	延时统计	无	支持	支持
	流量分析	无	支持	支持
	数据比较	支持	支持	支持
	数据导出	支持	支持	支持
	总线利用率	支持	支持	支持
	高层协议分析	支持	支持	支持
	自定义数据趋势图	支持	支持	支持
	网络共享	支持	支持	支持
	DBC 文件解析	支持	支持	支持
软件眼图	不支持	支持	支持	

# 成功案例

## 轨道交通



## 汽车电子



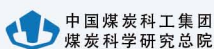
## 船舶电子



## 电力电子



## 煤矿行业



## 电梯行业



## 航天航空



## 医疗设备



## 工程机械



诚信共赢 持续学习 客户为先 专业专注 只做第一

Stay Truthful for Win-win Results, Continuous Learning, Customer Oriented, Professional and Concentrated, Always be the No. 1

广州致远电子股份有限公司

更多详情请访问  
[www.zlg.cn](http://www.zlg.cn)

欢迎拨打全国服务热线  
400-888-4005



致远电子官方微信

VOL.003

★ 广州致远电子股份有限公司不就宣传册上提供的任何产品、服务或信息作出任何声明、保证或认可，所有销售产品和服务应受本公司具体的销售合同和条款约束。