

LA3000 系列

技术指标		LA3068E	LA3136E	LA3068B	LA3136B
电源	电源	12V Power adapter			
	待机功耗	18W	30W	18W	30W
	最大瞬时功耗	45W	75W	45W	75W
传输界面		USB 3.0			
时序分析 (异步,采样频率)		2.4GHz			
状态分析 (同步,外部时钟)		250MHz			
资料存储方式		普通存储, 跳变存储			
通道 (Data / Clock)		64 / 4	128 / 8	64/4	128/8
总内存		32Gb			
时序 vs. 通道数 vs. 内存	时序分析	可用通道数 / 每通道内存			
	2.4 / 2GHz	32 / 1Gb			
	1GHz	64 / 500Mb			
分辨率		250 ps			
通道数		64	128	64	128
前置 / 后置 / 延迟		有			
忽略次数		有 (1 ~ 1000000 次)			
种类		字节, 通道, 宽度, 超时, 单一/多条件, 外触发			
触发	总线触发 I	I ² C, SPI, UART, USB PD3.0			
	总线触发 II	---	BiSS-C, CAN2.0, DALI, eMMC5.0, eSPI, I ² S, HID over I ² C, I3C, LIN2.2, MDIO, MIPI SPMI 2, Modbus, NAND Flash, PMBus, Profibus, SD3.0, Serial Flash, SMBus, SVID, UART, USB1.1		
输入埠 (叠加用)		TTL 3.3V			
输出埠 (叠加用)		TTL 3.3V			
参考时钟输入		10MHz, Vpp=3.3 to 5V			
触发电平	范围	-0.5V~4.5V			
	分辨率	0.1V			
	触发电平精度	+/- 20mV			
输入电平	最大	+/- 15V			
	灵敏度	~300mV			
输入阻抗		1M 5pF			
温度		工作温度 / 存放温度			
相位误差		< 500 ps			
协议分析/数据记录/数据监控模式	I	I ² C, SPI, UART, USB PD3.0			
	II	---	BiSS-C, CAN2.0, DALI, eSPI, HID over I ² C, I ² S, I3C, LIN2.2, MIPI SPMI 2.0, MDIO, Modbus, PMBus, Profibus, PWM, RS232, SMBus, SVID, USB1.1		
波形放大缩小		有 (可使用鼠标滚轮)			
使用语系		English / 繁体中文 / 简体中文			
波形高度		可改变			
全域窗口/报告窗口		有			
快速鼠标定位		有			
导入通道名称		有			
快速新增总线分析		有			
触发光标/辅助光标		1/25			
软件功能		1-Wire, 3-Wire, 7-Segment, A/D Mux Flash, AccMeter, ADC, APML, BiSS-C, BSD, CAN 2.0, Close Caption, DALI, DMX512, DP Aux, EDID, eMMC 5.1/MMC, eSPI, FlexRay, HDMI CEC, HD Audio, HDLC, HDQ, HID over I ² C, I ² C, I ² C EEPROM, I ² S, I3C, I80, IDE, ITU656, IrDA, JTAG, LCD1602, LED_Ctrl, LIN2.2, Line Encoding, Line Decoding, Lissajous, LPC, LPT, M-Bus, Math, MDIO, MHL CBUS, Microwire, MII (GMII, RGMII), MIPI DSI, MIPI RFFE, MIPI SPMI 2.0, Modbus, NAND Flash, NEC IR, PECL, PMBus, Profibus, PS/2, PWM, QI, RC-5, RC-6, RGB Interface, SD3.0 (SDIO), Serial Flash, Serial IRQ, SGPIO, Smart Card, SMBus, SMI, S/PDIF, SPI, SPI-NAND, SSI, ST7669, SWD, SWP, SVID, SVID, UART, UNI/O, USB 1.1, USB PD 3.0, Wiegand, ...			
总线解码		Biphase Mark, Differential-Manchester, Manchester (Thomas, IEEE802.3), Miller, Modified Miller, NRZI, ...			
解码器		AMI (Standard, B8ZS, HDB3), Biphase Mark, CMI, Differential-Manchester, Manchester (Thomas, IEEE802.4), MLT-3, Miller, Modified Miller, NRZI, Pseudoternary, ...			
编码器		AMI (Standard, B8ZS, HDB3), Biphase Mark, CMI, Differential-Manchester, Manchester (Thomas, IEEE802.4), MLT-3, Miller, Modified Miller, NRZI, Pseudoternary, ...			
主机尺寸		长x宽x高 (mm ³)			
重量		1000g / 1500g			
排线 (LA-Pod / Flying lead cable)		2 / 8	4 / 16	2 / 8	4 / 16
测试夹		80	160	80	160

皇晶科技

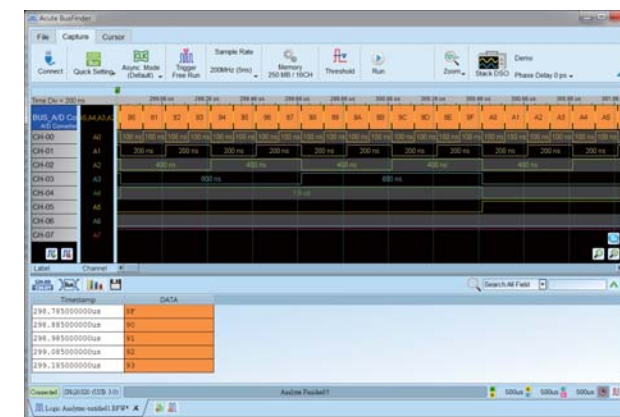
LA3000 系列逻辑分析仪


 270 x 175 x 55 (mm³)

- PC-based
- 68 / 136 通道
- USB 3.0 接口, 12V 电源
- 2.4GHz 时序分析 / 250MHz 状态分析
- 32Gb 总记忆体
- 主动探头: 方便接线并稳定撷取信号品质与阻抗匹配
- 逻辑, 状态, 总线等多种触发
- 支持叠加示波器, 做混合信号量测
- 总线触发 I: I²C, SPI, UART, USB PD3.0
- 总线触发 II: eMMC5.0, eSPI, I²S, I3C, NAND Flash, SD3.0, Serial Flash, SVID, ...
- 协议分析仪模式: 硬件解码, 实时显示协议数据, 可长时间记录保存协议数据资料
- 逻辑分析仪总线解码: CAN2.0, eMMC5.1, I²C, Profibus, SD3.0, SPI, SVID, UART, ... 80余种, 见背面

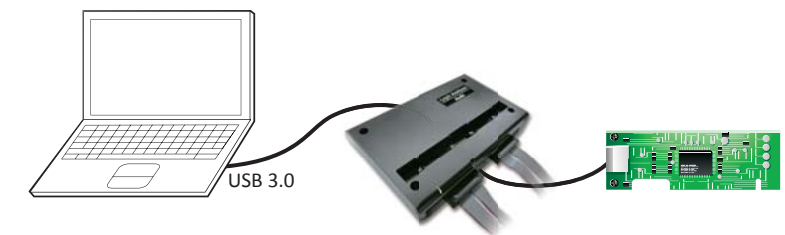
型号	通道	总线触发	协议分析仪模式	通道可叠加扩充
LA3068E	68	I	I	-
LA3136E	136	I	I	YES
LA3068B	68	I, II	I, II	-
LA3136B	136	I, II	I, II	YES

软件画面



系统需求

- USB 3.0 port
- Win 7, Win 8, Win 10 (64 位)
- PC RAM 16GB (推荐) 或者 8GB (至少)



协议分析仪模式：

硬件解码，不带波形，可以即时显示通信协议数据，也可以长时间记录保存协议数据资料，亦可叠加示波器查看真实波形。适用时机：通信协议除错初期分析。

支持多种通信协议与不同工作模式

即时协议数据搜寻

切换至逻辑分析模式并叠加示波器

即时协议数据统计

即时隐藏数据方便查看

即时通信协议分析报告

停止采集后可观察波形对应协议解码

逻辑分析仪模式：

采集数字波形信号，搭配多样触发条件做信号定位，辅以总线解码。可叠加示波器同时比对数字与模拟信号，适用于信号品质分析。

流程图式触发条件功能：

使用流程图式设定协议触发条件，辅以 Counter/Timer 功能以提升流程控制能力

每个阶层都有详细的参数可供调整触发条件

快速检视功能

右键拖曳波形区，快速检视波形频率与跳变数

当前设定一目了然

单次或快速重复采集

快速叠加示波器设定

使用者笔记
可于波形区内加入文字或图形笔记

数字波形与来自示波器之模拟波形同时显示

表格式数字信号或协议分析报告

Measurement Type	Label Name A	Label Name B	From	To	Minimum	Maximum	Average
Period Time	BUS_I2C		Begin	End	10ns	57.895us	24.719us
Frequency	BUS_I2C		Begin	End	100MHz	17.273KHz	40.454KHz
Cycle Count	BUS_I2C		Begin	End	---	---	6627
Positive Pulse Count	BUS_I2C		Begin	End	---	---	6628

波形信号统计功能
快速统计所指定通道之参数资料

协议分析仪模式 (Protocol Analyzer)
即时显示解码数据，无需等待分析，直观易懂。
适用于大量但有间隔之协议数据。

数据记录仪模式 (Protocol Logger)
类似数据搜集器，将搜集的大量数据，不间断存于硬盘(SSD)。
适用于大量协议数据分析。

数据监控仪模式 (Protocol Monitor)
类似行车记录仪，循环覆盖数据直到触发条件成立或强制停止才把数据读回电脑。适用于观察特定信号或停止撷取前的协议数据，但长度仅限于仪器本身内存。

产品内容：

- 主机
- USB 3.0 传输线
- BNC to MCX
- 探针夹
- U盘 (安装软件)
- LA-Pod
- Flying lead cable (LA)
- 仪器携带包
- 适配器/电源线