

LA1010

采样率：100M

测量通道：CH0~15



閾值可调：-4V~+4V

耐压值：-50V~+50V

电脑内存存储

LA1010直接使用电脑内存存储采样数据，采样数据实时上传至电脑，受限于USB2.0接口的带宽，采样率较高时只能开启部分通道（参考技术规格表）。

设备型号	最高采样率	通道数
LA1010	100MHz	3 通道
	50MHz	6 通道
	32MHz	9 通道
	25MHz	12 通道
	16MHz	16 通道

LA- 系列技术规格

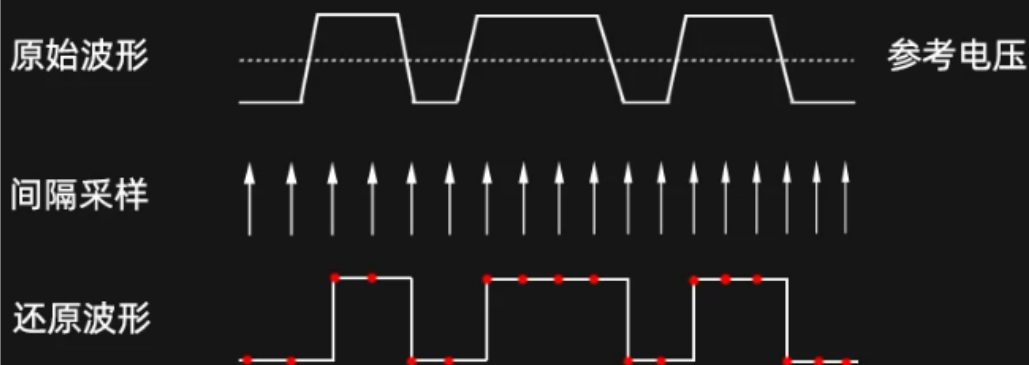
产品型号	LA1010	LA2016	LA5016	LA5032
通道数量	16	16	16	32
支持的模式	流模式	正常模式 (采集数据后再传输至电脑, 采样率更高) 流模式 (采集数据同时传输至电脑, 采样时间更长)		
最高采样率	流模式: 100M (3通道) 50M (6通道) 32M (9通道) 25M (12通道) 16M (16通道)	正常模式: 200M (16通道)	正常模式: 500M (16通道)	正常模式: 500M (32通道)
		流模式: 100M (3通道) 50M (6通道) 20M (16通道)	流模式: 100M (3通道) 50M (6通道) 20M (16通道)	流模式: 100M (3通道) 50M (6通道) 20M (16通道) 10M (32通道)
最高可采集信号频率	20MHz	40MHz	80MHz	80MHz
最小可采集脉冲宽度	20ns	12.5ns	6.25ns	6.25ns
内置硬件存储器容量	--	1Gbits	2Gbits	4Gbits
最大硬件存储深度 (确保可达到的采样深度)	--	50M	100M	100M
最大压缩采样深度 (不确保能达到采样深度)	--	10G (无损压缩采样模式, 可有效提升采集较低频信号时的深度)		
最大流模式采样深度	100G (实际深度可能受限于电脑内存容量, 每通道的每次电平跳变需占用5Bytes内存)			
输入电压范围	-50V ~ +50V			
等效输入阻抗	200K Ω , 15pF			
阈值电压	可调范围: -4V ~ +4V, 调节步进: 0.01V			
接口类型	USB2.0			
待机电流	100mA	130mA	200mA	350mA
最大工作电流	200mA	280mA	400mA	480mA

协议解析

Kingst逻辑分析仪现已支持40余种标准协议，仍在持续更新添加中，此外还提供自定义解析器SDK可自行编写特殊协议。

	LA1010	LA2016	LA5016	LA5032
1-Wire	•	•	•	•
Atmel SWI	•	•	•	•
CAN	•	•	•	•
CAN-FD	x	x	•	•
DHT11/12	•	•	•	•
DMX-512	•	•	•	•
DS18B20	•	•	•	•
HDMI CEC	•	•	•	•
I2C	•	•	•	•
I2C-EEPROM	•	•	•	•
I2S/PCM	•	•	•	•
IR-NEC	•	•	•	•
IR-JVC	•	•	•	•
IR-RC5	•	•	•	•
IR-RC6	•	•	•	•
IR-Sharp	•	•	•	•
IR-SIRC	•	•	•	•
ISO7816	x	x	•	•
JTAG	•	•	•	•
LCD1602/12864	•	•	•	•
LIN	•	•	•	•
Manchester	•	•	•	•
MDIO	•	•	•	•
MIDI	•	•	•	•
MIPI-DSI LP	x	x	•	•
Modbus	•	•	•	•
Parallel	•	•	•	•
Parallel 8080	•	•	•	•
Parallel 6800	•	•	•	•
PS/2 Keyboard	•	•	•	•
PWM	•	•	•	•
QSPI-Flash	x	x	•	•
RDM	•	•	•	•
RGB-WS2812	•	•	•	•
RGBW-WS2812	•	•	•	•
SDIO	•	•	•	•
SMBus	•	•	•	•
SPI	•	•	•	•
SWD	•	•	•	•
UART/RS232/485	•	•	•	•
UNI/O	•	•	•	•

采样原理



采样率越高，时间精度越高，我们建议采样率的设定要达
到待测信号最高频率的**五倍以上**，**推荐十倍以上**！

数据显示与导出

采样数据可导出为.txt、.csv、.bin等格式文件，可以使用其它软件打开查看或编辑，比如用Excel打开csv查找整理数据、用Matlab导入bin做进一步分析等。

解码数据的显示格式支持：二进制、十进制、十六进制、ASCII、ASCII&十六进制数据，方便观察分析。解码数据可导出为txt或csv文件，示例如下：

CSV格式数据导出实例：

	A	B	C	D
1	Time [s]	Packet ID	MOSI	MISO
2	0.0001s	1	0x00	0x01
3	0.00018s	1	0x01	0x02
4	0.00026s	1	0x02	0x03
5	0.000516s	2	0x04	0x05
6	0.000596s	2	0x05	0x06
7	0.000676s	2	0x06	0x07

SPI协议导出数据

	A	B	C	D
1	Time [s]	Value	Parity Error	Framing Error
2	0.0001s	0x00	Error	
3	0.00018s	0x01		
4	0.00026s	0x02		
5	0.000516s	0x03	Error	
6	0.000596s	0x04		
7	0.000676s	0x05	Error	

UART协议导出数据

	A	B	C	D	E	F
1	Time [s]	Packet ID	Address	Data	Read/Write	ACK/NAK
2	0.0000816s	0	0x41	0x00	Read	ACK
3	0.0001272s	0	0x41	0x00	Read	NAK
4	0.0002872s	2	0x41	0x01	Read	ACK
5	0.0003328s	2	0x41	0x01	Read	NAK
6	0.0004928s	4	0x41	0x02	Read	ACK
7	0.0005384s	4	0x41	0x07	Read	NAK

I²C协议导出数据

多种测量功能



多组时间标尺可随意添加
自带鼠标吸附功能
并可保存时间标尺之间的数据。



鼠标跟随测量
直观显示鼠标所在位置脉宽、周期、占空比、频率值。



可测量任意通道、任意时段、任意位置的脉冲数量。

触发设置功能



直观简洁的触发设置界面
触发条件包括:信号的跳变沿、高低电平或二者的组合等。

*边沿只能设置一个, 电平可以设置多个



阈值可调

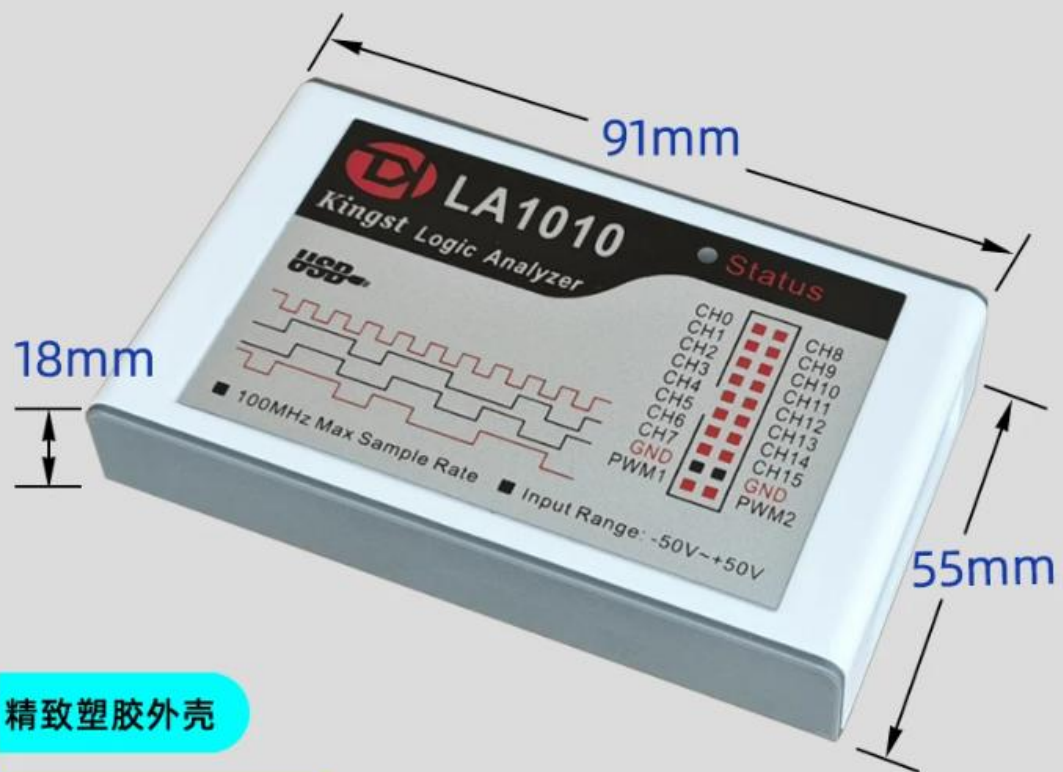
阈值电压是Kingst VIS判断高低电平的基准，范围在-4V ~+4V之间可调。高低电平需大于0.6V的压差。

兼容多种电平标准：5V TTL、5V CMOS、3.3V CMOS、3.0V CMOS、2.5V CMOS、1.8V CMOS、1.5V CMOS、1.2V CMOS、0.9V CMOS、... ..





Kingst LA1010逻辑分析仪尺寸示意图



精致塑胶外壳

小巧便携、坚固耐用

LA1010发货清单

1. LA1010主机	X 1
2. 9P 排线	X 2
3. 2P 排线	X 1
4. 测试钩	X 18
5. type-c数据线	X 1
6. 收纳包	X 1

