

## Логические анализаторы LAP-C Pro(16064M), LAP-C Pro(32064M), LAP-C Pro(32128M), LAP-C Pro(32256M) ZeroPlus




LAP-C Pro(32256M)


- 16 или 32 канала (в зависимости от модели)
- Максимальная частота дискретизации: до 2 ГГц (по времени/ Timing), до 250 МГц (по состоянию/State)
- Внутренняя память: 1 ГБ - LAP-C Pro(16064M), 2 ГБ - LAP-C Pro(32064M), 4 ГБ- LAP-C Pro(32128M), 8 ГБ- LAP-C Pro(32256M)
- Измерение, декодирование и анализ сигналов (General Free Protocols): 1-WIRE, CAN 2.0B, IRDA, 3-WIRE, JTAG 2.0, PS/2, I2C (EEPROM 24LCS61/24LCS62), SSI Interface, MANCHESTER, MILLER, SPI Compatible (Atmel Memory), I2C, UART (RS-232C/422/485), SPI, 7-SEGMENT LED, USB 1.1, LCD1602, DIGITAL LOGIC, ARITHMETICAL LOGIC, MICROWIRE, I2C (EEPROM 24L), UP DOWN COUNTER, MICROWIRE (EEPROM 93C), MCU-51 DECODE (более 120 протоколов), смешанных сигналов с тактовой частотой до 250 МГц
- Память на канал: 64 МБ - LAP-C Pro(32064M), 128МБ - LAP-C Pro(32128M), 256 МБ - LAP-C Pro(32256M) захват глитчей от 5 нс
- Расширенная синхронизация, анализ: по шине, логический, статистический, опция синхронизации по длительности импульсов
- Встроенный генератор паттерна: I2C, SPI, UART(RS-232C/422/485), CAN
- Коэффициент сжатия до 255:1
- Передача данных на управляющий ПК по USB 3.0
- Не требует внешнего питания (питание от USB)

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	LAP-C Pro(16064M)	LAP-C Pro(32064M)	LAP-C Pro(32128M)	LAP-C Pro(32256M)
ПАРАМЕТРЫ АНАЛИЗАТОРА	Частота дискретизации	до 1 ГГц	до 2 ГГц		
	Внеш. тактовая частота	250 МГц			
	Количество каналов	16	32		
	Память на канал	64 МБ – 16 кан 128 МБ – 8 кан	64 МБ – 32 кан 128 МБ – 16 кан 256 МБ – 8 кан	128 МБ – 32 кан 256 МБ – 16 кан 512 МБ – 8 кан	256 МБ – 32 кан 512 МБ – 16 кан 1 ГБ – 8 кан
	Порог срабатывания	-6...+6 В			
	Погрешность установки порога срабатывания	10 мВ/ дел			
	Максимальное входное напряжение	±30 В			
	Входное сопротивление	200 кОм/ 7 пФ			
	Задержка между каналами	Не более 500 пс			
	СИНХРОНИЗАЦИЯ И АНАЛИЗ ПРОТОКОЛОВ	Условия синхронизации	по фронту/ спаду (Edge), по длит. имп. (P.Width), интервал (Time), по шаблону (Pattern)		
Число каналов синхронизации		16	32		
Аппаратная синхронизация		I2C, I2S, SPI, SVID, UART (RS-232C/422/485), CAN 2.0B (последов. протокол)			
Пороговый уровень		TTL, CMOS, ECL или заданный (-6 В...+6 В)			
Макс. частота сигнала порогового уровня		250 МГц			
ДОП. ФУНКЦИИ	Тип запуска	отложенный (Delay), по отсчетам (1-65535), по уровню (256)			
	Генератор последовательности Цифровой регистратор (Long-Time Record)	I2C, SPI, UART(RS-232C/422/485), CAN (pattern) Потоковая передача отсчетов непосредственно на ПК (stream samples). Оцифровка до 32 кан и выгрузка данных по USB 3.0. Длительность записи вх. сигналов от 7 часов и до 30 дней в зав. скорости выборки.			
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Поддерживаемые ОС	Windows (10/ 8.1/ 7)			
	Интерфейс	USB3.0			
	Напряжение питания	5 В по шине USB			
	Потребляемая мощность	Не более 3 Вт			
	Габаритные размеры	125 × 92 × 25 мм			
	Масса	0,200 кг			

**Комплект поставки:**

	Модель	LAP-C Pro(16064M)
	Логический анализатор	1
	10- контактный измерительный шлейф 25 см	2
	10 - контактный измерительный шлейф 10 см	2
	1 - контактный измерительный шлейф серый 25 см	4
	1 - контактный измерительный шлейф черный 25 см	1
	Микрозажим – наконечник («шприц»)	20
	USB кабель	1
	РЭ	1
	ПО (USB флешка)	1
Кейс-чехол	1	

	Модель	LAP-C Pro(32xxxM)
	Логический анализатор	1
	10- контактный измерительный шлейф 25 см	4
	10 - контактный измерительный шлейф 10 см	4
	1 - контактный измерительный шлейф серый 25 см	4
	1 - контактный измерительный шлейф черный 25 см	1
	Микрозажим – наконечник («шприц»)	40
	USB кабель	1
	РЭ	1
	ПО (USB флешка)	1
Кейс-чехол	1	



**Доступные протоколы.**

**Внимание!**

**Протоколы доступны не для всех приборов – есть ограничения по размеру памяти!**

**Automotive**

- CAN 2.0B
- DSI Bus
- FlexRay 2.1A
- LIN 2.1
- MVB
- WTB

**PC System**

- AMD\_SVI2
- DDC EDID
- GPIO
- FWH
- Low Pin Count
- LPC-SERIRQ
- LPT
- PCI
- PECI
- PS/2
- Serial GPIO IBPI
- SVID
- USB 1.1
- USB 2.0

**IC Interface**

- BDM
- HPI
- 1-WIRE
- JTAG 2.0
- MCU-51 DECODE
- 3-WIRE
- I2C
- MDDI
- MICROWIRE
- MIPI DSI
- SPI
- SLE4442
- SSI Interface
- SPI PLUS
- ST7669
- UART(RS-232C/422/485)
- 1-Wire(Advanced)
- Serial Wire Debug(SWD)

## Digital Audio

- AC97
- HD Audio
- MIDI
- S/PDIF
- AES\_EBU
- HDMI CEC
- MIPI\_CSI-2
- STBus
- DSA Interface
- I2S
- PCM
- DP AUX Channel 1.1
- MHL-CBUS
- PSB Interface

## Basic Logic Application

- ARITHMETICAL LOGIC
- DIGITAL LOGIC
- JK FLIP-FLOP
- UP DOWN COUNTER

## Memory

- Compact Flash 4.1
- SPI Compatible(Atmel Memory)
- UNI/O
- I2C(EEPROM 24L)
- Quad SPI
- I2C(EEPROM 24LCS61/24LCS62)
- SAMSUNG K9(NAND Flash)
- MICROWIRE(EEPROM 93C)
- SD2.0/SDIO

## Optoelectronics

- 7-SEGMENT LED
- DALI Interface
- LED Pitch Array
- SCCB
- CCIR656
- DM114/DM115
- LG4572
- CMOS IMAGE
- DMX512
- RGB Interface
- LCD12864
- LCD1602
- S2Cwire/AS2Cwire

## Infrared rays

- IRDA
- PT2262/PT2272
- NEC PD6122
- Philips RC-5
- Philips RC-6

## Power

- BMS
- SDQ
- HDQ
- SMBus 2.0
- PMBus 1.1
- Qi

## Wireless

- Differential Manchester
- MANCHESTER
- MIL-STD-1553
- DigRF
- MII
- MODIFIED MILLER
- ISO7816 UART
- SIGNIA 6210
- WIEGAND
- KEELOQ Code Hopping
- MILLER
- WWW/WWWVH/WWWVB

## Other

- DS1302
  - KNX
  - PROFIBUS
  - DS18B20
  - ModBus
  - SHT11
  - Line Code
  - MODIFIED SPI
  - YK-5
  - HART
  - OPENTHERM 2.2
-