

# Логические анализаторы



## Логические анализаторы LAP-C 16128 АКИП™

- 16 каналов
- Частота дискретизации до 200 МГц
- Измерение, декодирование и анализ сигналов: I2C, UART, SPI, 1-WIRE, SSI, HDQ, CAN, MICROWIRE, I2S, PS/2, Lin Bus и др. (всего 112 протоколов), смешанных сигналов с тактовой частотой до 100 МГц
- Память 128 кбит на канал, захват глитчей от 5 нс
- Расширенная синхронизация, анализ: по шине, логический, статистический, опция синхронизации по длительности импульсов
- Коэффициент сжатия до 255:1
- Передача данных по интерфейсу USB 2.0 на управляющий компьютер
- Не требует внешнего питания (питание от USB)

LAP-C 16128

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	LAP-C 16128
ПАРАМЕТРЫ АНАЛИЗАТОРА	Частота дискретизации	до 200 МГц
	Внеш. тактовая частота	100 МГц
	Количество каналов	16
	Память	2 Мбит (128 кбит на кан.)
	Порог срабатывания	-6...+6 В
	Погрешность установки порога срабатывания	100 мВ
	Максимальное входное напряжение	±30 В
СИНХРОНИЗАЦИЯ И АНАЛИЗ ПРОТОКОЛОВ	Входное сопротивление	500 кОм/10 пФ
	Задержка между каналами	Не более 1,5 нс
	Условия синхронизации	по фронту/спаду, по состоянию (высокое, низкое, между), по шаблону
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Пороговый уровень	TTL, CMOS, ECL или заданный (-6 В...+6 В)
	Макс. частота сигнала порогового уровня	75 МГц
	Задержка	по времени, по отсчетам (1-65535), по странице (1 - 8192)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	5 В по USB
	Потребляемая мощность	Не более 2 Вт
	Габаритные размеры	125 × 90 × 25 мм
	Масса	0,150 кг

### Комплект поставки:

	Модель	LAP-C 16128
		Логический. анализатор
	16 - контактный измерительный шлейф	0
	8 - контактный измерительный шлейф	2
	Микрозажим-наконечник	20
	USB кабель	1
	РЭ	1
	ПО (Driver CD**)	1
	1 конт. измерит. провод (бел.)	1
	2 конт. измерит. провод (чёрн.)	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
- AES\_EBU
- DSA Interface
- DP AUX Channel 1.1
- HD Audio
- HDMI CEC
- I2S
- MHL-CBUS
- MIDI
- MIPI\_CSI-2
- PCM
- PSB Interface
- S/PDIF
- STBus

### Basic Logic Application

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

### Memory

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

### Optoelectronics

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

### Infrared rays

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

### Power

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

### Wireless

- Differential Manchester
- DigRF
- ISO7816 UART
- KEELOQ Code Hopping
- MANCHESTER
- MII
- SIGNIA 6210
- MILLER
- MIL-STD-1553
- MODIFIED MILLER
- WIEGAND
- WWV/WWVH/WWVB

### Other

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