Dane aktualne na dzień: 13-10-2026 05:28

Link do produktu: https://www.gotronik.pl/dl16-analizator-stanow-logicznych-16-kanalowy-250mhz-alientek-p-11892.html

DL16 analizator stanów logicznych 16 kanałowy 250MHz Alientek

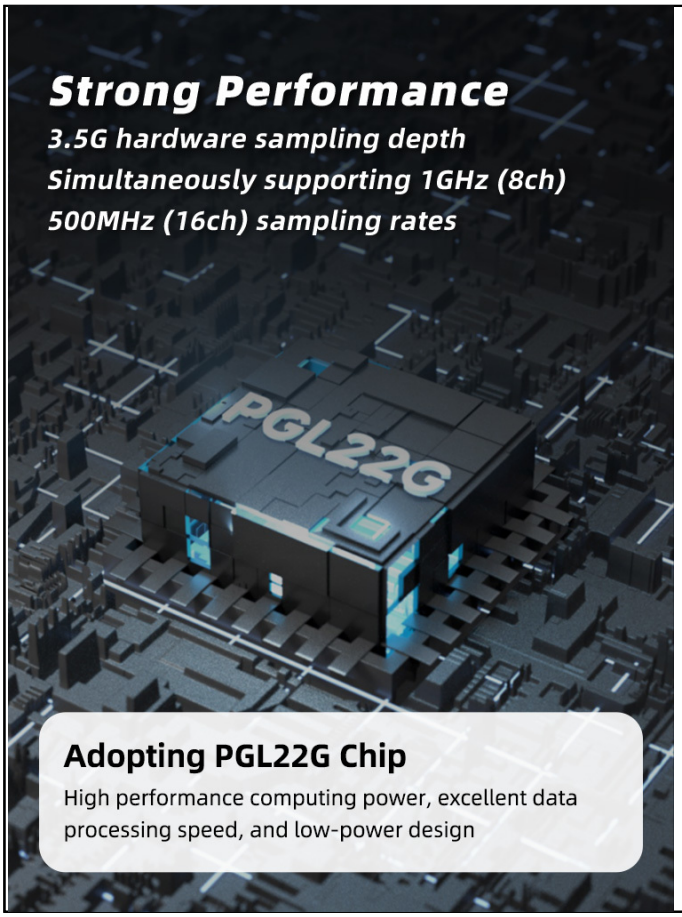
Cena brutto	**470,00 zł**
Cena netto	**382,11 zł**
Czas wysyłki	**24 godziny**
Numer katalogowy	**ALN-DL16**
Producent	**Alientek**

Opis produktu

DL16 analizator stanów logicznych 16 kanałowy 250MHz Alientek

Analizator stanów logicznych Alientek DL16 to zaawansowane narzędzie do analizy sygnałów cyfrowych, wyposażone w 16 kanałów oraz szeroką gamę funkcji, które czynią go wszechstronnym narzędziem zarówno dla inżynierów, jak i entuzjastów elektroniki. Urządzenie obsługuje różne standardy napięć od 1,2V do 12V, co umożliwia pracę z szerokim spektrum układów cyfrowych. Kompatybilność z ponad 170 protokołami, w tym popularnymi jak SPI, CAN, I2C, oraz możliwość stworzenia i implementacji własnych protokołów komunikacyjnych dzięki open source, czyni DL16 niezwykle elastycznym narzędziem diagnostycznym. Dzięki funkcji podglądu przebiegów oraz możliwości pracy na zarejestrowanych sygnałach, użytkownik ma pełną kontrolę nad analizowanymi danymi, z opcją skalowania i powiększania wyświetlanych sygnałów. Alientek DL16 oferuje zaawansowane funkcje pomiarowe, takie jak automatyczny pomiar w tabeli, wyświetlanie parametrów zmierzonych, czy możliwość pomiaru za pomocą myszy. Obsługa popularnych systemów operacyjnych, takich jak Windows, Mac OS, i Linux, gwarantuje szeroką dostępność i łatwość

użytkowania. Dzięki wbudowanemu wyjściu PWM oraz funkcji kompresji RLE, która zwiększa pojemność pamięci, urządzenie jest nie tylko wydajne, ale również kompaktowe, mierząc zaledwie 75 x 53 x 12 mm. Alientek DL16 oferuje również różnorodne tryby pamięci oraz wysoką częstotliwość próbkowania, co sprawia, że jest idealnym rozwiązaniem do dokładnej analizy sygnałów o dużej szybkości i różnorodności.



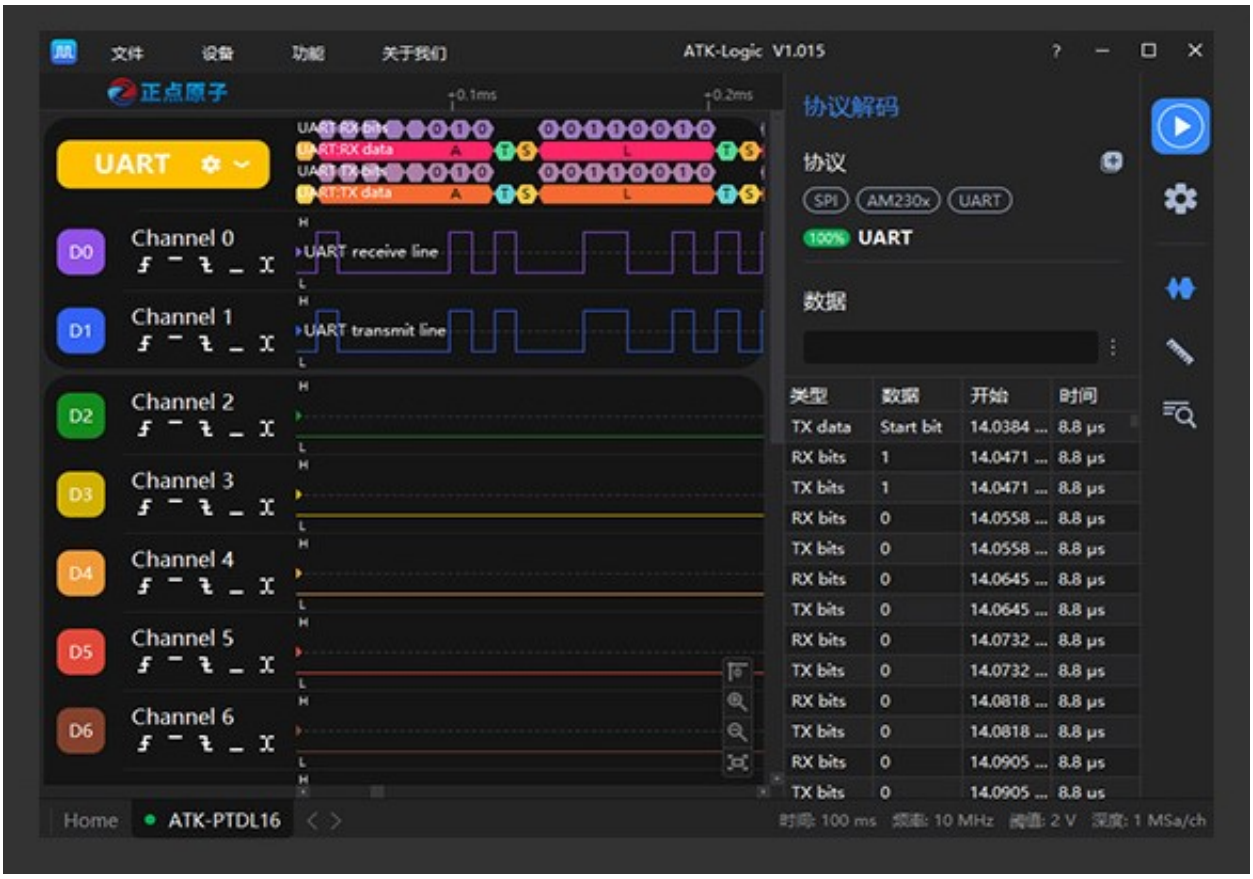
Parametry techniczne
- producent: Alientek
- model: DL16
- analizator stanów logicznych
- liczba kanałów: 16
- kompatybilny z wieloma standardami napięć: 1,2V/1,5V/ 1,8V/ 2,5V/ 3,3V/ 5V/ 12V
- open source - możliwość stworzenia i zaimplementowania własnego protokołu komunikacyjnego
- open source protokoły komunikacyjne
- podgląd przebiegów - możliwość pracy na zarejestrowanych przebiegach
- możliwość skalowania i powiększania przebiegu
- mały wymiary
- wyjście PWM
- poda 170 obsługiwanych różnych protokołów
- kompresja RLE
- obsługa popularnych protokołów: SPI, CAN, LIN, I2C, I2S, FLEXRAY, CAN FD
- bogate funkcje wyzwalania
- automatyczny pomiar w tabeli
- wyświetlanie parametrów zmierzonych w tabeli,
- pomiar za pomocą myszy (punktów pomiarowych)
- importowanie i eksportowanie plików
- możliwość obsługi za pomocą Windows/ Mac OS/ Linux

Model	DL16	DL16 Plus
Liczba kanałów	16	16
Interfejs komunikacyjny	USB-C 2.0	
Maksymalna częstotliwość próbkowania (Bufor)	250MHz (16 kanałow	1GHz (8 kanałów)
Maksymalna	100MHz (3 kanały)	

częstotliwość próbkowania (Stream)	50MHz (6 kanałów) 20MHz (16 kanałów)	
Minimalny czas trwania impulsu	8ns	2ns
Maksymalna częstotliwość detekcji	50MHz	200MHz
Wbudowana pamięć	1G(bit)	3,5G(bit)
Maksymalny rekord pamięci (Buffer)	1G(bit) RLE zwiększa pamięć	3,5G(bit) RLE zwiększa pamięć
Maksymalny rekord pamięci (Steam)	Zależy od pojemności pamięci komputera	
Tryby pamięci	Buffor(wysoka częstotliwość próbkowania) / Stream (długi czas próbkowania)	
Dokładność próbkowania	+/- 1 okres próbkowania	
Typy wyzwalania	Zboczem/Poziomem/ dowolnym zboczem	
Liczba obsługiwanych protokołów	170 + (open source)	
Napięcie wejściowe sygnału mierzonego	-40V ~ +40V	
Impedancja wejściowa:	250k/15pF	
Regulacja Threshold	-5V ~ 5V (krok 0,1V)	
PWM	1Hz - 20MHz (amplituda 3,3V) 2 kanały	
Napięcie zasilania	5V +/-0,2V	
Pobór prądu	250mA	
Wymiary	75 x 53 x 12mm	

Lista obsługiwanych protokołów/standardów komunikacyjnych:

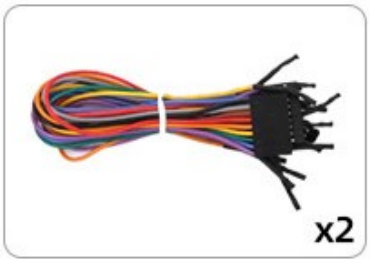
AUD	ACR_PDI	CALIPER	**CAN/CANFD**	RGB_LED_WS281X
EM4100	EM4305	**FLEXRAY**	GRAYCODE	GUESS_BITRATE
IR-RC5	RC_RC6	IR_SIRC	JITTER	NUMBERS_AND_STATE
MILLER	MORSE	XY2-100	JTAG	1-WIRE LINK LAYER
SPI	PS2	EMMS_SD	SDA2506	SAE_J1850_VPW
DCC	ST7735	DALI	SWD	STEPPER_MOTOR
RPM	WIEGAND	IEEE488	Z80	USB_SIGNALLING
CJATG	J1708	MICROWIRE	GPIB	SAE_J2716_SENT
I2C	RVSWD	PWM	SONY_MD	SEVEN_SEGMENT
LFAST	COUNTER	SIGNATURE	DCF77	USB_POWER_DELIVERY
PARALLEL	I2S	TLC5620	IR_IRMP	ONESINGLE WIRE
SDQ	LPC	AFSK	MDIO	RINNAI-CONTROL-PANEL
T55XX	PJDL	CEC	QIQ	X10 RF DECODING
MIPI_DSI	IR_RECOIL	OOK	SLE44XX	DELTA-SIGMA
IR_LTTO	TIMING	SPDIF	**UART**	PCFX_CNTRLR
TMC	ADB	SWIM	BEAN	MAPLE_BUS
QSPI	MVB	MCS48	IR_NEC	SDCARD_SD
HDLC	SWI	DSI	ISO7816	RS_ENCODE



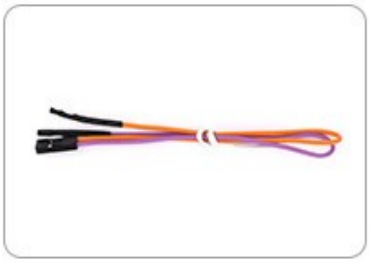
AC97	AD79X0	AD5626	EEPROM24XX	ARM_ITM
ARM_TPIU	AEM_ITM	ATSHA204A	ARV_ISP	EEPROM93XX
SA2408	EDID	LTC26X7	LTC242X	MXC6225XU
LIN	LM75	NRF24L01	NRF905	NES_GAMEPAD
PJON	PS2	RFM12	USB_PACKET	RBG_LED_SPI
JTAG_AVR	TCA6408A	STRELETZ	MAX6954	ST25R39XX_SPI
TCS3472X	TM1637	TM1638	TMP102	USB_REQUEST
ADNS5020	ADXL345	AM230X	DS243X	ITAR_SMARTDEVICE
SFP	DMX512	DS28EA00	JTAG_EJTAG	LTAR_SMARTDEVICE_DECODE
HDCP	I2CDEMUX	I2CFILTER	MODBUS	AMULET_ASCII
XFP	MIDI	MLX90614	PAN1321	JTAG_STM32
X2444M	SDCARD_SPI	OOK_VIS	SPIFLASH	1-WIRE NETWORK LAYER
SLIP	DS18B20	SIPI	HDMI_SCDC	SBUS_FUTABA
BH1750	BOOST	DS3231	ST25DV	OOK_OREGON
SSD1306	CRAF	CYRF6936	ADF435X	SONY_MD_DECODE
ARM_ETMV3	MAX7219	RTC8564	AS5047	BLUETOOTH_H4
DS1307	MRF24J40	PCA9571	SSI32	TDM_AUDIO

Zestaw zawiera
- 1 x analizator stanów logicznych DL16
- 2 x zestaw przewodów połączeniowych 9-żyłowych
- 1 x przewód 2 żyłowy
- 1 x przewód USB
- 1 x etui na urządzenie

DL16 / DL16 Plus
Logic Analyzer



9P XH2.54 dupont line



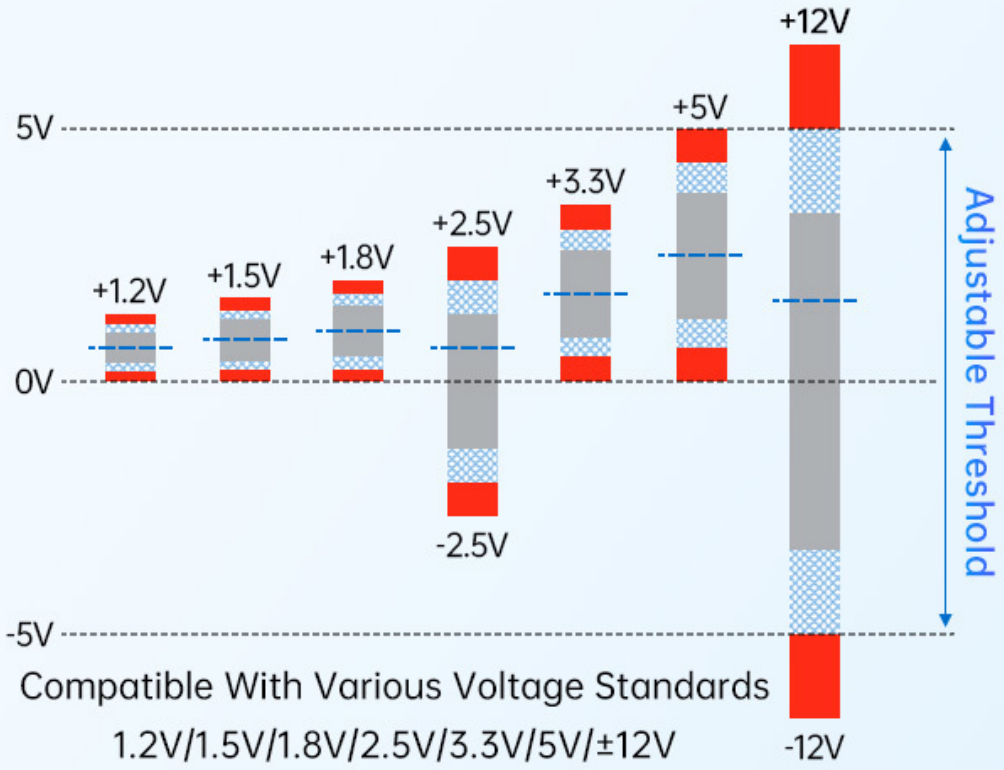
2P XH2.54 dupont line

Type-C charging cable

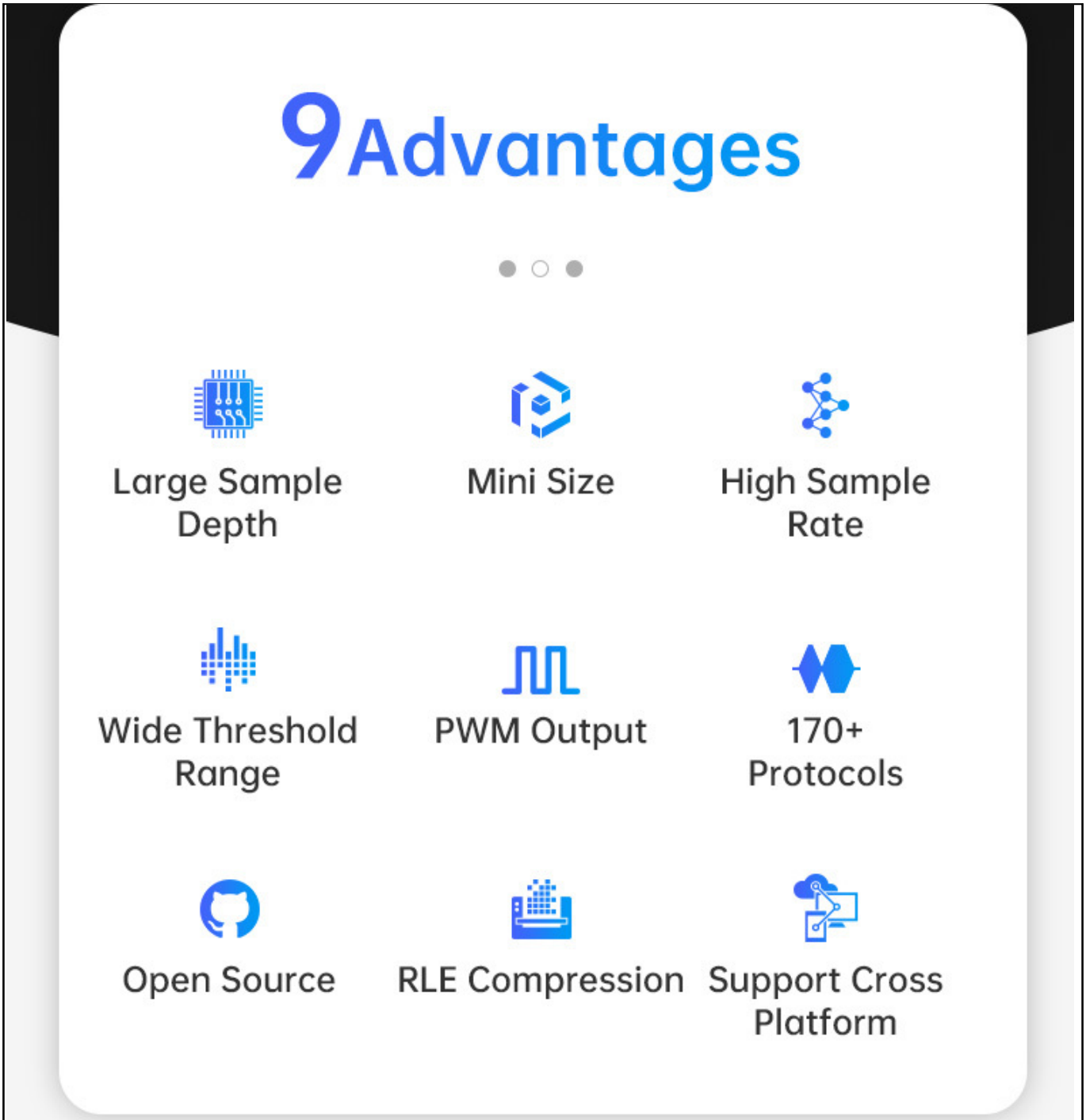
Instructions

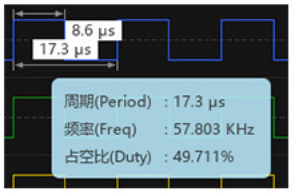
Zipper bag

Wide Adjustable Threshold



$$\text{Threshold Voltage (Vth)} = \frac{(\text{Vmax}-\text{Vmin})}{2} + \text{Vmin}$$


9 Advantages
Large Sample Depth
Mini Size
High Sample Rate
Wide Threshold Range
PWM Output
170+ Protocols
Open Source
RLE Compression
Support Cross Platform



Mouse Measurement

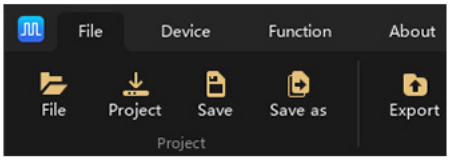
Follow the measurement with the mouse and display the current cycle/frequency duty cycle in real-time.

Label Measurement

It can measure any time period and support data parsing and search between any two labels.

Parameters

Support multiple parameter measurements such as time, start position, end position, frequency, rising edge, falling edge, etc.



Data Import And Export

Windows mac Os Linux

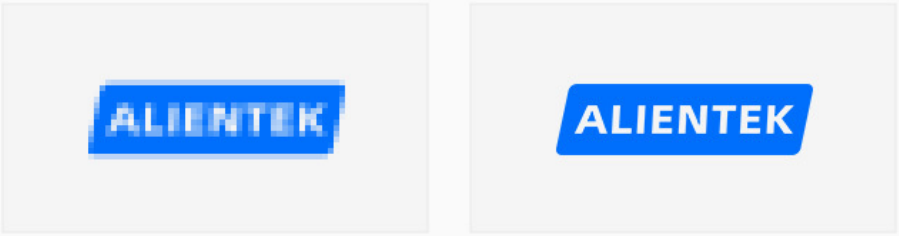
Multi Platform Support

Product Display

L*W*H:75*53*12mm

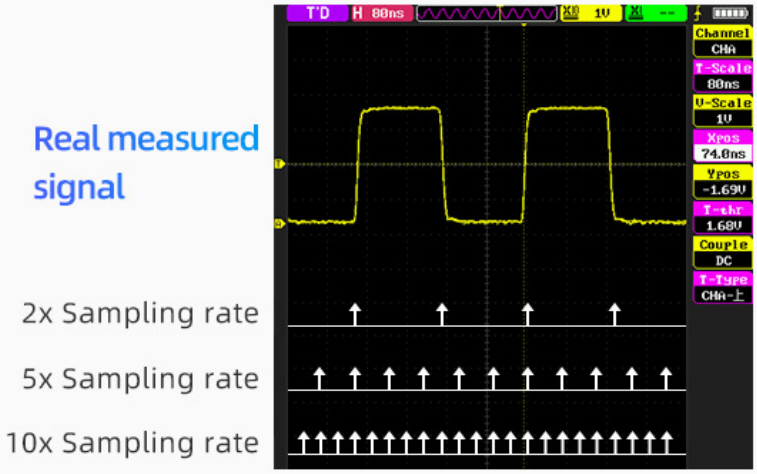
High Sampling Rate

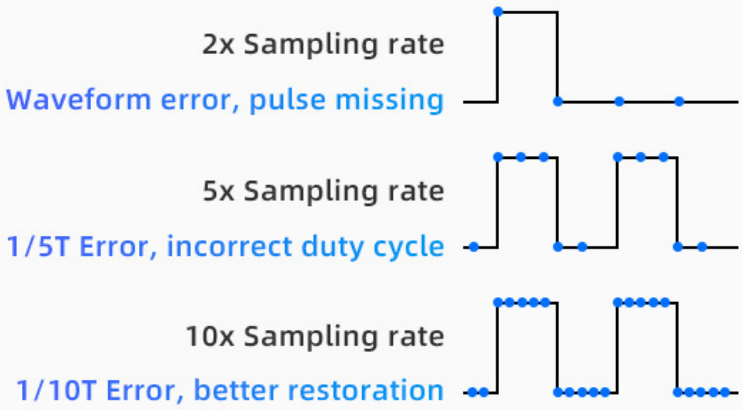
Why do we need a high sampling rate?



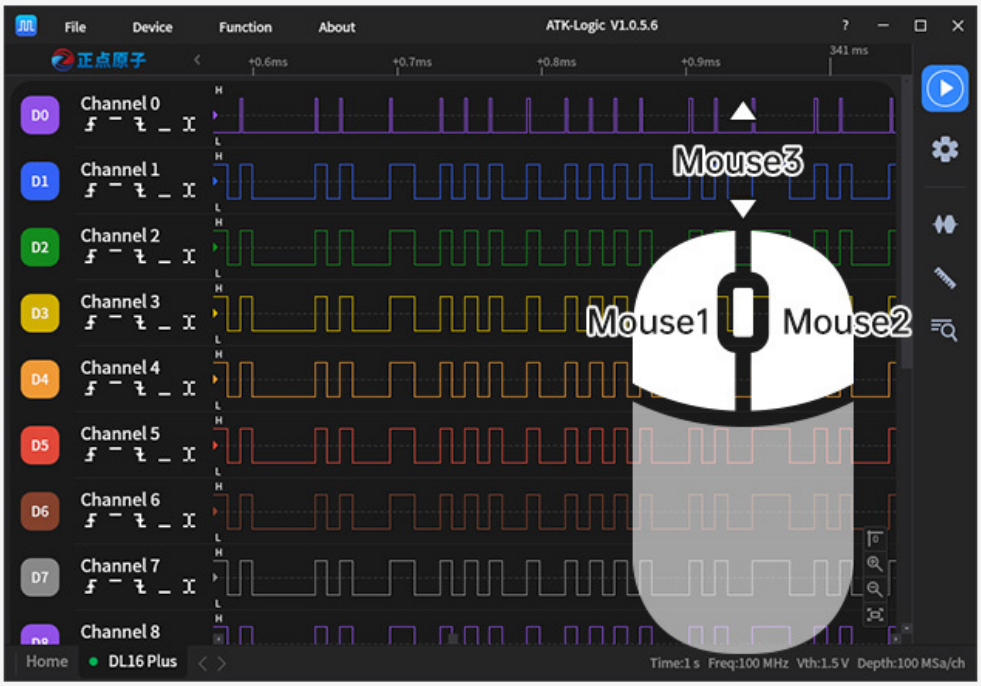
Analogy of sampling rate to image resolution

The higher it is, the clearer it will be





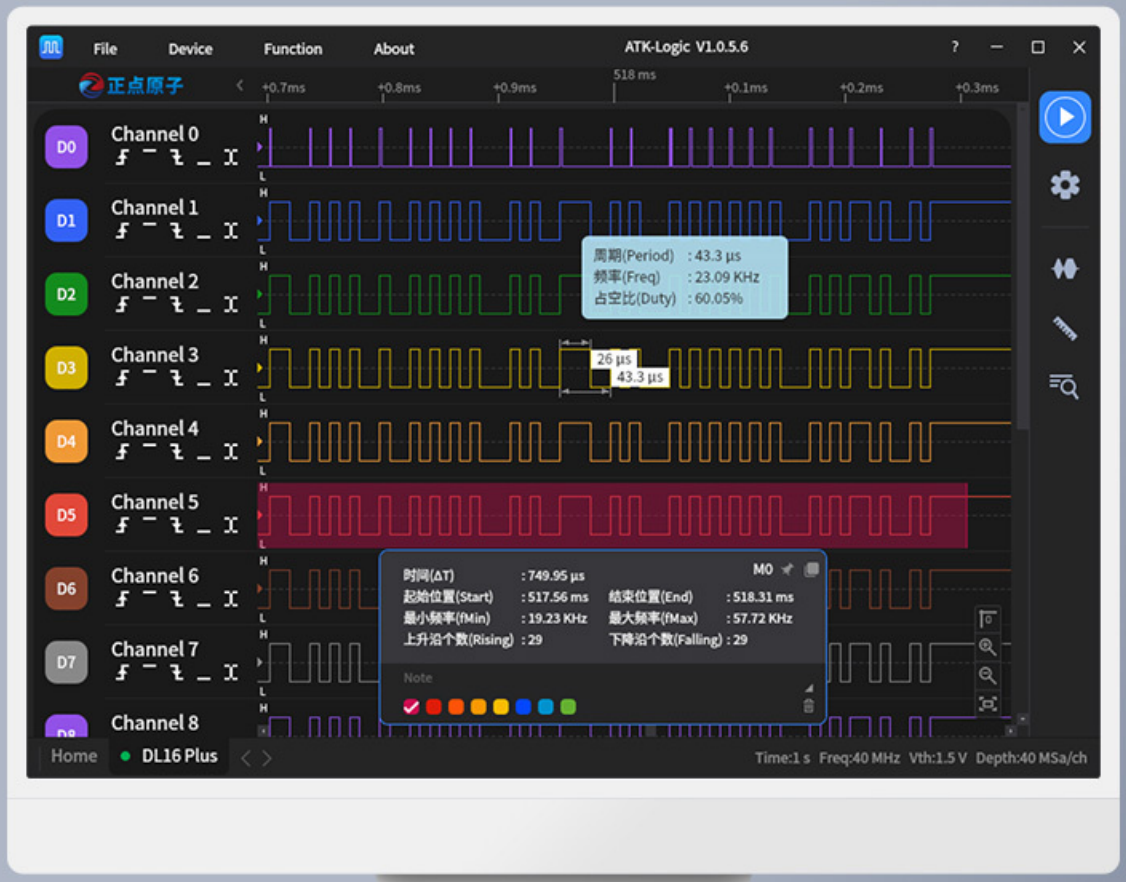
Waveform Viewing

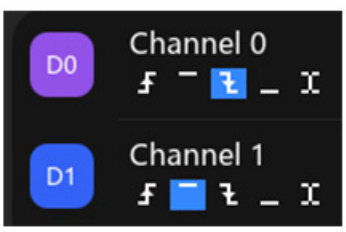


- Waveform Scaling: Middle mouse button scrolling
- Zoom in on the area: right-click to select the area and zoom in
- Wave drag: Press the left mouse button to drag left and right
- Channel scrolling: Move the mouse to the left "Channel Options Area" and scroll the middle mouse button
- Channel order adjustment: Left click to select the channel ID (hold it down) and move it up and down
- Channel height adjustment: On the channel segmentation line, hold down the left mouse button and move up and down
- Channel option contraction: Click on the contraction arrow next to the dot atom logo (upper left corner)

Functional Display

Please refer to the product manual for more details





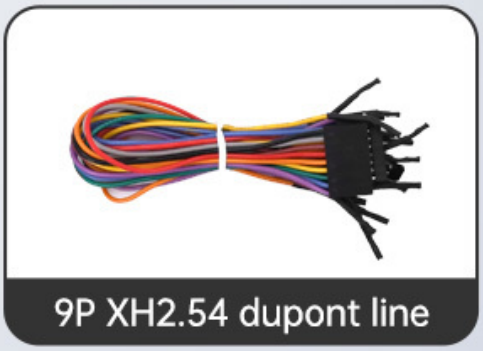
Trigger Function

The concise trigger setting interface supports no triggering, rising edge High level, falling edge, low level, and edge triggering support multiple Channel trigger condition 'logical AND'.

Accessories Display

Tradeable accessories

Type-C charging cable



9P XH2.54 dupont line

2P XH2.54 dupont line

Zipper bag

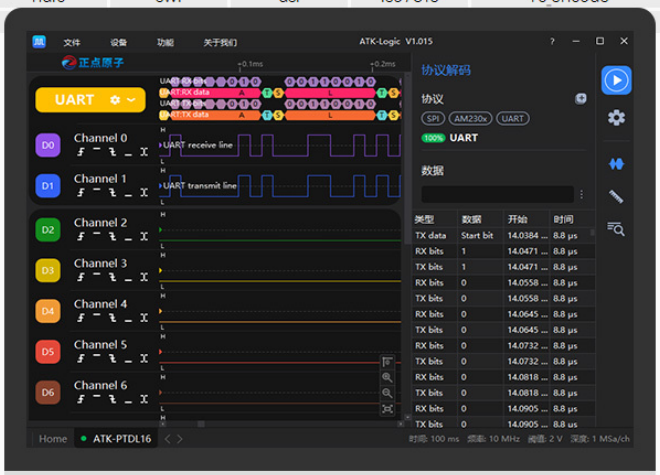
Small spacing hook clip

Large spacing hook clip

Protocol Support

he upper computer directly displays the protocol data content，Support protocol data search

Base Protocol				
aud	avr_pdi	caliper	can/canfd	rgb_led_ws281x
em4100	em4305	flexray	graycode	guess_bitrate
ir_rc5	ir_rc6	ir_sirc	jitter	numbers_and_state
miller	morse	xy2-100	jtag	1-Wire link layer
spi	ps2	emmc_sd	sda2506	sae_j1850_vpw
dcc	st7735	dali	swd	stepper_motor
rpm	wiegand	ieee488	z80	usb_signalling
cjtag	j1708	microwire	gpib	sae_j2716_sent
i2c	rvswd	pwm	sony_md	seven_segment
lfast	counter	signature	dcf77	usb_power_delivery
parallel	i2s	tlc5620	ir_irmp	OneSingleWire
sdq	lpc	afsk	mdio	rinnai-control-panel
t55xx	pjdl	cec	qi	X10 RF Decoding
mipi_dsi	ir_recoil	ook	sle44xx	delta-sigma
ir_ltto	timing	spdif	uart	pcfx_cntrlr
tmc	adb	swim	bean	maple_bus
qspi	mvb	mcs48	ir_nec	sdcard_sd
hdlc	swi	dsi	iso7816	rc_encode



Upper Layer Protocol				
ac97	ad79x0	ad5626	ade77xx	eeprom24xx
arm_itm	arm_tpiu	atsha204a	avr_isp	eeprom93xx
ds2408	edid	ltc26x7	ltc242x	mxc6225xu
lin	lm75	nrf24l01	nrf905	nes_gamepad
pjon	ps2	rfm12	usb_packet	rgb_led_spi
jtag_avr	tca6408a	streletz	max6954	st25r39xx_spi
tcs3472x	tm1637	tm1638	tmp102	usb_request
adns5020	adxl345	am230x	ds243x	ltar_smartdevice
cfp	dmx512	ds28ea00	jtag_ejtag	ltar_smartdevice_decode
hdcp	i2cdemux	i2cfilter	modbus	amulet_ascii
xfp	midi	mlx90614	pan1321	jtag_stm32
x2444m	sdcard_spi	ook_vis	spiflash	1-Wire network layer
slip	ds18b20	sipi	hdmi_scdc	sbus_futaba
bh1750	boost	ds3231	st25dv	ook_oregon
ssd1306	crsf	cyrf6936	adf435x	sony_md_decode
cc1101	enc28j60	nunchuk	mpu6050	ir_ltto_decode
arm_etmv3	max7219	rtc8564	as5047	bluetooth_h4
ds1307	mrf24j40	pca9571	ssi32	tdm_audio

ALIENTEK

Model		DL16	DL16 Plus
Channel		16ch	
Communication Interface		Type-C USB2.0	
Maximum Sampling Rate	Buffer	250MHz(16ch)	1GHz(8ch) 500MHz(16ch)
	Stream	100MHz(3ch) 50MHz(6ch) 20MHz(16ch)	
Minimum Detectable Pulse Width		8ns	2ns
Maximum Detectable Frequency		50MHz	200Mhz
Hardware Storage Depth		1G(bit)	3.5G(bit)
Maximum Sampling Depth	Buffer	1G(bit) (RLE can effectively increase the sampling depth.)	3.5G(bit) (RLE can effectively increase the sampling depth.)
	Stream	Depends on the computer's memory size.	
Data Mode		Buffer(High Sampling Rate) / Stream(Long Sampling Time)	
Sampling Accuracy		± One Sampling Period	
Trigger Type		Rising / Falling / High / Low / Any Edge	
Protocols		170+ (Open Source)	
Input Voltage		-40V ~ +40V	
Input Impedance		250K/15pF	
Adjustable Threshold		-5V ~ +5V(0.1V Step)	
PWM		1Hz ~ 20MHz(Fixed 3.3V), Dual Channels	
Channel Interface		2.54mm	
Supply Voltage		5V±0.2V	
Supply Current		250mA(@5V max)	
Dimensions		L*W*H:75*53*12(mm)	
Temperature		0~70℃(Operating)	

DL16 | DL16Plus
ALIENTEK Logic Analyzer
170+ Protocols / 16 Channels / CNC Metel Case / Mini Size
ALIENTEK

Buffer/Stream Dual Mode

Stream Mode: Long sampling time

During the collection process, the data is collected and uploaded to the computer and the upper computer simultaneously renders the waveform Due to transmission speed limitations of ≤ 100MHz (3ch).

Buffer Mode: High sampling rate

The collected data will be stored in the hardware memory first, and once all the data is collected, it will be transmitted to the upper computer for display. The sampling rate can reach 1GHz (8ch).