



Technické specifikace:

- Dva kanály, šířka pásma 5 Hz až 100 MHz (5 Hz až 50MHz)
- Barevný TFT display s úhlopříčkou 145mm
- Možnost uložení 10 průběhů a 10 nastavení
- Varianty označené "D" s 16bitovou logickou analýzou
- Rozhraní 2xUSB, RS232
- Barevný 145mm TFT displej 320 x 234 bodů, 64 000 barev
- Vhodný pro aplikace ve školství, výrobě, vývoji a servisu
- Doporučený interval recalibrace 1 rok
- Spouštění videosignálu PAL, SECAM, NTSC
- Identifikace čísla řádku TV signálu

Model	DS1102D/E (pozn.1)	DS1052D/E (pozn.1)
Šířka pásma	<5 Hz až 100 MHz	<5 Hz až 50 MHz
Logické kanály	2 analogové kanály; 16 logických kanálů (pozn. 1)	

Sběr dat		
Vzorkování max.	13,65 Sa/s až 1 GSa/s na kanál (v reálném čase) / 25 GSa/s (v ekvivalentním čase)	
Vzorkování logických kanálů	200 MSa/s na kanál	
Průměrování	2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 odběhů	

Vstupy		
Vstupní vazba a impedance	DC, AC, GND; impedance 1MΩ ± 2% 15pF ± 3pF	
Převody sond	1X; 5X; 10X; 50X; 100X; 500X; 1000X	
Maximální vstupní napětí	400 V (DC+AC peak, při 1 MΩ vstupní impedanci); 40V (DC+AC peak) (pozn. 1)	
Zpoždění mezi kanály	typicky 500 ps	

Horizontální systém		
Proložení vzorků	sin(x) / x	
Délka záznamu	1 M vzorků / kanál (jeden aktivní kanál), 512 k vzorků / kanál (dva aktivní kanály); 512 k vzorků (pozn. 2)	
Horizontální rozlišení	2 ns až 50 s/dílek	5 ns až 50 s/dílek
Přesnost měření času	jeden odběh: ±(vzorkovací interval + 50 ppm x naměřená hodnota + 0,6 ns) průměr ze 16: ±(vzorkovací interval + 50 ppm x naměřená hodnota + 0,4 ns)	

Vertikální systém		
Rozlišení AD převodníku	8 bitů	
Vertikální rozlišení	2 mV/dílek až 5 V/dílek	
Rozsah Offsetu	±40 V(200 mV až 5 V) / ±2 V(2 mV až 100 mV)	
Strmost náběžné hrany	< 3,5 ns	< 7,0 ns
Přesnost DC zesílení	2 mV/dílek až 5 mV/dílek: ± 4%; 10 mV/dílek až 10 V/dílek: ± 3%	
Přesnost DC měření	průměrování ≥16 vert. pozice na 0: ±(přesnost DC zisku x hodnota + 0,1dítku + 1mV) průměrování ≥16 vert. pozice mimo 0: ±(přesnost DC zisku x (hodnota + vert. pozice) + 1% z vert. pozice + 0,2dítku)	
Přesnost měření rozdílu napětí mezi 2 průběhy	průměrování ≥16: ±(přesnost DC zisku x hodnota rozdílu napětí + 0,05dítku)	

Spouštění		
Citlivost triggeru a rozsah úrovně	0,1 dílku - 1,0 dílku (nastavitelné); INT: ±5 dílků od středu obrazovky; EXT: ±1,2 V	
Přesnost spouštění triggeru	INT: ± (0,3 dílku x V/dílek); EXT: ± (6% z nastavení + 200 mV)	
Offset spouštění	normální mód: pretrigger = 262144 / vzorkovací rychlost; pomalé skenování: pretrigger 6 dílků	
Glitch - spoušť. hrana (náběžná, sestupná, obě)	kladný pulz (<,>,-); záporný pulz (<,>,-); šířka spouštěcího pulzu 20ns až 10s	
Spouštění videosignálu	podporuje standardy: NTSC, PAL, SECAM; označení řádků: NTSC 1 až 525; PAL/SECAM 1 až 625	

Měření		
Kurzory	manuální ΔV, ΔT, 1/ΔT; Track: napětí a čas jednotlivých bodů průběhu; Auto: kurzor je dostupný pro automat. měření	
Automatická měření	V _{PP} , V _{AMP} , V _{MAX} , V _{MIN} , V _{TOP} , V _{BASE} , V _{AVG} , V _{RMS} , překmit, zákmit, frekvence, perioda, trvání náběžné hrany, trvání sestupné hrany, šířky pulzu+, šířka pulzu-, střída+, střída-, zpoždění náběžných/sestupných hran kanálu 1→ kanál 2	
Matematické funkce	+; -; x; FFT	

Ostatní		
Zdroj kompenzačního signálu	výstupní napětí 1kHz, 3V _{PP} do zátěže ≥1MΩ	
Logické úrovně	TTL = 1,4V; CMOS = 2,5V; ECL=-1,3V; uživatelsky od -8V do +8V	
Formáty ukládaných dat	BMP; CSV	
Pracovní a skladovací teplota	pracovní teplota: 10°C až 40°C; skladovací teplota: -20°C až 60°C	
Relativní vlhkost	≤90%RH (t ≤ 35°C); ≤60%RH (35°C < t ≤ 40°C)	
Krytí	IP2X	
Napájení	100 až 240 V _{RMS} , 45 až 440 Hz, 50 VA	
Rozměry a hmotnost	(š)303 mm x (v)154 mm x (h)133 mm; hmotnost 2,4kg	

Příslušenství		
Standardní	2x pasivní sonda 1,5m s převodem 1:1 a 10:1; USB kabel; napájecí kabel; registrační formulář; software na CD	
Volitelné (za příplatek)	látková brašna k osciloskopu DS1000; RS 232 kabel; BNC kabel	

pozn. 1: Dostupné verze: **D**=s logickou analýzou; **E**=bez logické analýzy