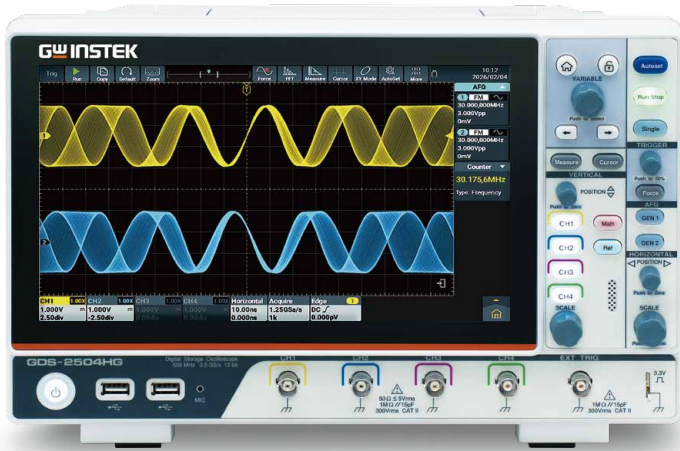


## GDS-2000HD 系列



## 特 点

- 带宽: 250 / 350 / 500 MHz, 4通道
- 垂直精度: 12 bit, 500  $\mu\text{V}/\text{div}$  to 10 V/div
- 2.5 GS/s实时采样率
- 记录长度: 500 Mpts(单通道)
- 500,000 wfms/s的波形更新率
- 10.1寸触控屏幕
- Type C供电
- 双通道50 MHz任意波形发生器(选配)
- 时基范围: 500 ps/div to 1000 s/div
- 内置麦克风及喇叭
- 标配接口: USB, LAN



GDS-2000HD系列为固纬电子最新推出的12bit高分辨率触屏数字示波器，该系列为4通道机种，提供了500MHz/350MHz/250MHz三种带宽选择。集示波器、频率计、电压表、FFT频谱分析、协议分析、双通道50MHz任意波形信号发生器（选配）功能于一体。

GDS-2000HD系列拥有12bit的垂直分辨率，相较于8bit的示波器，GDS-2000HD的垂直精度提升16倍，能够捕获波形中的细节变化。此外，该系列的记录长度高达500 Mpts(单通道)，波形更新率可达500,000 wfms/s，垂直灵敏度为500  $\mu\text{V}/\text{div}$  to 10 V/div，极大地满足了工程师对于微小快速信号的观测需求。

GDS-2000HD系列高分辨率数字示波器提供丰富的触发类型：边沿，脉宽(抖动)，视频，Pulse Runt, Rise & Fall(Slope), Windows, Nth, Logic, Time out, Bus(I<sup>2</sup>C, SPI, RS232/UART, CAN, LIN)，支持稳定捕捉多种异常信号，满足多样化的测试需求。

GDS-2000HD系列标配USB, LAN通讯接口，提供type C供电方式，支持浮地测量以适应多种应用场景。该系列提供选配50MHz双通道任意波形信号发生器功能。任意波形信号发生器内置正弦波、方波、三角波、脉冲波和噪声波标准波形，提供指数上升、指数衰减、Sin(x)/x、阶梯波、噪声等28种内建波形。



致力于电子测试、维护领域!

**GW INSTEK**  
固纬电子

GDS-2000HD 系列

# 规格

		GDS-2254HD	GDS-2254HG	GDS-2354HD	GDS-2354HG	GDS-2504HD	GDS-2504HG
垂直系统	带宽 通道 带宽限制 上升时间(计算)	250 MHz 4 ch + EXT 20 MHz 1.75 ns (calculated)		350 MHz 4 ch + EXT 20 MHz 1 ns (calculated)		500 MHz <sup>[1]</sup> 4 ch + EXT 20 MHz 0.7 ns (calculated)	
	分辨率 输入耦合 输入阻抗 DC 增益精度 极性 最大输入电压 偏移范围  波形信号处理	12 bits ; 500 $\mu$ V/div to 10 V/div <sup>[2]</sup> 直流, 交流, 接地 1 M $\Omega$ $\pm$ 2 % ; 与15 pF $\pm$ 5 pF并联 ; 50 $\Omega$ $\pm$ 2 % $\leq$ 1 mV $\pm$ 3 % ; 2 mV $\pm$ 2 % ; $\geq$ 5 mV $\pm$ 1.5 % Normal & Invert 1 M $\Omega$ $\leq$ 300 Vrms, CAT II ; 50 $\Omega$ $\leq$ 5 Vrms 1 M $\Omega$ input impedance : 500 $\mu$ V/div to 50 mV/div : $\pm$ 2 V ; 100 mV/div to 500 mV/div : $\pm$ 20 V ; 1 V/div to 10 V/div : $\pm$ 200 V ; 50 $\Omega$ input impedance : 500 $\mu$ V/div to 50 mV/div : $\pm$ 2 V ; 100 mV/div to 1 V/div : $\pm$ 5 V +, -, $\times$ , $\div$ , FFT, User Defined Expression, FFT : 1 Mpts ; FFT : Spectral magnitude, Set FFT Vertical Scale to Vrms, dBVrms, Radians or Degrees, FFT Window Displays : Rectangle, Hamming, Hanning, Blackman, Bartlett or Kaiser					
触发	触发源 触发模式 触发类型  触发释抑范围 耦合 灵敏度	CH1, CH2, CH3, CH4, EXT TRIG, AC Lines 自动, 正常, 单次 Edge, Pulse Width(Glitch), Video, Pulse Runt, Rise & Fall(Slope), Windows, Nth, Logic, Time out, Bus(I <sup>2</sup> C, SPI, RS232/UART, CAN, LIN) 100 ns 至 10 s 直流, 交流, 高频抑制 1 div					
EXT触发	触发位移范围 灵敏度 输入阻抗	EXT $\pm$ 2 V ; EXT/5 $\pm$ 10 V DC to 5 MHz EXT : 150 mV ; DC to 5 MHz EXT/5 : 650 mV 1 M $\Omega$ $\pm$ 2 % ; 与15 pF $\pm$ 5 pF并联					
水平	时基范围 前置触发 后置触发 时基精度 峰值侦测	500 ps/div 至 1000 s/div (1 - 2 - 5 步进) 10 div maximum 80,000,000 div maximum $\pm$ 1 ppm , 每年误差增加约 $\pm$ 1 ppm 0.8 ns ( 典型值 )					
X - Y 模式	X-轴输入 Y-轴输入 相位移	CH1 CH2 $\pm$ 3 degrees at 100kHz					
讯号擷取	实时采样率 记录长度 获取模式 平均次数 波形分段数	2.5 GSa/s (单通道) ; 2.5 GSa/s (双通道) <sup>[3]</sup> ; 1.25 GSa/s (四通道) Max. 500 Mpts / CH <sup>[4]</sup> 取样, 峰值检测, 高分辨率, 平均, 分段采集, 快速采集 4, 16, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192, 16384, 32768, 65536 可选 500,000 分段最大值 <sup>[5]</sup>					
光标和测量	光标 自动测量  光标测量 自动计数	Amplitude, Time, Gating available ; FFT <sup>[6]</sup> ; Unit : Seconds(s), Hz (1/s), Phase(degree), Ratio(%), FFT Vrms(V), FFTdBVrms(dB), FFT Radians(RAD), FFT Degrees( $^{\circ}$ ) 43 组 : Period, Frequency, +Width, -Width, Rise Time, Fall Time, Scr Duty, +Duty,-Duty, Vavg, Vpp, VRMS, Overshoot, Vmax, Vmin, Vtop, CycRms, Vbase, Vamp, Preshoot, Std Dev, +Pulse Cnt, -Pulse Cnt, Rise Cnt, Fall Cnt, Area, Cyc Area, Delay(A $\uparrow$ -B $\uparrow$ ), Delay(A $\uparrow$ -B $\downarrow$ ), Delay(A $\downarrow$ -B $\uparrow$ ), Delay(A $\downarrow$ -B $\downarrow$ ), Phase(A $\uparrow$ -B $\uparrow$ ), Phase(A $\uparrow$ -B $\downarrow$ ), Phase(A $\downarrow$ -B $\uparrow$ ), Phase(A $\downarrow$ -B $\downarrow$ ), FRR(A $\uparrow$ -B $\uparrow$ ), FRF(A $\uparrow$ -B $\downarrow$ ), FFR(A $\downarrow$ -B $\uparrow$ ), FFF(A $\downarrow$ -B $\downarrow$ ), LRR(A $\uparrow$ -B $\uparrow$ ), LRF(A $\uparrow$ -B $\downarrow$ ), LFR(A $\downarrow$ -B $\uparrow$ ), LFF(A $\downarrow$ -B $\downarrow$ ) Voltage difference between cursors( $\Delta$ V) Time difference between cursors( $\square$ T) 6 位数字, 范围从最小 2 Hz 到额定带宽					
控制面板功能	自动设置 保存设置 保存波形 保存参考波形	单按钮即可自动设置垂直、水平和触发系统的所有通道, 并带有“撤销自动设置”功能 10 组 最大3GB可用的内部存储空间 <sup>[7]</sup> 100 组					
显示	TFT LCD 类型 显示分辨率 插值 波形显示 波形捕获率 显示刻度 显示模式	10.1 inch , LCD 1024 horizontal $\times$ 600 vertical pixels 自动, Sinx/x, x 点, 向量, 可变持续时间 ( 1 秒、2 秒、5 秒 ) , 无限持续时间 实时采样 : 50,000 wfms/s ; 分段采集 : 500,000 wfms/s 10 $\times$ 18 divisions Y-T 和 X-Y					
接口	USB 接口 Trig Out & Pass/Fail Out LAN 接口 电源	USB 2.0 High speed host port X3, USB 2.0 High speed device port X1 5V Max / 5 mA TTL open collector output X1 RJ45 connector X1, 10/100Mbps with HP Auto MDIX Type-C 电源接口 <sup>[8]</sup>					
任意波信号发生器 (选配)	通道 GDS-2254HG GDS-2354HG GDS-2504HG 采样率 垂直分辨率 最大频率 波形 内建 ARB 波形 输出范围 输出分辨率 输出精度 偏移范围 偏移分辨率	2 160 MSa/s 14 bits 50 MHz 正弦波, 方波, 三角波, 脉冲波, 噪声, Butterworth, X $\wedge$ 2和EOG等28种内建波形 指数上升/下降波形, Sin(x)/x波形, 阶跃波波形等, 共计28种内置波形 2 mVpp to 10 Vpp, HighZ ; 1 mVpp to 5 Vpp, 50 $\Omega$ 1 mVpp 或 5 bits $\pm$ ( 1 % of setting + 1 mVpp ) ( typical 1 kHz sine, 0 V offset ) $\pm$ 2.5 Vpk - Amplitude Vpp/2 ( $\leq$ 50 MHz), High Z ; $\pm$ 1.25 Vpk - Amplitude Vpp/2 ( $\leq$ 50 MHz), 50 $\Omega$ 1 mVpp					
正弦波	频率范围 平坦度 谐波失真 Stray (非谐波) 总谐波失真 S/N 比率	1 $\mu$ Hz to 50 MHz $\leq$ 10 MHz : $\pm$ 0.3 dB ; $\leq$ 50 MHz : $\pm$ 0.5 dB 典型值 ( 0 dBm ) ; DC 至 1 MHz : $<$ -65 dBc ; 1 MHz 至 50 MHz : $<$ -50 dBc 典型值 ( 0 dBm ) ; $\leq$ 10 MHz : $<$ 70 dBc ; $>$ 10 MHz : $<$ 70 dBc + 6c/倍频程 $<$ 0.2 % , 10 Hz to 20 kHz, 1 Vpp 40 dB <sup>[9]</sup>					

# 规格

		GDS-2254HD	GDS-2254HG	GDS-2354HD	GDS-2354HG	GDS-2504HD	GDS-2504HG
方波/脉冲波	频率范围 上升/下降时间 Overshoot 占空比 最小脉冲宽度 抖动	方波: 1 μHz to 20 MHz; 脉冲波: 1 μHz to 10 MHz <15 ns <5 % 0.1 % to 99.9 % 64 ns 200 ps +25 ppm					
三角波	频率范围 线性度 对称性	1 μHz to 1 MHz <the 1 % of maximum output (typical value 1 kHz, 1 Vpp, symmetry 50 %) 0 % to 100 %					
其他	多国语言菜单 操作环境 线路电压范围 尺寸 & 重量	Available 工作温度: 0 °C to 40 °C; 存储温度: -20 °C ~ +60 °C; 相对湿度 ≤ 90 % 电源: AC 100 V to 240 VACRMS, 50 to 60 Hz; 耗电: 不带信号源 <35 W, 带信号源 <50 W 325 (W) × 209.5 (H) × 111.5 (D) mm; Approx. 3.2 kg					

## NOTE:

- [1] 在以下情况下可提供 500 MHz 带宽: 在每一对通道 (CH1/CH2 和 CH3/CH4) 中, 仅允许启用一个通道
- [2] 500 μV/div 是对 1 mV/div 的数字放大
- [3] 仅限于四通道机型, 两通道最高实时采样率需符合以下情况之一: CH1和CH2 的只能其中一个通道开启, 并且CH3 和CH4 只能其中一个通道开启
- [4] 频宽350 MHz和500 MHz: 单通道最大500 Mpts, 双通道250 Mpts; 频宽250 MHz: 最大100 Mpts
- [5] 测试条件: 单通道, 1 k存储深度
- [6] 测量功能支持光标, 在测量菜单的设置中
- [7] 100 MB记录长度以内, 可存到内存, 100 MB以上需存到外接U盘或外接硬盘
- [8] 不带信号发生器: 要求适配器或电池支持12V 的握手协议, 功率满足36W; 带信号发生器: 要求适配器或电池支持12V 的握手协议, 功率满足48W
- [9] 10 MHz, 0 dBm条件下测试

## 订购信息

- GDS-2254HD 250 MHz, 4 通道, 数字储存示波器
- GDS-2354HD 350 MHz, 4 通道, 数字储存示波器
- GDS-2504HD 500 MHz, 4 通道, 数字储存示波器
- GDS-2254HG 250 MHz, 4 通道, 数字储存示波器, 50MHz任意波信号发生器
- GDS-2354HG 350 MHz, 4 通道, 数字储存示波器, 50MHz任意波信号发生器
- GDS-2504HG 500 MHz, 4 通道, 数字储存示波器, 50MHz任意波信号发生器

## 附件

电源线 × 1, USB Cable × 1, BNC Cable × 1 (GDS-2254HG, GDS-2354HG, GDS-2504HG), Probe × 4

技术规格变动恕不另行通知 GDS-2000HDDH-202601



北京海洋兴业科技股份有限公司 (证券代码: 839145)

北京市西三旗东黄平路19号龙旗广场4号楼 (E座) 906室

电话: 010-62176775 62178811 62176785 邮编: 100096

传真: 010-62176619

邮箱: market@oitek.com.cn

企业官网: www.hyxyyq.com

购线网: www.gooxian.com



公司官网



微信公众号



微信视频号