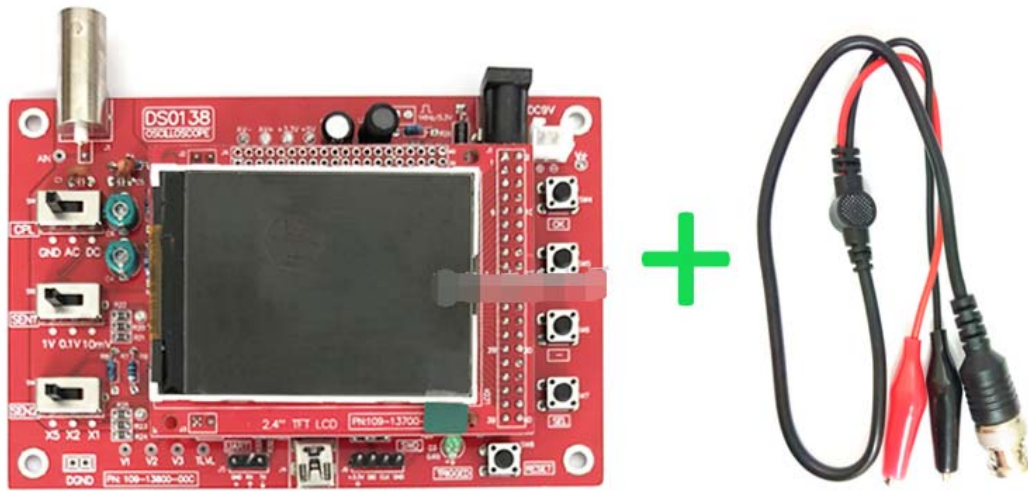


DSO138 示波器製作套件 電子學習套件 手持袖珍示波器 DIY



產品功能改進：

- 降低了示波器自身的雜訊。
- 增加了波形保存功能，關機後波形不丟失。
- 增加了檢測短路和開路的功能，可以幫助裝配者查找焊接錯誤，提高組裝成功率。
- 增加了 TFT 控制器識別功能。

2.4 寸 TFT 彩屏

STM 單片機

為學生身定做的電子套件

最新改進！DSO138 示波器已經可以直接數位顯示波形的各種參數，包括頻率、週期、脈寬、占空比、最大值、最小值、平均值、峰峰值和有效值，對直觀瞭解波形特性有極大幫助，而且顯示的有效值是真有效值，不受波形形狀影響。

DSO138 示波器製作套件特點：

- 面向電子製作實訓，說明資料完整詳細，包括電路圖、製作指導、使用說明、故障排除辦法等，製作成功率高。
- 元件種類多樣，適合學生進行元件識別、直插元件焊接、貼片元件焊接訓練。
- 學生可在製作的同時獲得一件實用工具，可對音頻、視頻同步、低頻開關電源、紅外接收發射等許多場合的信號波形進行有效觀察測量，增加學習興趣，提高學習效果。
- 套件採用 **ARM Cortex-M3** 處理器 (**STM32F103C8**)，並包含一塊 **2.4** 寸彩色 **TFT** 顯示幕，可作為 **ARM** 開發試驗板。
- 電路簡單可靠，價格低廉

DSO138 特性指標：

- 最高即時取樣率：1Msps
- 精度：12Bit
- 取樣緩衝器深度：1024 位元組
- 模擬頻帶寬度：0 - 200KHz
- 垂直靈敏度：10mV/Div – 5V/Div (按 1-2-5 方式遞進)
- 垂直位移可調，並帶有指示
- 輸入阻抗：1M Ω
- 最高輸入電壓：50Vpp (1:1 探頭)，400Vpp (10:1 探頭)

- 耦合方式包括 DC/AC/GND
- 水準時基範圍：10 μ s/Div – 50s/Div (按 1-2-5 方式遞進)
- 具有自動、常規和單次觸發方式，方便捕捉瞬間波形
- 可用上升或下降邊沿觸發
- 觸發電平位置可調，並帶有指示
- 可觀測觸發之前的波形(負延遲)
- 可隨時凍結波形顯示(HOLD 功能)
- 自帶 1KHz /3.3V 方波測試信號源
- 帶波形參數數位顯示，可顯示的參數有：頻率、週期、脈寬、占空比、最大值、最小值、平均值、峰峰值、有效值
- 保存/調出波形，關機波形不消失

開啟/關閉波形參數顯示的方法：將游標置於時基位置，長按【OK】鍵。

保存波形的方法：同時按【SEL】和【+】鍵。

調出已保存波形的方法：同時按【SEL】和【-】鍵。

進入測試模式的方法：按住【OK】後按【RESET】鍵，如果看到 LED 快速閃動，則說明單片機的 PB 或 PC 埠（這些埠包含與 LCD 連接的連線）存在短路，需要找出後去除；如果看到 LED 以大約 4 秒的週期閃動，則可以用電壓表查找與單片機埠有關連接線中的可能的開路

DSO150 特性指標：

- 最高即時取樣率：1Msps
- 精度：12Bit
- 取樣緩衝器深度：1024 位元組
- 模擬頻帶寬度：0 - 200KHz
- 垂直靈敏度：5mV/Div – 20V/Div (按 1-2-5 方式遞進)
- 垂直位移可調，並帶有指示
- 輸入阻抗：1M Ω
- 最高輸入電壓：50Vpp (1:1 探頭)，400Vpp (10:1 探頭)
- 耦合方式包括 DC/AC/GND
- 水準時基範圍：10 μ s/Div – 50s/Div (按 1-2-5 方式遞進)
- 具有自動、常規和單次觸發方式，方便捕捉瞬間波形
- 可用上升或下降邊沿觸發
- 觸發電平位置可調，並帶有指示
- 可觀測觸發之前的波形(負延遲)
- 可隨時凍結波形顯示(HOLD 功能)
- 自帶 1KHz /3.3V 方波測試信號源
- 帶波形參數數位顯示，可顯示的參數有：頻率、週期、脈寬、占空比、
最大值、最小值、平均值、峰峰值、有效值
- 保存/調出波形，關機波形不消失

FNIRSI-168 產品參數

参数	
型号	FNIRSI-168
显示	1.8寸高清TFT液晶屏
通道数	1
输入阻抗	1MΩ
模拟带宽	20MHz
最大采样率	100MS/s
上升时间	≤20nS
存储深度	384KB
垂直灵敏度	50mV/div ~ 200V/div
时基范围	100mS/div ~ 100nS/div
触发类型	上升沿 / 下降沿
耦合方式	AC / DC
最大测试电压	1X : 40V , 10X : 600V
光标类型	水平, 触发X, 触发Y
电池容量	800mAh锂电池 (6小时连续使用)
电源	5V/1A , 5V/2A , 5V/4A , 请勿用电脑USB充电
机身尺寸	73mm * 55mm * 10mm
发货清单	主机 + 配套40M探头 + MINI USB充电线 + 说明书

FNIRSI-188 產品參數

参数	
型号	FNIRSI-188
显示	1.8寸高清TFT液晶屏
通道数	1
输入阻抗	1M Ω
模拟带宽	1MHz
最大采样率	5MS/s
上升时间	$\leq 100\text{nS}$
存储深度	40KB
垂直灵敏度	50mV/div ~ 200V/div
时基范围	100mS/div ~ 2 μ S/div
触发类型	上升沿 / 下降沿
耦合方式	AC / DC
最大测试电压	1X : 40V , 10X : 600V
光标类型	水平, 触发X
电池容量	300mAh锂电池 (2.5小时连续使用)
电源	5V/1A , 5V/2A , 5V/4A , 请勿用电脑USB充电
机身尺寸	57mm * 34mm * 11mm
发货清单	主机 + MCX转接头 + USB数据线 + 说明书