



DS-500 數據通信分析儀

功能及硬體規格

基本功能:

- 1.自動組織通信協定(Auto-Configure)
- 2.線上即時監測(on line Monitoring)
- 3.模擬(Simulate)
- 4.位元區塊偵錯(Bit Error Rate Test)
- 5.模擬終端機(Terminal)
- 6.自動組態掃描(Auto Scan)
- 7.資料分析(Data Exam)
- 8.資料存檔管理(File Management)
- 9.系統重置(System Reset)
- 10.系統自我測試(Self-test)
- 11.資料上/下載至電腦(Up/Down Load to/from PC)

硬體規格:

- 1.可程式選擇:RS-232/V.24, RS-422, RS-485, X.21, V.35, RS-449 等介面.
- 2.記憶體容量 512K Bytes
- 3.傳輸速率:Async 50 至 128K, Sync 300 至 128K, SDLC/NRZI 最高 19.2K
- 4.資料長度(Data Bit):可程式資料長度 5,6,7,8 bit 及偵錯位元(parity),8051 固定為 9 個 data bit.
- 5.資料傳輸順序(bit transfer sequence):最低位元(LSB)先傳或最高位元先傳(MSB first)
- 6.資料極性(Polarity)
 - 正常(Normal):(數位"0"表示 TTL 位準為 0 伏電位,數位"1"表示 TTL 位準為 5 伏電位)
 - 反向(Inverted):(數位"0"表示 TTL 位準為 5 伏電位,數位"1"表示 TTL 位準為 0 伏電位)
- 7.LED 顯示資料及控制腳位之即時狀態,共有 TD, RD, RTS, CTS, DSR, DCD, TC,

RC, DTR, ETC 等腳位

8.LED 顯示目前的介面是 RS-232/RS-485/RS-422/RS-449/V.35 其中之一.

9.LED 顯示電池電源不足狀態

10.LED 顯示模擬模式時是模擬 DTE 或是 DCE

11.並列式資料列印輸出埠(CENTRONICS port)

12.採用大型 LCD 240*64 點銀幕,並含背光處理.

13.薄膜全 ASCII 字元鍵盤

14.尺寸及重量

長寬高:248mm(長)x176mm(寬)x51mm(高)

重量:900.0 克

15.電源供應器/充電器

9V DC 800mA 電源供應器

16.鎳氫電池 7.2V/1600mA/小時

電池充滿可連續操作約 3 至 4 小時左右

軟體規格:

1.可程式選擇:不同步(ASYNC,8051"new")及同步(X.25, SDLC, HDLC, BSC, DDCMP, FRAME RELAY)等通信協定.

2.日期/時間設定

3.偵錯運算公式(Error Check Methods)

CRC-16, CRC-CCITT, LRC, Parity

4.資料傳輸模式

非同步,同步及同步 NRZI 模式

5.資料擷取顯示

可程式 1.只顯示 DTE 的資料 2.只顯示 DCE 的資料 3.DTE/DCE 的資料都顯示 4.顯示 DTE/DCE 的資料外,含控制信號狀態 5.封包方式顯示.

6.時間標籤記錄(Time Stamp),每 200 毫秒就有時間記錄貼在擷取的資料中

7.監視模式(Monitor Mode)軟體設定可達 19 個命令/255 步驟/31 區段

8.模擬系統模式(Simulate Mode)軟體設定可達 21 個命令/255 步驟/31 區段

模擬 DTE 系統時,可應用輸出之控制腳位有 RTS 及 DTR

模擬 DCE 系統時,可應用輸出之控制腳位有 CTS/DSR 及 DCD

9.位元區塊偵錯標準

63 bit/ 511 bit/ 2047 bit/ Mark/ Space/ ALT/ FOX 等測試位元標準

10.自動掃描不同步(ASYNC)通信協定

11.位元區塊偵錯計算範圍

傳送位元數可計算至 99999999 位元

接收位元數可計算至 99999999 位元

傳送區塊數可計算至 9999999 區塊
接收區塊數可計算至 9999999 區塊
錯誤位元可計算到 9999999 位元
錯誤區塊可計算到 9999999 位元
強制錯誤位元可達 99999 位元
位元錯誤率可計算從 0 至 1.0×10^{-9} 次方
錯誤發生時間統計至 9999999 秒
測試時間可達 60 分鐘或持續不停的測試

12.資料可上載至電腦做分析或資料保存及下載回 DS-500.

13.5 個計時器及 5 個計數器做程式內部應用

計數器可計數到 65535 次

計時器可計到 65535 秒(以毫秒為單位)

14."new"8051 通信協定是針對目前市場所有單晶片(SINGLE CHIP),如 8051,8031.....等有 9 個 DATA BIT 的 UART,分析出第 9 個 DATA BIT 是"1",還是"0",也是目前全世界獨一無二的功能.

15."new"表新附加的功能.