VP-25W1 vs. VP-1231-CE7

硬體規格比較

Sean Hsu 編輯

最後編輯日: 2016 九月

規格

VP-25W1

VP-1231-CE7

CPU 模組			
處理器(CPU)		PXA270 (32-bit, 520 MHz)或相容	**Cortex-A8 (1.0 GHz)或相容**
SDRAM		128 MB	**512 MB (DDR3)**
Flash		96 MB	**256 MB**
非揮發性記憶體		雙電池備援 SRAM 512KB	**MRAM** 128KBs
EEPROM		16 KB	
SD/microSD		microSD 擴充插槽並配備一 4 GB microSD 卡	
即時時鐘 (Real Time Clock)		提供秒、分、時、日、星期、月、年資訊	
64 位元硬體序號鎖		有，軟體防拷保護	
雙看門狗機制		有	
可程式控制 LED 指示燈		3	
旋轉式開關(Rotary Switch)		有(0 ~ 9)	
VGA 及通訊介面			
VGA 解析度		640 x 480	
乙太網路	網路埠	RJ-45 x 1	
	Type	10/100 Base-TX	10/100/**1000** Base-TX
USB		USB 1.1 x 1	**USB 2.0** x 1
COM 0		供插槽上的 I-87K 高卡內部通訊使用	
COM 2		RS-485 (D2+, D2-; self-tuner ASIC inside); 2500 VDC 隔離	
COM 3		RS-232 (RxD, TxD, CTS, RTS, DSR, DTR, CD, RI and GND); 非隔離	
COM 4		供觸控螢幕使用	
I/O 擴充槽			
插槽數目		3	
支援的 I/O 模組		支援 I-8K 高卡模組與 I-87K 高卡模組	

MMI (人機界面)	
LCD	5.7 吋 TFT (解析度 640 x 480)
觸控螢幕	有
按鍵	6
Audio	麥克風輸入，耳機輸出
可程式控制 LED 指示燈	3 Dual-Color LEDs (PWR, RUN, LAN1, L1, L2, L3; L1~L3 使用者可程式化控制)
機構特性	
尺寸 (W x H x D)	182 mm x 158 mm x 125 mm
外殼材質	塑膠
防護等級	前面板：IP65
環境參數	
運作溫度	-20 °C ~ +70 °C
儲存溫度	-30 °C ~ + 80 °C
相對濕度	10 % ~ 90 % RH (無凝露)
電源	
輸入電源	+10 V_{DC} ~ +30 V_{DC}
冗餘電源輸入	Yes
電源隔離	1 kV
電源功率	7.2 W (0.3 A @ 24 VDC)

特色比較

非揮發性記憶體 (SRAM & MRAM)

VP-1231-CE7 配備了 128KB MRAM(磁阻式隨機存取記憶體)，MRAM 屬於非揮發性記憶體，是以磁電阻特性儲存記錄資訊，即使斷電後，資料仍可以保持住，此特性與 Flash 雷同。資料可以隨機存取，不需從頭開機存取，而且寫入無限制次數，此特性與 DRAM/SRAM 相同。讀寫速度與 SRAM 雷同。

VP-25Wxs 系列原本是配備 512 MB 雙電池備援 SRAM。SRAM 需要電池的電量來保存資料。因此，雙電池備援 SRAM 其資料最多只能保存 5 年(電池電量的關係)，而且期限到了需要維修人員更新電池。與 MRAM 相比，MRAM 不需要電池保持資料。