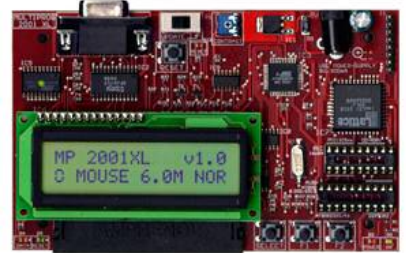


MULTIPROG 2001 XLD: IL NON PLUS ULTRA DEI PROGRAMMATORI

6 modalità di funzionamento (emulazioni) in un unico dispositivo:

- Modalità Programmatore ISO compatibile sia con lo standard Phoenix (6 MHz) che Smartmouse (3.57 MHz), MultiMouse, DumpMouse ecc..., anche con possibilità di inversione di reset. Timing di reset ottimizzati.
- Modalità PICPROG: programmatore di PIC compatibile Ludipipo e programmatore JDM.
- Modalità I²C per la programmazione di EEprom a bordo di smart-card e connesse direttamente ai contatti della smart-card.
- Modalità SPI/AVR per la programmazione di JupiterCard e di AtmelCard basate su microcontrollori ATMEL[®]
- Emulazione Easy-Check la cui routine è utilizzata sulle smart-card telefoniche GSM e su molte smart-card prepagate.
- Modalità TWOPROG per la completa gestione tramite software TWOPROG v.2.2 o superiore.



Caratteristiche:

- Microcontrollore AVR di tipo RISC in grado di 7 milioni di istruzioni per secondo.
- Possibilità di aggiornamento del Bios attraverso la porta seriale.
- Nessun Jumper da selezionare per il funzionamento.
- Generatore di Clock Programmabile.
- Logica di commutazione nei blocchi PLD.
- Display LCD a 16 caratteri e 2 righe retroilluminato per informazioni in testo planare su tutte le linee.
- Trimmer per la regolazione e l'ottimizzazione del contrasto del display.
- 4 Tasti per switchare fra le diverse funzioni e resettare il dispositivo
- 5 Diodi led indicanti lo stato delle operazioni in corso ed il flusso dati.
- Connettore ISO per programmazione diretta su Card
- Zoccoli per programmazione microcontrollori PIC ed Atmel
- Tensione di programmazione PIC auto-regolabile
- Software di gestione TWOPROG.

Alimentazione:

Per il corretto funzionamento il dispositivo necessita di una tensione di 7-9V/300mA. E' preferibile usare un alimentatore stabilizzato ed avere l'accortezza di regolare la polarità positiva al centro. In ogni caso il dispositivo è protetto contro le inversioni di polarità. E' normale e previsto che lo stabilizzatore di tensione IC1 riscaldi durante il funzionamento del dispositivo. Il regolatore di voltaggio di cui è dotato il dispositivo fornirà la corretta tensione per la programmazione sicura dei microcontrollori.

Connessione RS-232:

Per la connessione al PC è necessario utilizzare un cavo seriale 9 poli Maschio/Femmina di tipo pin-to-pin tutto connesso (i cavi null-modem non funzionano). Selezionare una porta COM libera sul PC ed accertarsi che nessun altro software usi questa porta.

Tasti:

Il dispositivo è completamente gestito tramite 3 tasti posti sulla destra del display LCD. I tasti sono indicati con "SELECT", "F1" e "F2". Con il tasto "SELECT" è possibile cambiare la modalità di funzionamento mentre i tasti "F1" ed "F2" permettono di cambiare i parametri di funzionamento dipendentemente dalla modalità di emulazione selezionata. Vicino alla porta seriale si trova un tasto di reset la cui presenza si è resa necessaria per lo sviluppo del software. Premendo tale tasto è possibile riportare il dispositivo alle impostazioni di fabbrica. **NON PREMERE IL TASTO DI RESET MENTRE E' PRESENTE UNA SMART-CARD NELLO SLOT O UN MICROCONTROLLORE/MEMORIA NEGLI ZOCCOLI DIP.**

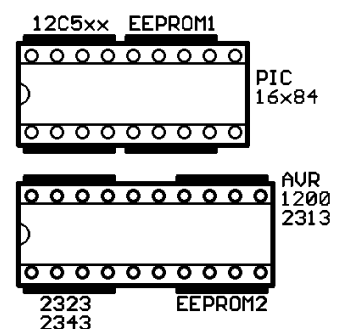
Aggiornamento del BIOS e dei blocchi PLD:

E' possibile aggiornare il firmware residente nel chip del BIOS che gestisce il dispositivo. Gli aggiornamenti si rendono necessari per la correzione di errori che possono presentarsi o per aggiornare il dispositivo al supporto di nuove funzionalità. Gli aggiornamenti possono essere reperiti sul nostro sito www.chipstation.it

La programmazione su zoccolo DIL:

I microcontrollori PIC ed ATMEL così come le EEPROM 24Cxxx possono essere programmati direttamente sugli zoccoli presenti sulla destra del dispositivo così come indicato in figura.

Lo zoccolo a 18 piedini può alloggiare microcontrollori PIC della famiglia 16x84 anche in versione A. La programmazione può avvenire sia in modalità PICPROG (gestibile attraverso software standard come IC-PROG o PonyProg), sia in modalità TWOPROG (gestibile tramite il software proprietario TWOPROG V.2.2 o superiore).



La programmazione dei PIC 12C508 o 12C509 così come quella delle memorie EEPROM I²C sono effettuabili alloggiando gli stessi sullo zoccolo a 18 piedini e seguendo la disposizione indicata in figura. La programmazione avviene in modalità PICPROG (gestibile da IC-PROG o PonyProg). Per le memorie seguire le indicazioni EEPROM1.

In alternativa le memorie EEPROM della serie 24LCxxx sono alloggiabili anche sullo zoccolo a 20 pin come indicato dalla dicitura EEPROM2. In tal caso impostare il dispositivo in modalità TWOPROG ed utilizzare il software proprietario TWOPROG V.2.2 o superiore.

I microcontrollori ATMEL AT90S1200, 90S2313 sono alloggiabili sullo zoccolo a 20 pin come indicato in figura e programmabili in modalità AVR/SPI mediante IC-PROG o PonyProg.

Allo stesso modo i microcontrollori ATMEL AT90S2323 o 90S2343 vengono alloggiati sullo zoccolo a 20 pin nella disposizione indicata in figura e programmati in modalità AVR/SPI tramite IC-PROG o PonyProg.

5 modalità di Emulazione selezionabili tramite il tasto SELECT:

"Modalità 0/1 PROGRAMMATORE ISO", Emulazione Multimouse/SmartMouse

Tasto F1 = Selezione della frequenza di lavoro tra 6 MHz (Modo 0) e 3.57 MHz (Modo 1).

Tasto F2 = Selezione dell'inversione di reset.

"Modalità 2 PICPROG", Emulazione Ludipipo/JDM

Tasto F1 = Nessuna Funzione.

Tasto F2 = Selezione della programmazione su Slot ISO o su zoccoli DIL.

"Modalità 3 I²C/EEPROM", EEPROM connesse direttamente ai contatti della Smart-Card.

Tasto F1 = Nessuna Funzione.

Tasto F2 = Selezione della programmazione su Slot ISO o su zoccoli DIL.

"Modalità 4 SPI/AVR", Microcontrollori ATMEL

Tasto F1 = Nessuna Funzione.

Tasto F2 = Selezione della programmazione su Slot ISO o su zoccoli DIL.

"Modalità 5 EASY-CHECK", Emulazione della routine usata su Smart-card GSM.

Tasto F1 = Nessuna Funzione.

Tasto F2 = Nessuna Funzione.

Modalità TWOPROG:

Questa modalità è supportata a partire dal modello 2001 e a partire dalla versione 2.2 del software.

Quando il software TWOPROG è avviato, il display viene aggiornato e visualizzerà la dicitura "TWOPROG". In questa modalità operativa, il dispositivo verrà completamente gestito tramite tale software per il cui funzionamento è necessario leggere le istruzioni allegate al software. Non appena il software viene chiuso, la modalità del programmatore cambierà in modalità "Programmatore ISO". Nel caso in cui non avvenisse automaticamente, è sufficiente premere il tasto reset.

Anche nella modalità TWOPROG è possibile la programmazione dei microcontrollori su zoccolo DIL. Se il messaggio "DISPLAY CARD" appare sul display è sufficiente premere il tasto F1 per avviare il processo di programmazione. Le memorie EEPROM devono essere posizionate come indicato nella figura precedente alla dicitura EEPROM2.

Sistemazione Contrasto:

E' possibile regolare il contrasto del display agendo sul trimmer presente vicino alla porta seriale.

Numero Seriale:

Ogni programmatore della serie Multiprog 2001XL è identificato da un numero seriale unico. E' possibile visualizzare il numero seriale premendo contemporaneamente i tasti F1 e F2 e successivamente il tasto RESET (da effettuare se e solo se sia lo slot ISO che lo zoccolo DIL sono vuoti).
