

MULTIPROG 2001 XL

6 Emulationen in einem Programmiergerät:

- Mouse-Modus, kompatibel zu Multimouse, Smartmouse, Dumpmouse etc. Taktfrequenzen 3,5 und 6 MHz, invertierter und nicht invertierter Reset. Perfektes Reset-Timing.
- PIC-Programmer, kompatibel zu Ludipipo und JDM-Programmer. Funktioniert an jeder seriellen Schnittstelle, Programmierspannung durch eigenen Hochspannungsgenerator.
- I2C-Programmer, zur Programmierung der I2C-EEPROMs der Twostone-PIC/WaferCard.
- SPI-Programmer, für die Twostone-AVR/Yupiter/FUN-Card und AVR-Bausteinen von ATMEL®
- Easy-Check-Emulation zur Bearbeitung von Telefon, Krankenkassen, GSM- und Geldkarten.
- TWOPROG, das einfach zu bedienende Programmiertool arbeitet problemlos mit MP2001XL zusammen.



Features:

Umschaltung der Funktionen über 3 Taster (+ Reset-Taster)

Umschaltungslogik im PLD-Baustein.

Steuerung wird von einem schnellen AVR-Risc-Controller vorgenommen.

Update des Controller-Bios über die serielle Schnittstelle möglich.

Update des PLD-Bausteines per Software möglich.

LCD-Display mit 16 Character zeigt die aktuelle Betriebsart im Kartext an

5 Leuchtdioden zur Funktions- und Datenflußkontrolle.

Taktfrequenzen durch PLL-Schaltkreis frei programmierbar.

Keine Jumper zur Konfiguration notwendig.

Interne Generierung der PIC-Programmiervspannung, deshalb sind Netzteile ab 7,5 Volt geeignet.

Schonende Behandlung der Karten durch Schutzwiderstände und Spannungsabschaltung.

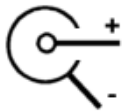
Vorhandene (Standard-)Software kann benutzt werden.

DIP-Sockel zur Programmierung von PIC- und AVR-Controllern sowie seriellen EEPROMs.

Stromversorgung:

Multiprog Quadro benötigt ein einfaches unstabiliertes 300mA Universal-Steckernetzteil. Stellen Sie die Spannung des Netzteils auf 7,5 oder 9 Volt ein. Wenn Sie ein stabilisiertes Netzteil benutzen, stellen Sie bitte 9 Volt ein. Multiprog 2001XL ist gegen Verpolung geschützt, der Pluspol der Stromversorgung muß sich in der Mitte des Steckers befinden. Der Spannungsregler (IC1) wird im laufenden Betrieb warm, dies ist normal.

Bitte die Eingangsspannung nicht zu hoch einstellen, da sonst der Spannungsregler zu heiß wird. Die benötigte PIC-Programmiervspannung von 12 Volt wird auf dem MP2001XL mittels einer Kaskadenschaltung erzeugt, deshalb wird im Gegensatz zu älteren Programmern keine so hohe Netzteilspannung benötigt.



RS-232-Kabel:

Benutzen Sie bitte ein 1:1 verbundenes RS-232-Verlängerungskabel, KEIN Nullmodem-Kabel.

Taster:

Zur Bedienung des MP2001XL befinden sich rechts neben dem Karteneinschub 3 Taster, die mit „SELECT“, „F1“ und „F2“ beschriftet sind. Mit „SELECT“ wird die Emulation gewechselt, „F1“ und „F2“ verändern die Parameter abhängig von der gewählten Emulation.

An der Rückseite neben dem RS-232-Anschluß befindet sich ein RESET-Taster, der hauptsächlich bei der Softwareentwicklung benötigt wird. Im normalen Betrieb wird bei Druck auf diesen Taster der MP2001XL zurückgesetzt. Während eines Programmiervorganges bitte diesen Taster NIEMALS drücken, die eingeschobene Karte oder der eingesetzte DIL-Baustein könnte zerstört werden. Bei Druck auf den RESET-Taster leuchtet die „RESET“-Leuchtdiode auf.

Bios- und PLD-Update:

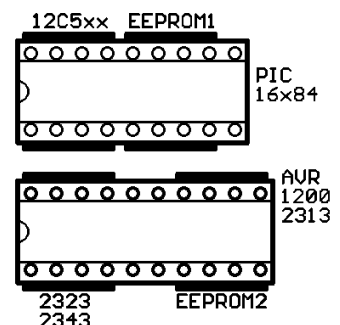
Sollte ein Update des Bios oder PLD-Bausteines notwendig sein, finden Sie es auf den Homepages www.multisat.de und www.2stone.de. Schauen Sie deshalb hin und wieder einmal auf diese Seiten nach, ob es irgendetwas neues für Ihren Multiprog 2001XL gibt. **BITTE KEIN BIOS EINES ANDEREN PROGRAMMERS (MP2001, MP-QUADRO) EINSPIELEN!**

Die DIP-Programmiersockel

PIC-, AVR-Controller und EEPROMs im DIP-Format können über die DIL-Sockel programmiert werden.

Der 18-polige Sockel (PIC 16x84) ist für die Controller 16C84, 16F84 und 16F84A ausgelegt. Programmierung geschieht im „PICPROG“-Modus mit ICProg oder Ponyprog. Im „TWOPROG“-Modus können die Controller auch mit TWOPROG 2.2b programmiert werden.

Zur Programmierung von PIC16C508 oder 16C509 stecken Sie den Baustein bitte an die gekennzeichnete Stelle im 18-poligen Sockel. Programmierung geschieht im „PICPROG“-Modus mit ICProg oder Ponyprog.



I2C-EEPROMs 24C01, 02, 04, 16, 32, 64, 65 stecken Sie bitte an die gekennzeichnete Position „EEPROM1“ im 18-poligen Sockel. Programmierung geschieht im „PICPROG“-Modus mit ICProg oder Ponyprog.
Im „TWOPROG“-Modus können EEPROMs nur im 20-poligen Sockel „EEPROM2“ mit TWOPROG 2.2b programmiert werden.

AVR-Controller AT90S1200, 90S2313 werden im 20-poligen Sockel programmiert. Programmierung geschieht im „AVR/SPI“-Modus mit ICProg oder Ponyprog.

AVR-Controller AT90S2323, 90S2343 werden in der gekennzeichneten Position im 20-poligen Sockel programmiert. Programmierung geschieht im „AVR/SPI“-Modus mit ICProg oder Ponyprog.

Sollen DIP-Bausteine programmiert werden, wird empfohlen, mit F2 vor Einsetzen und Entfernen des Bausteines auf "CARD" zu stellen um den Sockel spannungsfrei zu machen. Bevor die Programmiersoftware gestartet wird, mit F2 auf "DIP" die Spannung an den Sockeln einschalten.

Mit Programmen wie ICProg oder PonyProg werden DIP-EEPROMs im Pipo/JDM-Modus programmiert. Setzen Sie das EEPROM also in die richtige Position im PIC-Sockel (siehe Platinaufdruck) und stellen "PICPROG" ein. Der "I2C/EEP"-Modus ist nur für die Programmierung der EEPROMs auf Twostone/PIC-Karten einzustellen.

5 Emulationsmodi mit der SELECT-Taste auswählen

"0/1 MOUSE", Multimouse/Smartmouse-Emulation
Taste F1 = Umschaltung zwischen 6.0MHz (Modus 0) und 3.5MHz (Modus 1)
Taktfrequenz
Taste F2 = Umschaltung zwischen nicht invertierten "NOR" und invertierten
"INV" Reset.

"2 PICPROG", Ludipio/JDM-Emulation
Taste F1 = Keine Funktion
Taste F2 = Umschaltung Smardcard "CARD" oder DIP-Programmierung "DIP"

"3 I2C/EEP", EEPROM auf der Twostone/PIC-Karte
Taste F1 = Keine Funktion
Taste F2 = Umschaltung Smardcard "CARD" oder DIP-Programmierung "DIP"

"4 SPI/AVR", AVR/Twostone-Yupiter
Taste F1 = Keine Funktion
Taste F2 = Umschaltung Smardcard "CARD" oder DIP-Programmierung "DIP"

"5 EASY-CHECK", Emulation für das Chipkartenleseprogramm „Easy-Check“
Taste F1 = Keine Funktion
Taste F2 = Keine Funktion

Und wo ist der Multiprog 2000 Emulationsmodus?

Den gibt es nicht mehr. Stattdessen gibt es den

TWOPROG-Modus

Dieser Modus wird mit dem Programm „TWOPROG“ ab Version 2.2b aktiviert. Hierzu muß sich Multiprog 2001 XL im Mouse-Modus (0 oder 1) befinden und es darf keine Karte eingeschoben sein.

Wird Twoprog gestartet, wechselt das Display zu "TWOPROG ----". In dieser Betriebsart sind alle Funktionen des Twoprog direkt mit MP 2001 XL zu benutzen. Zur Bedienung von Twoprog lesen Sie bitte die zum Programm gehörige Hilfedatei. Sobald Twoprog geschlossen wird, wechselt MP 2001 XL auch wieder in den Mouse-Modus, sollte dies nicht automatisch geschehen, muß die RESET-Taste des MP 2001 XL gedrückt werden.

Auch in der Twoprog-Emulation können DIP-Bausteine programmiert werden. Wenn "Insert Card" angezeigt wird, kann Taste F1 zum Start des Programmiervorganges gedrückt werden. EEPROMs müssen hierbei in die auf der Platine gekennzeichnete Position im AVR-Sockel (EEPROM2) gesteckt werden.

Contrast-Einstellung:

Drehen Sie den Contrast-Regler entgegen dem Uhrzeigersinn, bis die Schrift auf dem Display deutlich lesbar ist.

Seriennummern:

Ihr Multiprog 2001 XL besitzt eine einzigartige Seriennummer. Sie können diese Seriennummer anzeigen lassen, wenn Sie „F1“ und „F2“ festhalten und die RESET-Taste drücken (bitte nur bei leerem Karteneinschub und DIL-Sockel).

Fragen zum Multiprog 2001XL können Sie im Online-Forum www.powerforen.de stellen.

Um Defekte des Multiprog 2001XL durch statische Elektrizität zu vermeiden, bitte die folgenden Hinweise beachten:

- **Die Platine des Multiprog 2001 XL nur am Rand anfassen!**
 - **Den eigenen Körper durch Anfassen eines geerdeten Gerätes (z.B. PC-Gehäuse) entladen.**
-