

Описание программатора

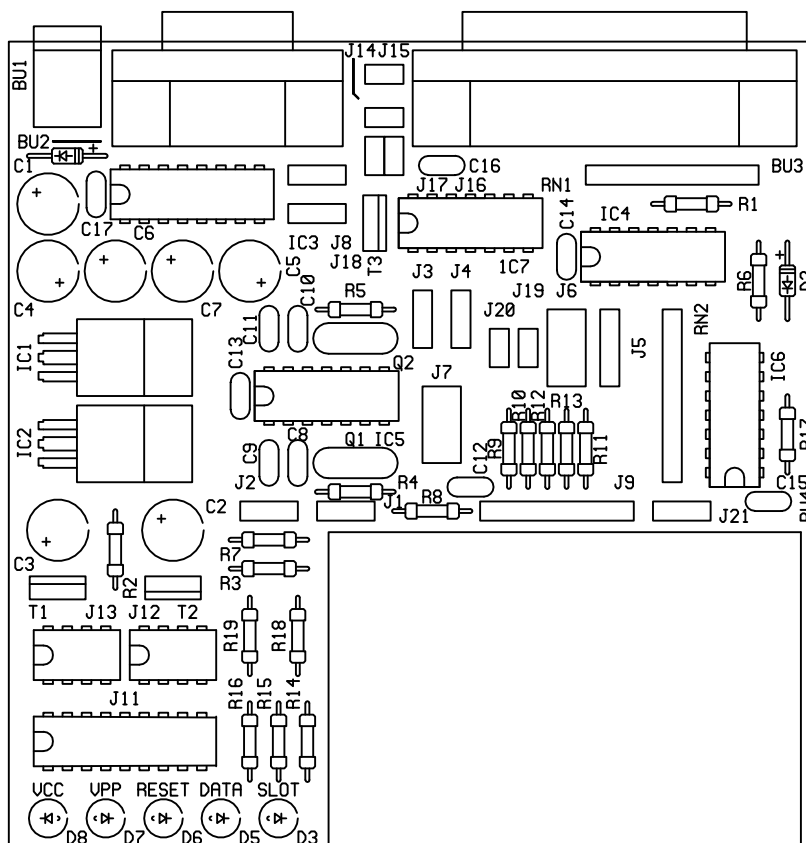


Рис.1. Чертёж программатора

Программатор предназначен для программирования SmartCards (Wffercards, Pic-cards и т. д.). PIC-процессоров 16с84, 16f84 и EEPROM 24с xx.

Он включает в себя Smartmouse, Dumbmouse, Multimouse и Phoenix. Работает с частотами 3,5 МГц и 6 МГц. Может работать с платой-адаптером как Season-интерфейс.

Конфигурация программатора под определённое программное обеспечение производится джамперами.

Свечение светодиодов индицирует активное состояние соответствующего сигнала :

●	●	●	●	●
+5V	+12V	RST	DATA	CARD

При работе с LPT портом определите программатор как H.Schaer .

После окончания работы с программатором через LPT-порт определите программатор как D.Tait 06.

Если Вы не работаете с программатором через какой нибудь из портов не подключайте его к программатору.

Пример (для IRDETO):

Для программирования Watercards или MM2Gold подключить программатор к LPT и COM портам, подключить питание 15-24 V (500 mA)

- 1) Поставить джампер J7 в 7-8;
- 2) Программой 24c13 определить программатор как H.Schaer;
- 3) Загрузить программу (goldwaf.hex);
- 4) Определить PIC-16f84, прошить PIC;
- 5) Определить программатор как Tai06.
- 6) Поставить джампер J7 в 5-6. Программой Winphoenix, загрузить BIN-файл с ключами для EEPROM. Записать EEPROM.

Повторив п.п. 1-5 загрузить в карту рабочую программу.

Для SECA (loader.hex, Piccard21).

Для программирования Pic можно использовать программу icprog.exe(09d) под Windows.

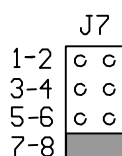


Рис.2. Положение джампера для LPT - H.Schaer

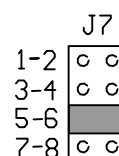


Рис.3. Положение джампера для COM - Phoenix

Джампера

- | | | |
|----|--|--|
| J1 | 12V | |
| | 1-2 | подтверждение подключения 12V (12V на PIC подаётся только под управлением LPT-порта) |
| | 2-3 | отключение 12V |
| J2 | 5V | |
| | 1-2 | подключение 5V на карту под управлением LPT-порта |
| | 2-3 | постоянное подключение 5V |
| J3 | RESET нормально/ инвертировано | |
| | 1-2 | инвертировано |
| | 2-3 | нормально |
| J4 | CARD | |
| | 1-2 | инвертировано |
| | 2-3 | нормально |
| | (Сигнал для COM pin 1(DCD), (на индикацию не влияет) | |
| J5 | CLK/DATA | |
| | 1-2 | CLK pin 4 Smartcard |
| | 2-3 | DATA pin 4 Smartcard |
| | 3-4 | DATA pin 7 Smartcard |
| J6 | RESET - card (сигнал от COM-порта) | |
| | 1-2 | No connect |
| | 3-4 | RESET Smartcard pin 7 |
| | 5-6 | RESET Smartcard pin 2 |
| | 7-8 | RESET Smartcard pin 6 |

J7 CLK
 1-2 CLK от COM (pin 7 (RTS); pin 4 (DTS), см. J18)
 3-4 CLK 6MHz
 5-6 CLK 3.5MHz
 7-8 CLK от LPT (D1)

J8 RESET
 1-2 от COM pin 7 (RTS)
 2-3 от COM pin 4 (DTR)

J9
 1 +5V (pin 1 Smartcard)
 2 VPP (pin 6 Smartcard)
 3 RESET (Vpp для PIC) (pin 2 Smartcard)
 4 CLK (pin 3 Smartcard)
 5 (pin 4 Smartcard)
 6 DATA (pin 7 Smartcard)
 7 card (+5V карта вставлена)
 8 GND

J18 CLK от COM-порта
 1-2 pin 7 (RTS)
 2-3 pin 4 (DTR)

J21 DATA
 1-2 DATA 7-ISO
 2-3 DATA 8-ISO

Следующая группа контактов предназначена для конфигурации COM-порта:

J14 1+6 DCD + DSR
 J15 2+9 TxD + RI
 J16 4+8 DTR + CTS
 J17 4+6 DTR + DSR

SEASON-INTERFACE

Снимите джамперы J4, J6, J7;
 установите J19 и J1 в 2-3.

Некоторые программы-эмуляторы
 требуют соединения 4 + 6 + 8 pin - COM-
 порта (Voyager). Установите J16 и J17 (4 + 6 +
 8). Подключите к J9 плату адаптера.

Схема и конструкция
 программатора будет
 усовершенствоваться.
 С вопросами и предложениями
 обращаться по
 E-mail:amp_dvb@mail.ru

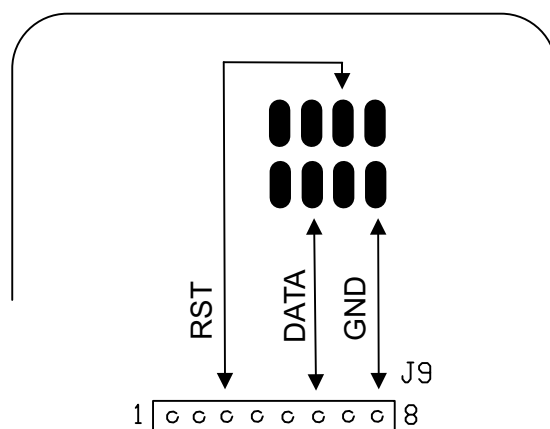


Рис.4. SEASON-INTERFACE