

Универсальные программаторы "МАСТЕР"

Оптимальный выбор для специалистов по ремонту и сервисному обслуживанию ноутбуков, персональных компьютеров, периферийного оборудования, бытовой и автомобильной электроники, инженеров и механиков ЦТО ККМ, разработчиков и производителей электронных устройств.

Поддерживает:

- ПЗУ типа EPROM, EEPROM, SEEPROM
 - ОМЭВМ семейства MCS-51,
 - FLASH память,
 - широкий перечень PIC и AVR микроконтроллеров,
 - тестирует статическое ОЗУ.
- дополнительно могут быть поставлены адаптеры для микросхем в корпусах PLCC, SOIC, TSOP, TQFP.



Программаторы имеют последовательный или USB интерфейс, при этом версиям с USB-интерфейсом не требуется блок питания. Большая часть поддерживаемых микросхем в DIP-корпусах подключаются через ZIF-панель программатора, для некоторых типов Dip-корпусов и для всех корпусов, отличных от Dip, необходимо использование дополнительных адаптеров.

Поддерживаются микросхемы с напряжением программирования от 12,5 до 25v и с напряжением питания от 3 до 6V. Максимальная скорость обмена с компьютером 460кб/с.

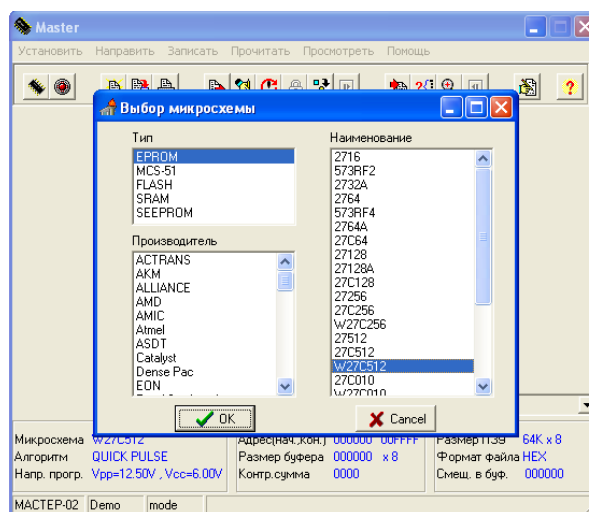
Алгоритмы программирования реализованы программно и могут быть легко расширены за счет обновления программного обеспечения и прошивки микроконтроллера программатора, при этом модели «Мастер-х2/02/Про» поддерживают программное обновление прошивки микроконтроллера. Комплект поставки - программатор, кабель для соединения с компьютером, диск с ПО. Все модели программаторов подключаются к USB-порту и не требуют блока питания. Программаторы комплектуются универсальной ZIF-панелью (фирмы Agies или 3M) с возможностью установки микросхем с шириной корпуса 300/600 mil.

Гарантия на все модели – 1 год.

Программное обеспечение работает в системах Windows 9x/2000/XP/Vista/7/10 и позволяет выполнять:

- чтение, тестирование, программирование микросхем,
- обеспечивает входной и выходной контроль,
- установку битов конфигурации, битов защиты,
- просмотр и редактирование считанной информации,
- поддержку форматов файлов: BIN, HEX.

Программное обеспечение поддерживает интерактивный интерфейс с пользователем, легко в освоении и удобно в эксплуатации. Новые версии ПО свободно доступны на <http://mprog.ru>.



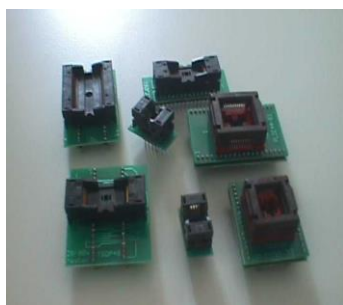
Сравнительная таблица различных моделей программаторов «Мастер»

	SEEPROM 24,93,25	EPROM, EEPROM	EPROM 16 бит	Flash 8 бит	Flash 16 бит	FWH/LPC Flash	SPI Flash	Nand Flash	Data Flash	MCS -51	PIC, AVR	ZIF- панель
Мастер x2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Aries
Мастер 02	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Aries
Мастер Про	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	3M
Мастер 32	√	√		√	±	√	√	±	±		√	Aries
Мастер Лайт	√						√				√	3M

Наиболее широкий список микросхем (кратко см. ниже) поддерживают модели «Мастер x2/02». В модели «Мастер x2» применяется контроллер с удвоенной тактовой частотой, при этом скорость работы программатора при чтении-программировании микросхем увеличивается до двух раз. Актуальный перечень поддерживаемых микросхем по разным моделям программаторов, а также необходимые адаптеры, приводится в технической документации или на сайте (см. "shadapt.pdf").

Список поддерживаемых микросхем универсального программатора «Мастер x2»/ «Мастер 02»

- **EPROM:** 2716, 2732, 2764(C), 27128(C), 27256(C), 27512(C), 573PФ2-573PФ8, 27010(C), 27C020, 27C040, 27080 (производство следующих изготовителей: Intel, AMD, Atmel, Fujitsu, Hitachi, ISSI, Macronix, Mitsubishi, National, OKI, SGS-Thomson, Toshiba, Россия и другие, с напряжением программирования от 12.5 В до 25.0 В)
- **EPROM** с электрическим стиранием: W27C512-W27C040(E) и аналоги
- **EPROM** с 16-битной организацией: *27C1024/2048/4096 и аналоги
- **EEPROM:** 28C16, 28C64, 28C256, 28C010/040 и аналоги
- **FLASH Intel** : 28F256A, 28F512, 28F010, 28F020, 28F001BX, 28F002/4, 28F200/400/800..
AMD : 28F256, 28F512, 28F010, 28F020, 29F010, 29F040, 29F002, 29F400/800 ..
Atmel : 29C256, 29C512, 29C010A, 29C020, 29C040A, 49F010/020/040..
SST : 29EE512, 29EE010, 39SF512/010/020/040, 49LF002/004..
Winbond : W29EE512, W29EE011, W29C020C, W29C040 ..
Spansion : S29ALxxx, S29GLxxx ..
 а также их аналоги различных изготовителей, в т.ч. модификации с напряжением питания 3-3,3 В и объемом памяти до 256Мб (29LV/BVxxx, 29LExxx, 39VFxxx, 49LV/BVxxx ..)
- **SPI Flash:** 25L4005, 25L8005, 25F040, 25F080, 25LV512, 25LV010, MX25L12805, w25q256 ..
- **Firmware Hub / LPC FLASH:** i82802, SST49LF002/004/008, W49V002/004..
- **NAND Flash: Samsung:** K9F1G08U0D, **Toshiba:** TC58BVG0S3, **Hynix:** H27U1G8F2B и аналоги..
- **DATA Flash: Atmel:** AT45DBxxx ..
- **Микроконтроллеры MCS-51**
Intel : 8751H, 8751BH/52BH, 8787C51 / 52 / 54 / 58, 87C51FA / FB / FC ..
AMD : 87C51 / 52 .. **Phillips** : P89C58X2/54/52/51/60/61 **NXP** : P89V51RD2..
Atmel : AT89C(LV)5x/51RC2/55WD, AT89S8252/89S5x, AT89Cx051, AT89Sx051 ..
Winbond : W78E(LE)5x/5xB/516B/05xB .. **Nuvoton** : W78E05xD/516D ..
- **Микроконтроллеры AVR:** *AT90Sxxxx, *Attinyxx, *Atmegaxxx (посл. и параллельный режим)
- **Микроконтроллеры Microchip:** *PIC16Cxx, *PIC16Fxxx, *PIC12Cxxx, *PIC12Fxxx, *PIC18Fxxx
- **SEEPROM** (производство фирм Microchip, АКМ, Atmel, Catalist, Exel, National, SGS-Thomson Xicor и другие): 24Cxxx, 93Cxx, 25xxx ..
- Тестирует **SRAM:** 62C64-62C256, 537PY10-17 ..
- *- программирует с применением адаптера



Адаптеры к программатору и переходники

Название адаптера	Назначение
DIP28-PLCC32	27C64-27C512..
DIP28-TSOP28	28C64/256..
DIP32-PLCC32 / ZIF	27*, 28*, 29*..
DIP32-TSOP32 20x8	27, 28*, 29*..
DIP32-TSOP32 14x8	28*, 29*..
DIP32-PLCC32-FWH	82802, 49LF004..
DIP32-TSOP32-FWH	49LF00x, 39V0x0..
DIP32-TSOP40-FWH	i82802..
DIP40-SOIC44	28Fx00, 29Fx00 ..
DIP40-TSOP40	28F00x, 29F00x..
DIP40-TSOP48	29Fx00..320.. x8
DIP32-TSOP48	29Fx00..640..x16
EPROM-16	27C1024-27C4096
DIP28-SOP28 7,5 mm	универсальный

DIP28-SOP28 8,4 mm	универсальный
DIP8-SOIC8 3.9 mm	универсальный
DIP8-SOIC8 4.4 mm	универсальный
DIP8-SOIC8 5.0 mm	универсальный
DIP8-SOIC8 5.3mm	универсальный
DIP8-SSOP8 3,0;0,65	универсальный
DIP16-SOIC16 3.9 mm	универсальный
DIP16-SOIC16 4.4 mm	универсальный
DIP16-SOIC16 5.0mm	универсальный
DIP20-SSOP20 5,3;0,65	универсальный
DIP20-TSSOP20	универсальный
DIP40-PLCC44/ZIF	87*, 89* ..
DIP40-TQFP44-51	87*, 89* ..
DIP32-TSOP48-NAND	NAND Flash
DIP40-TSOP56	S29GL256 ..
DIP20-TQFP32	Atmega8, Attiny28..
DIP40-TQFP44-35	Atmega16/32/64..
DIP8-Pic8/18/28	Pic12/16..
DIP8-Pic40	Pic16/18..
DIP40-TQFP44-Pic	Pic16/18..
DIP20-DIP28	Atmega8, tiny28..
DIP20-DIP40	Atmega16/32/64..

- универсальный – адаптер с распайкой 1-1, 2-2, 3-3 и т.д.
- жирным цветом выделены адаптеры, подходящие к программаторам других производителей