

# Serial EEPROM

## Boost your flexibility with the world's n°1 EEPROM supplier



**More robust than ever: now offering 4 million erase/write cycles per byte and 200 years data retention**

ST's EEPROMs perfectly meet the major market requirement of flexibility, with a complete portfolio of densities in standard packages, accommodating power supplies from 1.6 to 5.5 V. All this is achieved with the highest robustness in terms of cycling performance and data retention. This makes ST's EEPROMs the first choice for standard applications as well as for automotive applications.

### KEY FEATURES

- 4 million E/W cycles per byte, 100 million cycles per device, 200 years data retention
- Bus type: I<sup>2</sup>C, SPI, Microwire
- Complete range of densities in a single package form
  - SO8: 1 Kbit to 2 Mbits
  - TSSOP8: 1 Kbit to 1 Mbit
  - UDFN8: 2 Kbits to 512 Kbits
- Wide voltage range: 5.5 V down to 1.6 V
- High frequency
  - 1 MHz even at 1.6 V
  - 10 MHz at 2.5 V for SPI
- 64-Kbit EEPROM in 1.1 mm<sup>2</sup> with wafer level chip scale package (WLCSP)
- Additional write-lockable page option
- Automotive grade up to 150°C, AEC-Q100 and PPAP compliant

### KEY BENEFITS

- The most reliable choice for heavy cycling even at high temperatures, and data retention forever
- The cheapest non-volatile memory solution and most flexible for parameter storage
  - No dedicated software development required
  - Choice of the memory density once project completed, just pay for the bytes you need
  - Ideal for low V<sub>CC</sub>, low-energy applications (battery powered)
- Reduced board space with WLCSP package
- Store the manufacturing settings safely
- Fully qualified devices for the most challenging automotive applications

## PRODUCT SELECTOR



Generic part number	Serial interface	Storage capacity (Kbit)	Suffix for commercial products			
			SO8N package	TSSOP8 package	UFDFPN8 (2x3) package	WLCSP package
M24M02	I <sup>2</sup> C	2048	-DRMN6TP			-DRCS6TP/K <sup>1</sup>
M24M01	I <sup>2</sup> C	1024	-RMN6TP	-RDW6TP		-DFCS6TP/K
M24512	I <sup>2</sup> C	512	-RMN6TP	-RDW6TP	-DFMC6TG	-DFCS6TP/K
M24256	I <sup>2</sup> C	256	-BRMN6TP	-BRDW6TP	-BFMC6TG	-DFCS6TP/K
M24128	I <sup>2</sup> C	128	-BRMN6TP	-BRDW6TP	-BFMC6TG	-DFCS6TP/K <sup>1</sup>
M24C64	I <sup>2</sup> C	64	-RMN6TP	-RDW6TP	-FMC6TG	-FCS6TP/K <sup>2</sup>
M24C32	I <sup>2</sup> C	32	-RMN6TP	-RDW6TP	-FMC6TG	
M24C16	I <sup>2</sup> C	16	-RMN6TP	-RDW6TP	-RMC6TG	-FCS5TP/S
M24C08	I <sup>2</sup> C	8	-RMN6TP	-RDW6TP	-RMC6TG	-FCS5TP/S
M24C04	I <sup>2</sup> C	4	-RMN6TP	-RDW6TP	-RMC6TG	
M24C02	I <sup>2</sup> C	2	-RMN6TP	-RDW6TP	-RMC6TG	
M24C01	I <sup>2</sup> C	1	-RMN6TP	-RDW6TP		
M95M02	SPI	2048	-DRMN6TP			-DRCS6TP/K <sup>1</sup>
M95M01	SPI	1024	-RMN6TP	-RDW6TP		-DFCS6TP/K
M95512	SPI	512	-RMN6TP	-RDW6TP	-DFMC6TG	-DFCS6TP/K
M95256	SPI	256	-RMN6TP	-RDW6TP	-RMC6TG	-DFCS6TP/K <sup>1</sup>
M95128	SPI	128	-RMN6TP	-RDW6TP	-RMC6TG	-DFCS6TP/K <sup>1</sup>
M95640	SPI	64	-RMN6TP	-RDW6TP	-RMC6TG	-DFCT6TP/K <sup>1</sup>
M95320	SPI	32	-RMN6TP	-RDW6TP	-RMC6TG	
M95160	SPI	16	-RMN6TP	-RDW6TP	-RMC6TG	-RCS6TP/S
M95080	SPI	8	-RMN6TP	-RDW6TP	-RMC6TG	
M95040	SPI	4	-RMN6TP	-RDW6TP	-RMC6TG	
M95020	SPI	2	-RMN6TP	-RDW6TP		
M95010	SPI	1	-RMN6TP	-RDW6TP		
M93C86	Microwire	16	-WMN6TP	-WDW6TP		
M93C76	Microwire	8	-WMN6TP	-WDW6TP		
M93C66	Microwire	4	-WMN6TP	-WDW6TP	-RMC6TG	
M93S66	Microwire	4	-WMN6TP			
M93C56	Microwire	2	-WMN6TP	-WDW6TP		
M93S56	Microwire	2	-WMN6TP			
M93C46	Microwire	1	-WMN6TP	-WDW6TP		
M93S46	Microwire	1	-WMN6TP			
M34E02	I <sup>2</sup> C / DDR3	2		-FDW6TP	-FMC6TG	

Note <sup>1</sup> = available in Q1/2013

Note <sup>2</sup> = also available in thin package (0.33 mm)

### Ordering information scheme

M24	M02 -	D	R	MN	6	T	P
Serial interface M24 = I <sup>2</sup> C serial bus	Storage capacity M02 = 2048 Kbit	Specific features D = Additional lockable page	Voltage range R = 1.8 V to 5.5 V	Package MN = SO8 narrow	Temperature range 6 = -40 to 85 °C	Packing option T = tape & reel	RoHS option P = Lead free



© STMicroelectronics - December 2012 - Printed in United Kingdom - All rights reserved  
The STMicroelectronics corporate logo is a registered trademark of the STMicroelectronics group of companies  
All other names are the property of their respective owners





Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

#### Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помошь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помошь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.