



# Продукция компании Zbit Semiconductor

## Семейство ZB25D SPI Flash

- Напряжение питания: 2,7...3,6 В; -40...+105°C
- Объём памяти: 4...16 Мбит
- Интерфейсы: Serial Peripheral Interface (SPI), Dual Output SPI
- Стирание блоками по 4, 32 и 64 КБ

## Семейство ZB25VQ/ZB25LQ SPI Flash

- ZB25VQ: Напряжение питания: 2,3...3,6 В; -40...+105°C
- ZB25LQ: Напряжение питания: 1,65...1,95 В; -40...+105°C
- Объём памяти: 4...128 Мбит
- Интерфейсы: SPI, Dual-SPI, Quad-SPI и QPI
- Стирание блоками по 4, 32 и 64 КБ
- Различные режимы энергопотребления
- Возможность программирования блоками по 4 страницы
- Безопасность: блокировка (Lock-down), уникальный идентификатор, регистры OTP
- Поддержка Serial Flash Discoverable Parameters (SFDP)

## Высокая производительность

- Тактовая частота 104 МГц, шина 416 МГц Quad-SPI
- Быстрая загрузка или исполнение кода (XIP) по шине SPI

## Варианты исполнения корпуса

- Миниатюрные корпуса: 8-выводной SOIC, WSON, VSOP, USON, WLCSF, TFBGA
- Пластины Known Good Die (KGD)

## Широкий спектр применений

- ПК, DVD, BluRay, беспроводные сети, DSL/кабельные модемы, принтеры
- Жёсткие диски, абонентские ТВ приставки, ЖК-телевизоры, мобильные телефоны
- Bluetooth-, GPS-, MP3-устройства, измерительные инструменты, ЦСП, ПЛИС и т.д.

## Применение



Он-лайн кассы  
и POS-терминалы



Системы безопасности



Беспроводной  
маршрутизатор



Абонентская ТВ приставка



Системы учёта  
энергопотребления



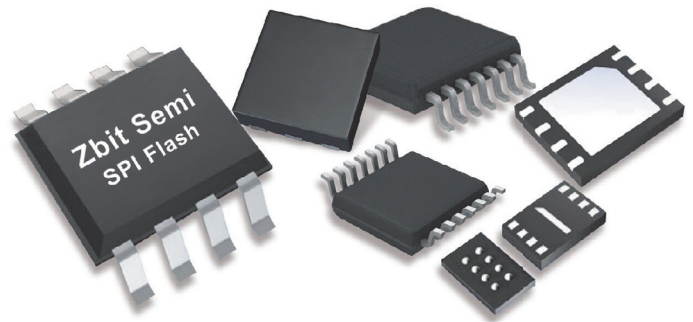
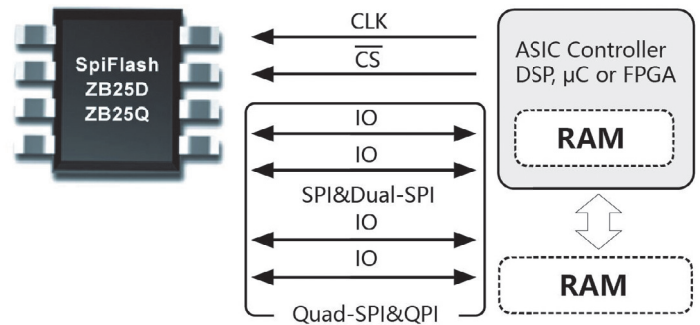
Автомобильный  
видеорегистратор



Телевизор



IP-камера



**Zbit Semi, Inc** — это производитель микросхем памяти SPI NOR Flash. Объемы памяти составляют от 4 до 512 Мбит. В номенклатуре имеются варианты питания 1.8 и 3.3 В. Для типовых применений поддерживается скорость 240 Мбит/с для режима Dual SPI и 480 Мбит/с для режима Quad SPI.

Типовое потребление в режиме ожидания 1 мкА, срок хранения не менее 10 лет при гарантированных 100 000 циклах программирования или стирания. Работа микросхем обеспечивается в промышленном диапазоне температур  $-40...+85^{\circ}\text{C}$ .

## Память Serial NOR Flash

	Плотность	Наименование	Напряжение	Тип	Частота	Тип корпуса
<b>3.0 В</b>	4 Мбит	ZB25D40	2.7...3.6 В	Dual SPI	100 МГц	SOP8 208mil, SOP8 150mil, DFN8, TSSOP8
		ZB25VQ40	2.3...3.6 В	Quad SPI	104 МГц	SOP8 208mil, SOP8 150mil, DFN8, TSSOP8
	8 Мбит	ZB25D80	2.7...3.6 В	Dual SPI	100 МГц	SOP8 208mil, SOP8 150mil, DFN8, TSSOP8
		ZB25VQ80	2.3...3.6 В	Quad SPI	104 МГц	SOP8 208mil, SOP8 150mil, DFN8, TSSOP8
	16 Мбит	ZB25D16	2.7...3.6 В	Dual SPI	100 МГц	SOP8 208mil, SOP8 150mil, DFN8, TSSOP8
		ZB25VQ16	2.3...3.6 В	Quad SPI	104 МГц	SOP8 208mil, SOP8 150mil, TSSOP8
<b>1.8 В</b>	32 Мбит	ZB25VQ32	2.3...3.6 В	Quad SPI	104 МГц	SOP8 208mil, SOP8 150mil, DFN8, TFBGA24
	64 Мбит	ZB25VQ64	2.3...3.6 В	Quad SPI	104 МГц	SOP8 208mil, DFN8, TFBGA24
	128 Мбит	ZB25VQ128	2.3...3.6 В	Quad SPI	104 МГц	SOP8 208mil, DFN8, TFBGA24
	4 Мбит	ZB25LQ40	1.65...1.95 В	Quad SPI	104 МГц	SOP8 208mil, SOP8 150mil, DFN8, TSSOP8
	8 Мбит	ZB25LQ80	1.65...1.95 В	Quad SPI	104 МГц	SOP8 208mil, SOP8 150mil, DFN8, TSSOP8
	16 Мбит	ZB25LQ16	1.65...1.95 В	Quad SPI	104 МГц	SOP8 208mil, SOP8 150mil, DFN8, TSSOP8
<b>1.8 В</b>	32 Мбит	ZB25LQ32	1.65...1.95 В	Quad SPI	104 МГц	SOP8 208mil, SOP8 150mil, DFN8, TFBGA24
	64 Мбит	ZB25LQ64	1.65...1.95 В	Quad SPI	104 МГц	SSOP8 208mil, DFN8, TFBGA24
	128 Мбит	ZB25LQ128	1.65...1.95 В	Quad SPI	104 МГц	SOP8 208mil, DFN8, TFBGA24

Примечание. Информация о технических характеристиках и кодах заказа продукции приведена в спецификации.

## Расшифровка наименования продукции Zbit



**Семейство продукции**  
 25: Flash с интерфейсом SPI

**Серия**  
 D: 3 В, режим 4 КБ uniform Dual  
 D: 3 В, режим 4 КБ uniform Quad  
 VQ: 2.5 В, расширенный  
 Режим 4 КБ uniform Quad  
 LQ: 3 В, режим 4 КБ uniform

**Плотность**  
 128: 128 Мбит; 64: 64 Мбит  
 32: Мбит 16: 16 Мбит  
 80: 8 Мбит; 40: 4 Мбит

**Версия**  
 A: Версия А  
 B: Версия В  
 C: Версия С

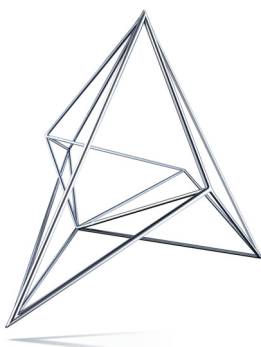
**Тип упаковки**  
 T: Трубка  
 R: Лента и катушка  
 Y: Поддон

**Диапазон температур**  
 I: Промышленный ( $-40...+105^{\circ}\text{C}$ )  
 E: Расширенный ( $-20...+85^{\circ}\text{C}$ )

**Код экологической безопасности**  
 P: Экологически безопасный, не содержащий свинца и галогенов

**Тип корпуса**  
 P: DIP8 300 mil  
 S: SOP8 208 mil  
 T: SOP8 150 mil

F: SOP16 300 mil  
 VS: VSOP8 208 mil  
 VT: VSOP8 150 mil  
 TS: TSOP8 208 mil  
 TT: TSOP8 150 mil  
 O: TSSOP 173 mil  
 D: DFN8 2\*3 мм, THK 0.55 мм  
 W: DFN8 6\*5 мм  
 Y: DFN8 8\*6 мм  
 B: TFBGA24 (6\*4 Ball Array)  
 Z: TFBGA24 (5\*5 Ball Array)



# Symmetron

МОСКВА  
 Ленинградское шоссе, д. 69, к. 1  
 Тел.: +7 495 961-20-20  
[moscow@symmetron.ru](mailto:moscow@symmetron.ru)

НОВОСИБИРСК  
 ул. Блюхера, д. 716  
 Тел.: +7 383 361-34-24  
[sibir@symmetron.ru](mailto:sibir@symmetron.ru)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
 ул. Таллинская, д. 7  
 Тел.: +7 812 449-40-00  
[spb@symmetron.ru](mailto:spb@symmetron.ru)

МИНСК  
 ул. В. Хоружей, д. 1а, оф. 403  
 Тел.: +375 17 336-06-06  
[minsk@symmetron.ru](mailto:minsk@symmetron.ru)

[www.symmetron.ru](http://www.symmetron.ru)