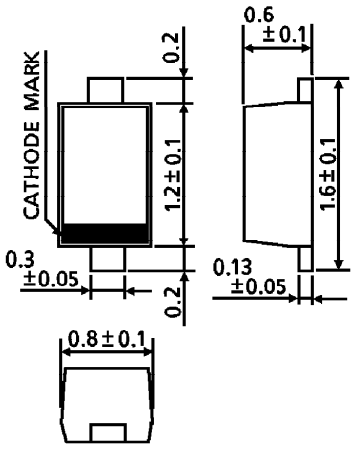
TOSHIBA DIODE SILICON EPITAXIAL PLANAR TYPE

015AZ2.0~015AZ12

CONSTANT VOLTAGE REGULATION APPLICATIONS

Unit in mm

- Small Package
- Nominal voltage tolerance about ±2.5% (2.0V~12V)



ESC	
JEDEC	—
EIAJ	—
TOSHIBA	1-1G1A

Weight : 1.4mg

MAXIMUM RATINGS (Ta = 25°C)

CHARACTERISTIC	SYMBOL	RATING	UNIT
Power Dissipation	P*	200	mW
Junction Temperature	T_j	125	°C
Storage Temperature Range	T_{stg}	−55~125	°C

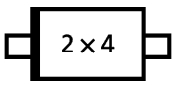
* Mounted on a glass epoxy circuit board of 20×20mm, Pad dimension of 4×4mm.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

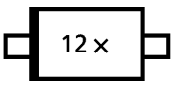
(See Page 2~3)

Marking

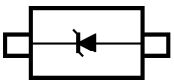
Example 1 : 015AZ2.4-×



Example 2 : 015AZ12-×



PIN ASSIGNMENT (TOP VIEW)



961001EAA2

- TOSHIBA is continually working to improve the quality and the reliability of its products. Nevertheless, semiconductor devices in general can malfunction or fail due to their inherent electrical sensitivity and vulnerability to physical stress. It is the responsibility of the buyer, when utilizing TOSHIBA products, to observe standards of safety, and to avoid situations in which a malfunction or failure of a TOSHIBA product could cause loss of human life, bodily injury or damage to property. In developing your designs, please ensure that TOSHIBA products are used within specified operating ranges as set forth in the most recent products specifications. Also, please keep in mind the precautions and conditions set forth in the TOSHIBA Semiconductor Reliability Handbook.
- The information contained herein is presented only as a guide for the applications of our products. No responsibility is assumed by TOSHIBA CORPORATION for any infringements of intellectual property or other rights of the third parties which may result from its use. No license is granted by implication or otherwise under any intellectual property or other rights of TOSHIBA CORPORATION or others.
- The information contained herein is subject to change without notice.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta = 25°C)

TYPE No.		ZENER VOLTAGE ※ V_Z (V) MIN.	ZENER VOLTAGE ※ V_Z (V) MAX.	I_Z (mA)	DYNAMIC IMPEDANCE Z_Z (Ω) MAX.	I_Z (mA)	KNEE DYNAMIC IMPEDANCE Z_{ZK} (Ω) MAX.	I_Z (mA)	REVERSE CURRENT I_R (μA) MAX.	V_R (V)
015AZ2.0 ※※	X	1.85	2.05	5	100	5	1000	0.5	120	0.5
	Z	1.95	2.15							
015AZ2.2 ※※	X	2.05	2.26	5	100	5	1000	0.5	120	1.0
	Z	2.16	2.38							
015AZ2.4	X	2.28	2.50	5	100	5	1000	0.5	120	1.0
	Z	2.40	2.60							
015AZ2.7	X	2.50	2.75	5	110	5	1000	0.5	120	1.0
	Z	2.65	2.90							
015AZ3.0	X	2.80	3.05	5	120	5	1000	0.5	50	1.0
	Z	2.95	3.20							
015AZ3.3	X	3.10	3.35	5	130	5	1000	0.5	20	1.0
	Z	3.25	3.50							
015AZ3.6	X	3.40	3.65	5	130	5	1000	0.5	10	1.0
	Z	3.55	3.80							
015AZ3.9	X	3.70	3.97	5	130	5	1000	0.5	10	1.0
	Z	3.87	4.10							
015AZ4.3	X	4.00	4.23	5	130	5	1000	0.5	5	1.0
	Y	4.13	4.35							
	Z	4.25	4.50							
015AZ4.7	X	4.40	4.63	5	120	5	1000	0.5	5	1.0
	Y	4.53	4.76							
	Z	4.66	4.90							
015AZ5.1	X	4.80	5.07	5	70	5	1000	0.5	1	1.5
	Y	4.97	5.24							
	Z	5.14	5.40							
015AZ5.6	X	5.30	5.63	5	40	5	900	0.5	1	2.5
	Y	5.43	5.81							
	Z	5.61	6.00							
015AZ6.2	X	5.80	6.20	5	30	5	500	0.5	1	3.0
	Y	6.00	6.39							
	Z	6.19	6.60							
015AZ6.8	X	6.40	6.80	5	25	5	150	0.5	0.5	5.0
	Y	6.60	7.02							
	Z	6.82	7.20							

※ : Test time : t=30ms

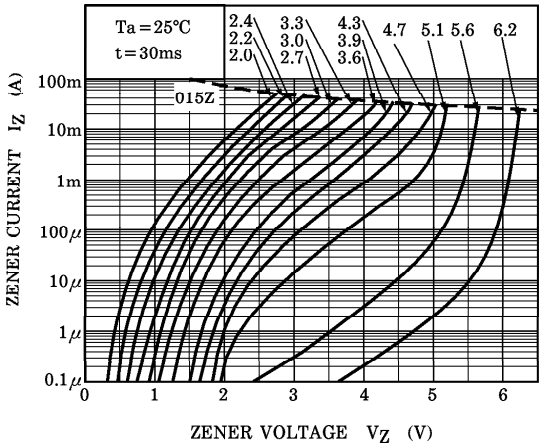
※※ : Product by order.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta = 25°C)

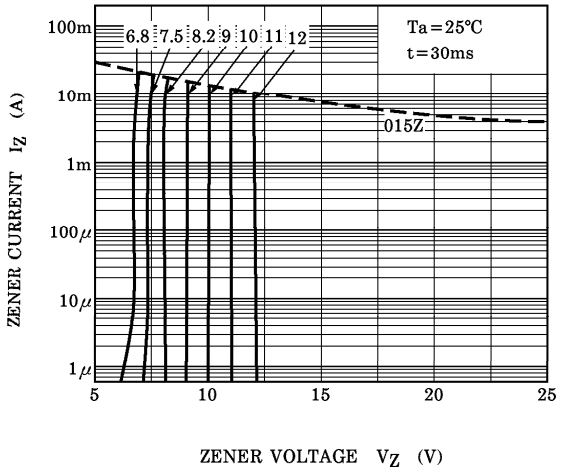
TYPE No.		ZENER VOLTAGE ※ V_Z (V)		I_Z (mA)	DYNAMIC IMPEDANCE Z_Z (Ω)	I_Z (mA)	KNEE DYNAMIC IMPEDANCE Z_{ZK} (Ω)	I_Z (mA)	REVERSE CURRENT I_R (μA)	V_R (V)
		MIN.	MAX.		MAX.		MAX.		MAX.	
015AZ7.5	X	7.00	7.43	5	23	5	120	0.5	0.5	6.0
	Y	7.23	7.66							
	Z	7.46	7.90							
015AZ8.2	X	7.70	8.16	5	20	5	120	0.5	0.5	6.5
	Y	7.96	8.43							
	Z	8.23	8.70							
015AZ9.1	X	8.50	9.00	5	18	5	120	0.5	0.5	7.0
	Y	8.80	9.30							
	Z	9.10	9.60							
015AZ10	X	9.40	9.93	5	15	5	120	0.5	0.5	8.0
	Y	9.73	10.26							
	Z	10.06	10.60							
015AZ11	X	10.40	10.98	5	15	5	120	0.5	0.5	8.5
	Y	10.73	11.26							
	Z	11.06	11.60							
015AZ12	X	11.40	11.93	5	15	5	110	0.5	0.5	9.0
	Y	11.73	12.26							
	Z	12.06	12.60							

※ : Test time : t=30ms

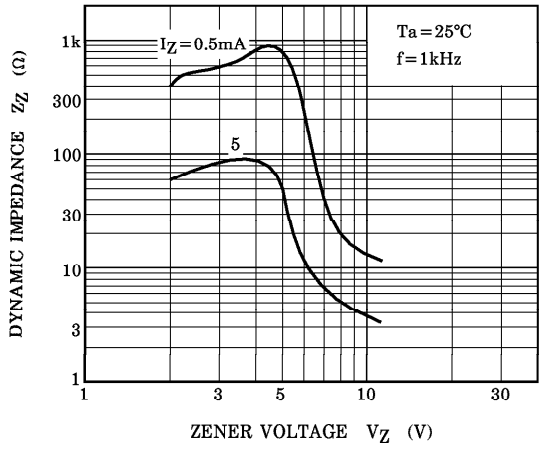
$I_Z - V_Z$ (V_Z : 2.0~6.2)



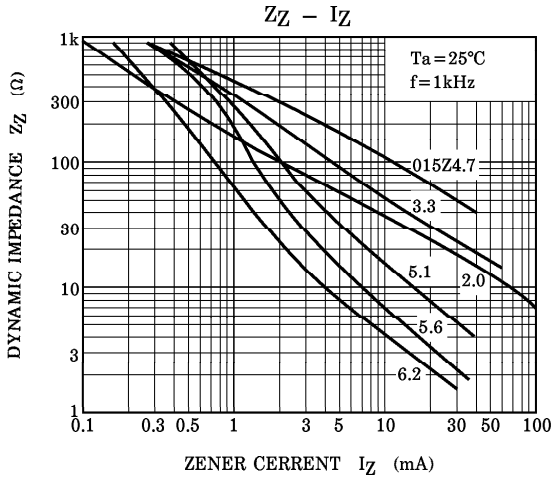
$I_Z - V_Z$ (V_Z : 6.8~12)



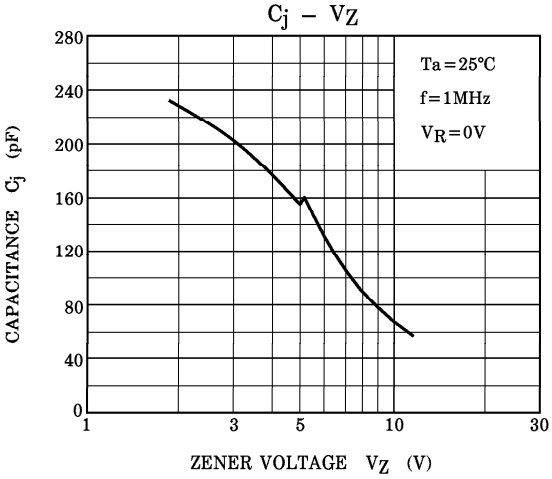
$Z_Z - V_Z$



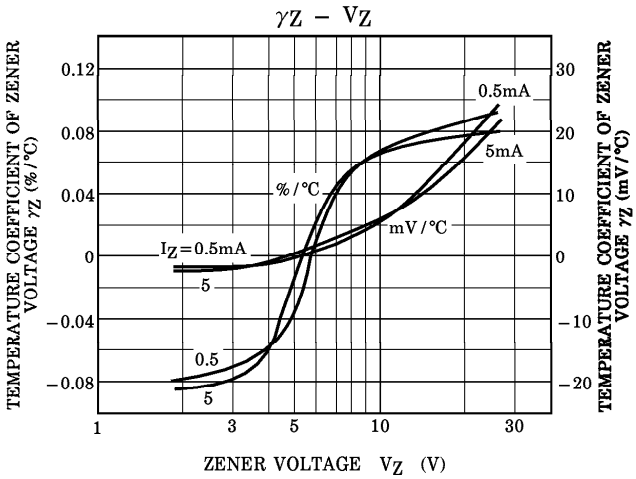
$Z_Z - I_Z$



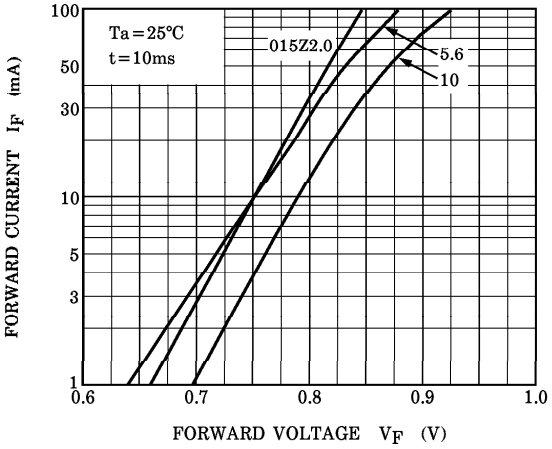
$C_j - V_Z$



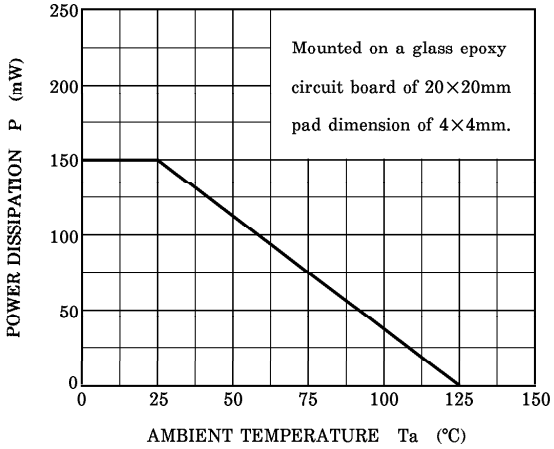
$\gamma Z - V_Z$



$I_F - V_F$


Ta=25°C
t=10ms
015Z2.0
5.6
10
FORWARD CURRENT I_F (mA)
100
50
30
10
5
3
1
0.6
0.7
0.8
0.9
1.0
FORWARD VOLTAGE V_F (V)

P – Ta


Mounted on a glass epoxy
circuit board of 20×20mm
pad dimension of 4×4mm.
POWER DISSIPATION P (mW)
250
200
150
100
50
0
0
25
50
75
100
125
150
AMBIENT TEMPERATURE Ta (°C)

TradeElectronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.

Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (XC), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок



Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

http://www.tradeelectronics.ru/