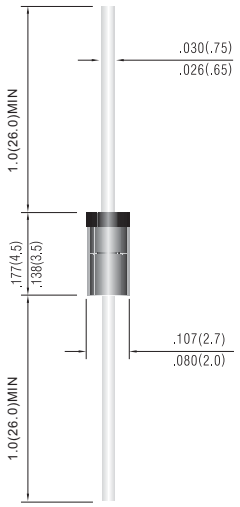
1N4728A-G~1N4764A-G

SILICON ZENER DIODE

VOLTAGE 3.3 to 100 Volts **POWER** 1.0 Watts

DO-41G Unit: inch (mm)



FEATURES

- Low profile package
- Built-in strain relief
- Low inductance
- High temperature soldering : 260°C /10 seconds at terminals
- Glass package has Underwriters Laboratory Flammability Classification
- In compliance with EU RoHS 2002/95/EC directives

MECHANICALDATA

- Case: Molded Glass DO-41G
- Terminals: Axial leads, solderable per MIL-STD-750, Method 2026 guaranteed
- Polarity: Color band denotes positive end
- Mounting position:Any
- Weight: 0.012 ounce, 0.317 gram

MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Ratings at 25°C ambient temperature unless otherwise specified.

Parameter	Symbol	Value	Units
Power Dissipation at Tamb = 25 °C	P_{TOT}	1*	W
Junction Temperature	T_J	-65 to + 200	°C
Storage Temperature Range	T_{STG}	-65 to + 200	°C
*Valid provided that leads at a distance of 10mm from case are kept at ambient temperature.			

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Units
Thermal Resistance Junction to Ambient Air	$R_{\theta JA}$	--	--	170*	K/W
Forward Voltage at I_F = 200mA	V_F	--	--	1.2	V
*Valid provided that leads at a distance of 10mm from case are kept at ambient temperature.					

1N4728A-G~1N4764A-G

Part Number	Nominal Zener Voltage			Max. Zener Impedance				Maximum Leakage Current		Marking Code
	V_Z @ I_{ZT}			Z_{ZT} @ I_{ZT}		Z_{ZK} @ I_{ZK}		I_R @V_R		
	Nom. V	Min. V	Max. V	Ω	mA	Ω	mA	μA	V	
1.0 Watt Zener Diodes										
1N4728A-G	3.3	3.14	3.47	10.0	76.00	400	1.00	100	1	1N4728A
1N4729A-G	3.6	3.42	3.78	10.0	69.00	400	1.0	100	1	1N4729A
1N4730A-G	3.9	3.71	4.10	9.0	64.00	400	1.0	50	1	1N4730A
1N4731A-G	4.3	4.09	4.52	9.0	58.00	400	1.0	10	1	1N4731A
1N4732A-G	4.7	4.47	4.94	8.0	53.00	500	1.0	10	1	1N4732A
1N4733A-G	5.1	4.85	5.36	7.0	49.00	550	1.0	10	1	1N4733A
1N4734A-G	5.6	5.32	5.88	5.0	45.00	600	1.0	10	2	1N4734A
1N4735A-G	6.2	5.89	6.51	2.0	41.00	700	1.0	10	3	1N4735A
1N4736A-G	6.8	6.46	7.14	3.5	37.00	700	1.0	10	4	1N4736A
1N4737A-G	7.5	7.13	7.88	4.0	34.00	700	0.5	10	5	1N4737A
1N4738A-G	8.2	7.79	8.61	4.5	31.00	700	0.5	10	6	1N4738A
1N4739A-G	9.1	8.65	9.56	5.0	28.00	700	0.5	10	7	1N4739A
1N4740A-G	10.0	9.50	10.50	7.0	25.00	700	0.25	10	7.6	1N4740A
1N4741A-G	11.0	10.45	11.55	8.0	23.00	700	0.25	5	8.4	1N4741A
1N4742A-G	12.0	11.40	12.60	9.0	21.00	700	0.25	5	9.1	1N4742A
1N4743A-G	13.0	12.35	13.65	10	19.00	700	0.25	5	9.9	1N4743A
1N4744A-G	15.0	14.25	15.75	14	17.00	700	0.25	5	11.4	1N4744A
1N4745A-G	16.0	15.20	16.80	16	15.50	700	0.25	5	12.2	1N4745A
1N4746A-G	18.0	17.10	18.90	20	14.00	750	0.25	5	13.7	1N4746A
1N4747A-G	20.0	19.00	21.00	22	12.50	750	0.25	5	15.2	1N4747A
1N4748A-G	22.0	20.90	23.10	23	11.50	750	0.25	5	16.7	1N4748A
1N4749A-G	24.0	22.80	25.20	25	10.50	750	0.25	5	18.2	1N4749A
1N4750A-G	27.0	25.65	28.35	35	9.50	750	0.25	5	20.6	1N4750A
1N4751A-G	30.0	28.50	31.50	40	8.50	1000	0.25	5	22.8	1N4751A
1N4752A-G	33.0	31.35	34.65	45	7.50	1000	0.25	5	25.1	1N4752A
1N4753A-G	36.0	34.20	37.80	50	7.00	1000	0.25	5	27.4	1N4753A
1N4754A-G	39.0	37.05	40.95	60	6.50	1000	0.25	5	29.7	1N4754A
1N4755A-G	43.0	40.85	45.15	70	6.00	1500	0.25	0.1	32.7	1N4755A
1N4756A-G	47.0	44.65	49.35	80	5.50	1500	0.25	0.1	35.8	1N4756A
1N4757A-G	51.0	48.45	53.55	95	5.00	1500	0.25	0.1	38.8	1N4757A
1N4758A-G	56.0	53.20	58.80	110	4.50	2000	0.25	0.1	42.6	1N4758A
1N4759A-G	62.0	58.90	65.10	125	4.00	2000	0.25	0.1	47.1	1N4759A
1N4760A-G	68.0	64.60	71.40	150	3.70	2000	0.25	0.1	51.7	1N4760A
1N4761A-G	75.0	71.25	78.75	175	3.30	2000	0.25	0.1	56	1N4761A
1N4762A-G	82.0	77.90	86.10	200	3.00	3000	0.25	0.1	62.2	1N4762A
1N4763A-G	91.0	86.45	95.55	250	2.80	3000	0.25	0.1	69.2	1N4763A
1N4764A-G	100	95.00	105.00	350	2.50	3000	0.25	0.1	76	1N4764A

1N4728A-G~1N4764A-G

NOTE:
1. Tolerance and Type Number Designation. The type umbers listed have a standard tolerance on the nominal zener voltage of ± 5%
2. Specials Available Include:
   A. Nominal zener voltages between the voltages shown and tighter voltage tolerances.
   B. Matched sets.
3. Zener Voltage (Vz) Measurement. Guarantees the zener voltage when measured at 90 seconds while maintaining the lead temperature (T_L) at 30 °C ± 1 °C, from the diode body.
4. Zener Impedance (Zz) Derivation. The zener impedance is derived from the 60 cycle ac voltage, which results when an ac current having an rms value equal to 10% of the dc zener current (Izt or Izk) is superimposed on Izt or Izk.
5. Surge Current (Ir) Non-Repetitive. The rating listed in the electrical characteristics table is maximum peak, non-repetitive, reverse surge current of 1/2

RATING AND CHARACTERISTICS CURVES

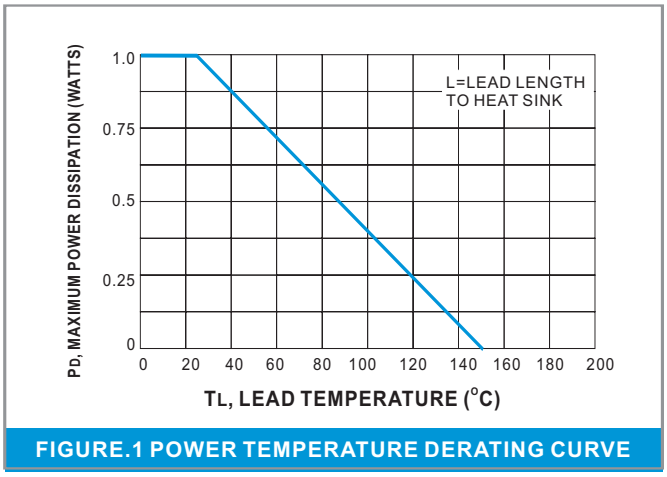


FIGURE.1 POWER TEMPERATURE DERATING CURVE

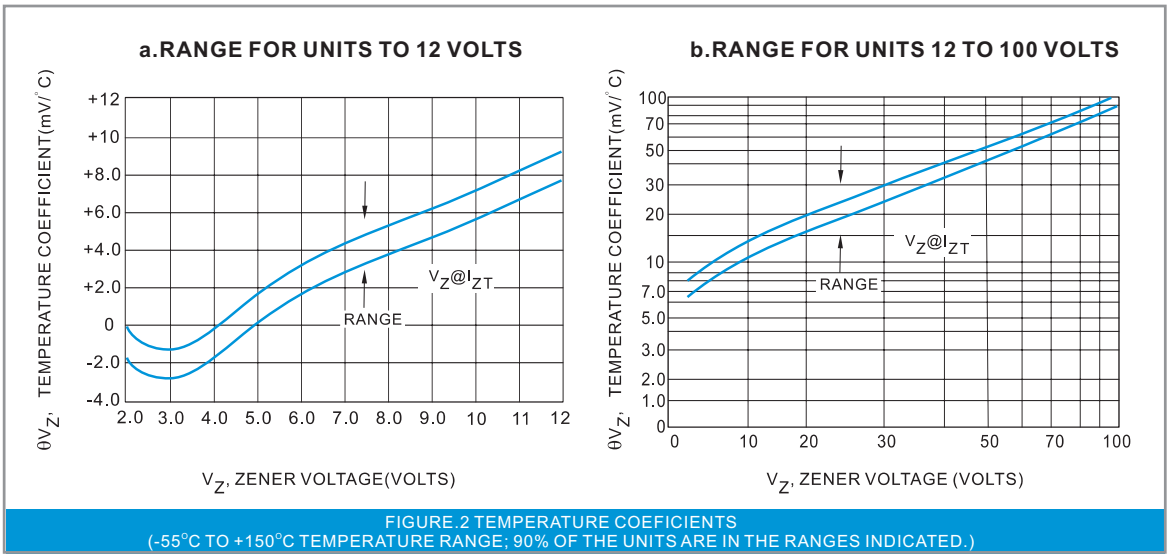


FIGURE.2 TEMPERATURE COEFICIENTS
(-55°C TO +150°C TEMPERATURE RANGE; 90% OF THE UNITS ARE IN THE RANGES INDICATED.)

1N4728A-G~1N4764A-G

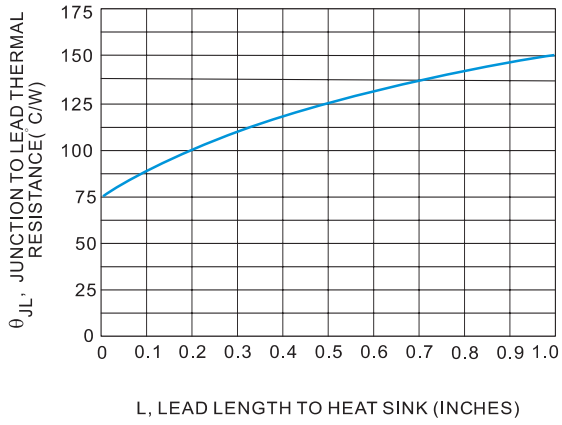


FIGURE.3TYPICAL THERMAL RESISTANCE versus LEAD LENGTH

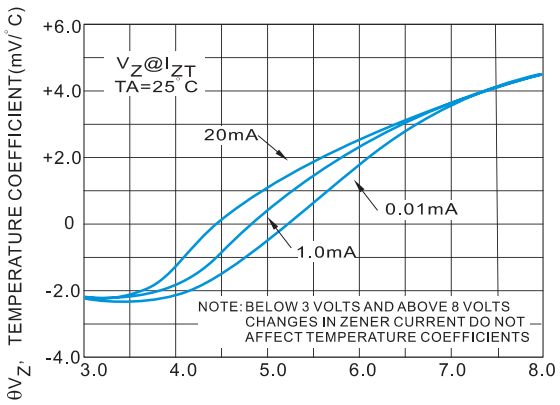
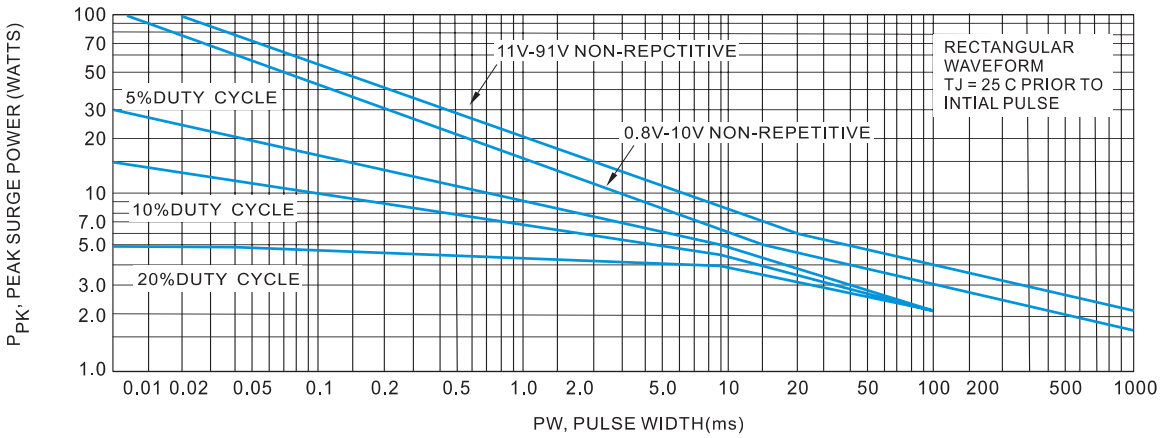


FIGURE.4 EFFECT OF ZENER CURRENT



This graph represents 90 percentile data points.
FOR worst-case design characteristics, multiply surge power by 2/3

FIGURE.5 MAXIMUM SURGE POWER

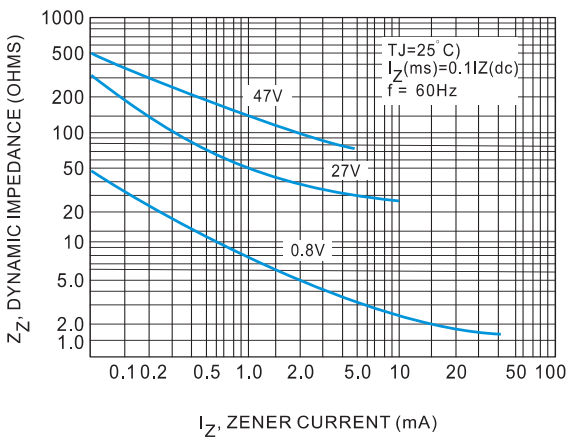


FIGURE.6 EFFECT OF ZENER CURRENT ON ZENER IMPEDANCE

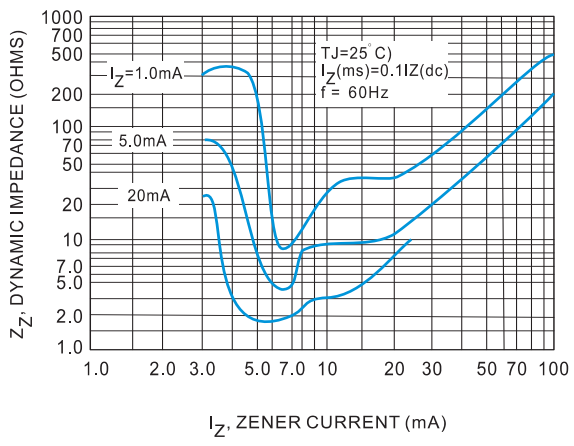


FIGURE.7 EFFECT OF ZENER VOLTAGE ON ZENER IMPEDANCE

1N4728A-G~1N4764A-G

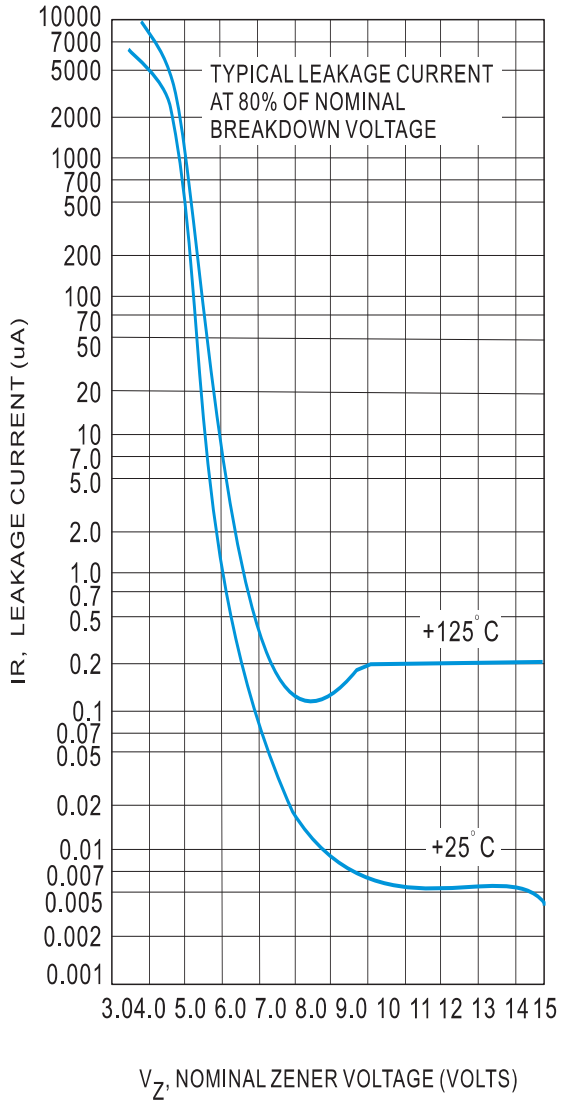


FIGURE.8 TYPICAL LEAKAGE CURRENT

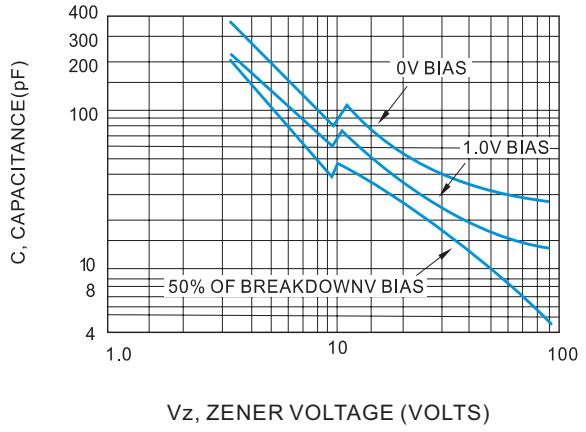


FIGURE.9 TYPICAL CAPACITANCE versus Vz

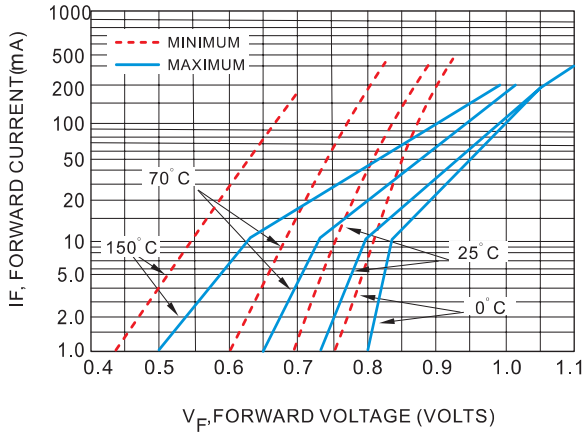


FIGURE.10 TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

http://moschip.ru/get-element

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:
moschip.ru
moschip.ru_4
moschip.ru_6
moschip.ru_9