SMD Zener Diode

FEATURES

- Wide zener voltage range selection : 2.4V to 39V
- Designed for mounting on small surface
- Extremely thin / leadless package
- Packing code with suffix "G" means
  green compound (halogen-free)

1005

Pb-Free

RoHS COMPLIANT

MECHANICAL DATA

- Case: 1005
- Terminal: Gold plated, solderable per
  MIL-STD-750, method 2026
- Polarity : Indicated by cathode band
- Weight : 0.006 g (approximately)

MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_A=25℃ unless otherwise noted)			
PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Power Dissipation	P_D	200	mW
Forward Voltage @ I_F = 10mA	V_F	0.9	V
Forward Current, Surge Peak 8.3 ms Single Half Sine-Wave Superimposed on Rate Load	I_{FSM}	2	A
Junction and Storage Temperature Range	T_J, T_{STG}	-55 to +125	^oC

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_A= 25°C unless otherwise noted)

Device	Device Marking Code	Zener Voltage			Operating Resistance		Rising Operating Resistance		Reverse Current	
		V_Z (Volt)			Z_{ZT} (Ohm)		Z_{ZK}(Ohm)		I_R(uA)	
		Min	Max	I_Z (mA)	Max	I_Z (mA)	Max	I_Z (mA)	Max	V_R (V)
TSZL52C2V4	Z2	2.28	2.52	5	85	5	600	1	100	1.0
TSZL52C2V7	Z3	2.57	2.84	5	83	5	500	1	75	1.0
TSZL52C3V0	Z4	2.85	3.15	5	95	5	500	1	50	1.0
TSZL52C3V3	Z5	3.14	3.47	5	95	5	500	1	25	1.0
TSZL52C3V6	Z6	3.42	3.78	5	95	5	500	1	15	1.0
TSZL52C3V9	Z7	3.71	4.10	5	95	5	500	1	10	1.0
TSZL52C4V3	Z8	4.09	4.52	5	95	5	500	1	5.0	1.0
TSZL52C4V7	Z9	4.47	4.94	5	78	5	500	1	5.0	2.0
TSZL52C5V1	ZA	4.85	5.36	5	60	5	480	1	0.1	0.8
TSZL52C5V6	ZB	5.32	5.88	5	40	5	400	1	0.1	1.0
TSZL52C6V2	ZC	5.89	6.51	5	10	5	200	1	0.1	2.0
TSZL52C6V8	ZE	6.46	7.14	5	8	5	150	1	0.1	3.0
TSZL52C7V5	ZF	7.13	7.88	5	7	5	50	1	0.1	5.0
TSZL52C8V2	ZG	7.79	8.61	5	7	5	50	1	0.1	6.0
TSZL52C9V1	ZH	8.65	9.56	5	10	5	50	1	0.1	7.0
TSZL52C10	ZJ	9.50	10.50	5	15	5	70	1	0.1	7.5
TSZL52C11	ZK	10.45	11.55	5	20	5	70	1	0.1	8.5
TSZL52C12	ZM	11.40	12.60	5	20	5	90	1	0.1	9.0
TSZL52C13	ZN	12.35	13.65	5	25	5	110	1	0.1	10
TSZL52C15	ZP	14.25	15.75	5	30	5	110	1	0.1	11
TSZL52C16	ZQ	15.20	16.80	5	40	5	170	1	0.1	12
TSZL52C18	ZR	17.10	18.90	5	50	5	170	1	0.1	14
TSZL52C20	ZS	19.00	21.00	5	50	5	220	1	0.1	15
TSZL52C22	ZT	20.90	23.10	5	55	5	220	1	0.1	17
TSZL52C24	ZU	22.80	25.20	5	80	5	220	1	0.1	18
TSZL52C27	ZV	25.65	28.35	5	80	5	250	1	0.1	20
TSZL52C30	ZW	28.50	31.50	5	80	5	250	1	0.1	23
TSZL52C33	ZX	31.35	34.65	5	80	5	250	1	0.1	25
TSZL52C36	ZY	34.20	37.80	5	90	5	250	1	0.1	27
TSZL52C39	ZZ	37.05	40.95	5	90	5	300	1	0.1	29

RATINGS AND CHARACTERISTICS CURVES

(TA=25℃ unless otherwise noted)

Fig. 1 Temperature Coefficients

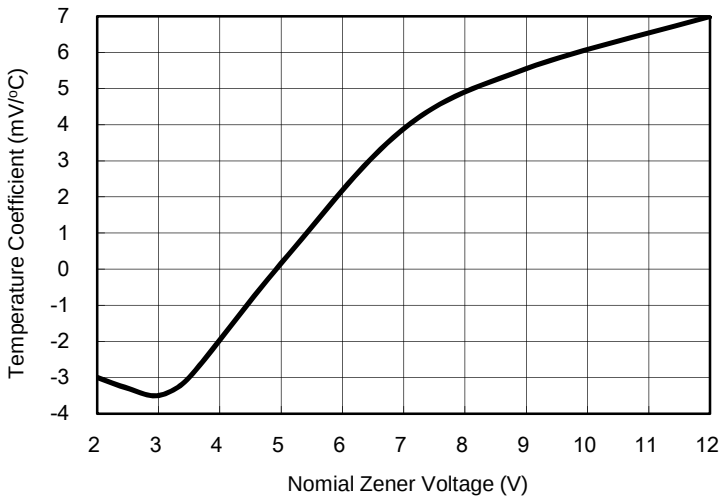


Fig. 2 Temperature Coefficient

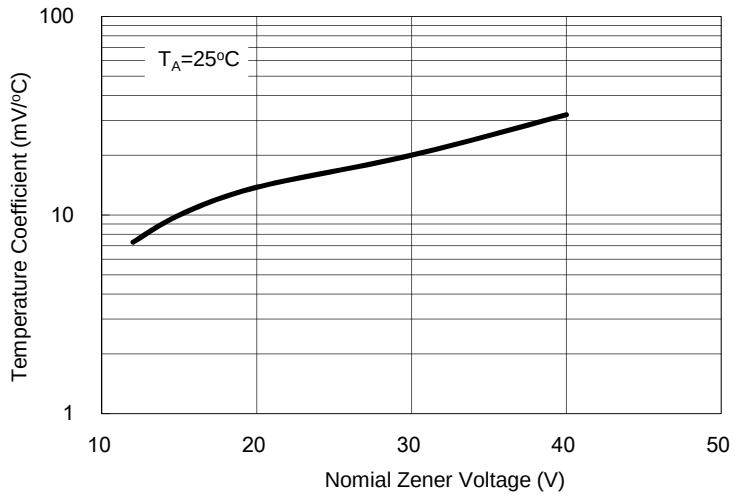


Fig. 3 Effect of Zener Voltage on Zener Impedance

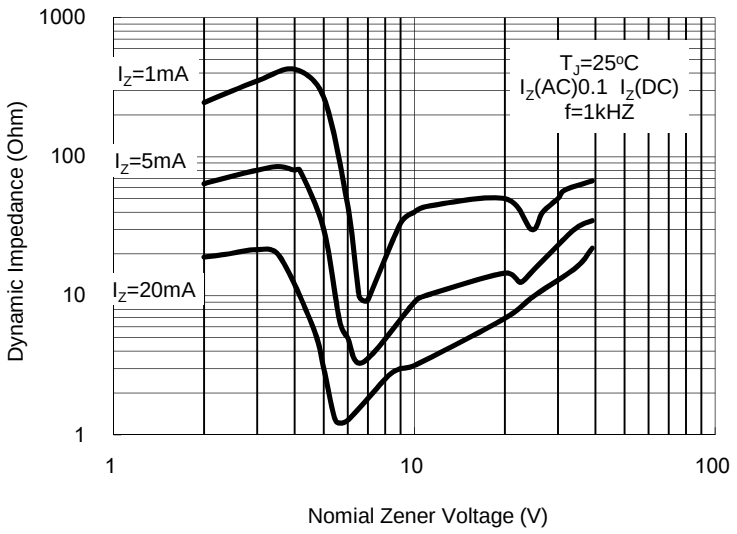


Fig. 4 Typical Forward Voltage

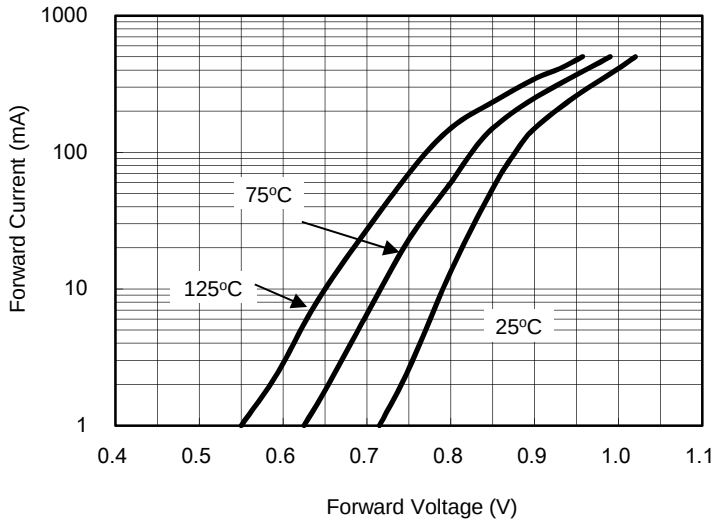


Fig. 5 Typical Leakage Current

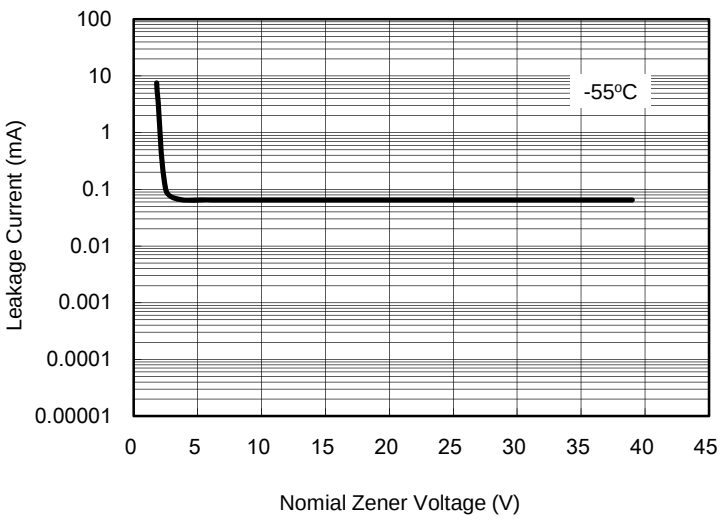


Fig. 6 Typical Capacitance

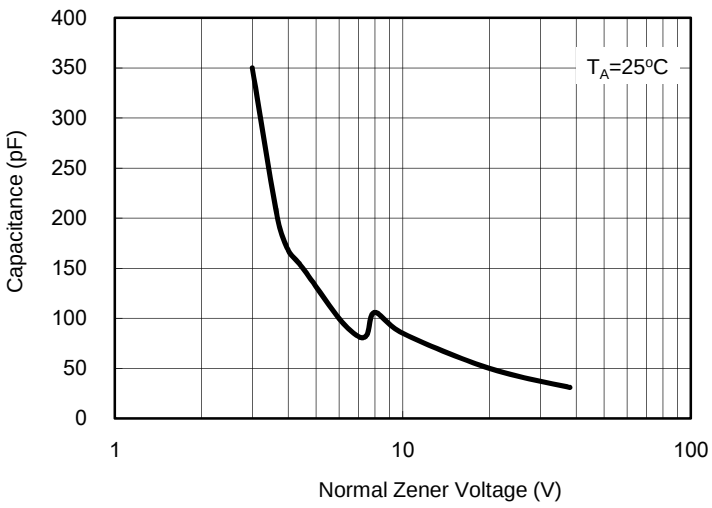


Fig. 7 Zener Voltag VS. Zener Current

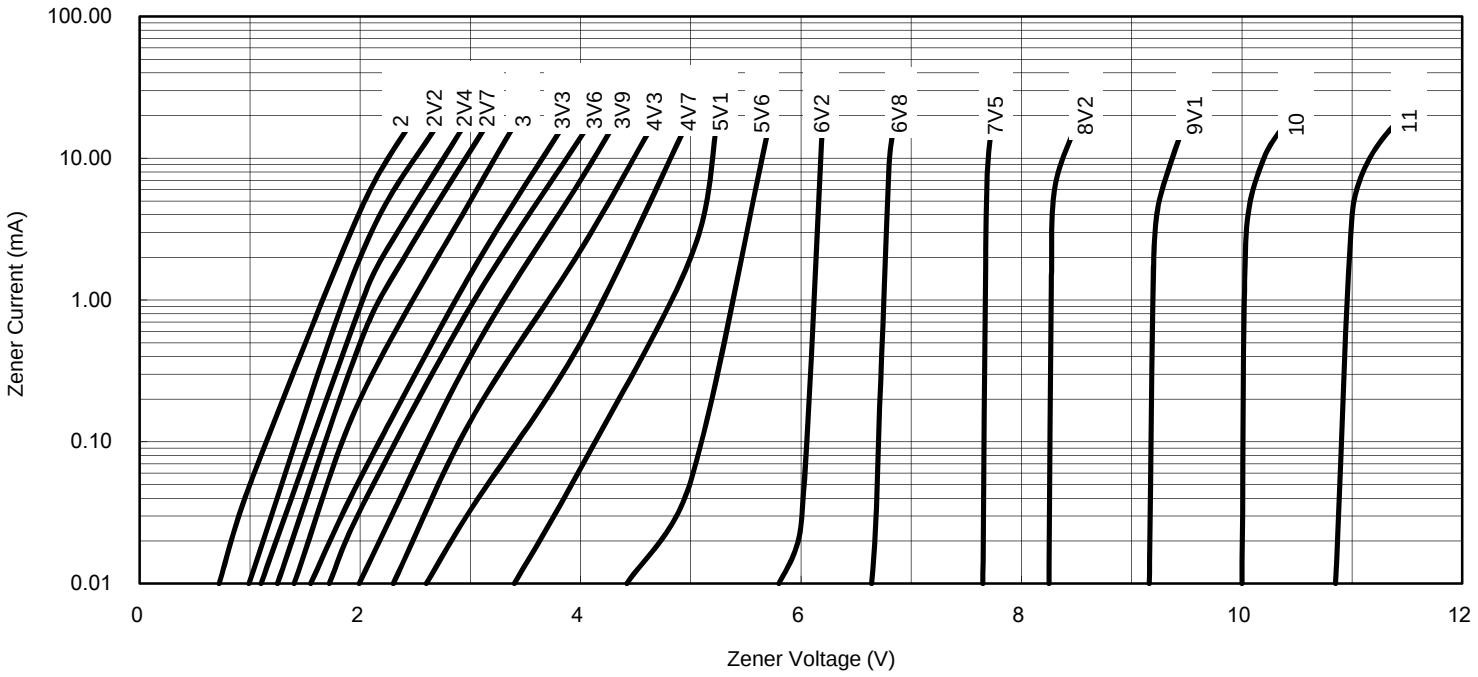


Fig. 8 Zener Voltage vs. Zener Currnt

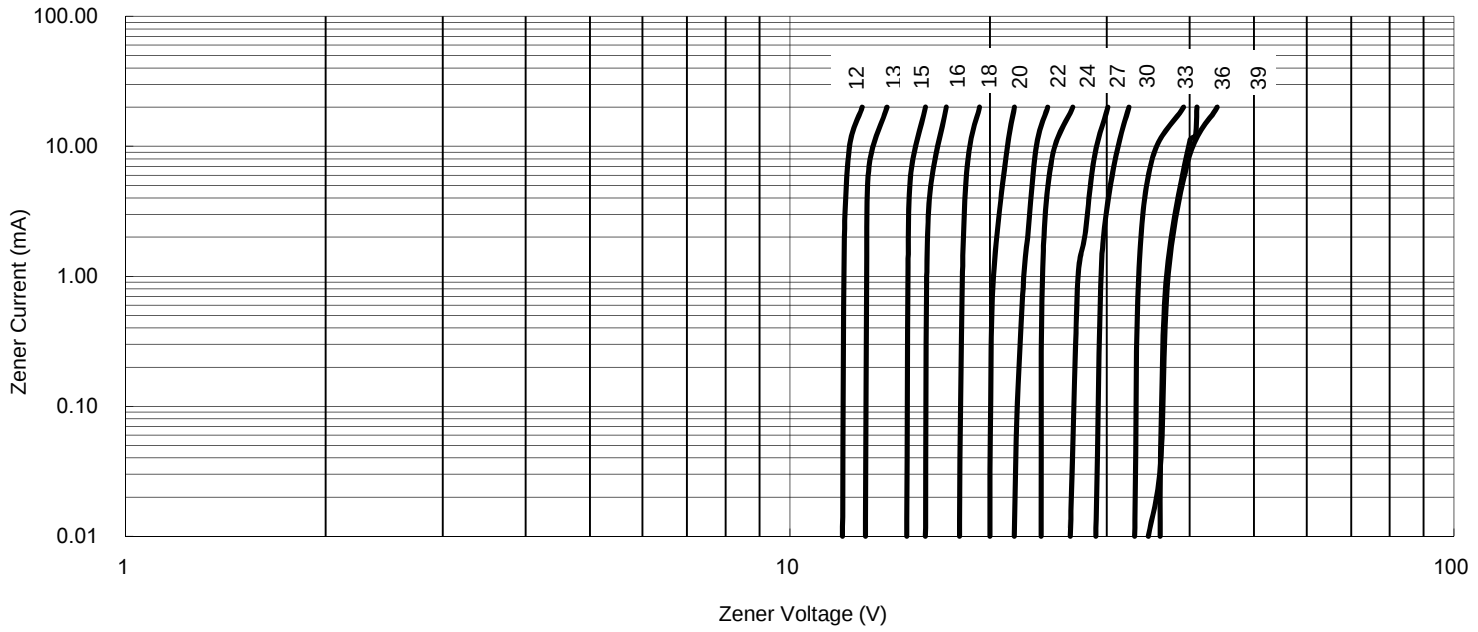
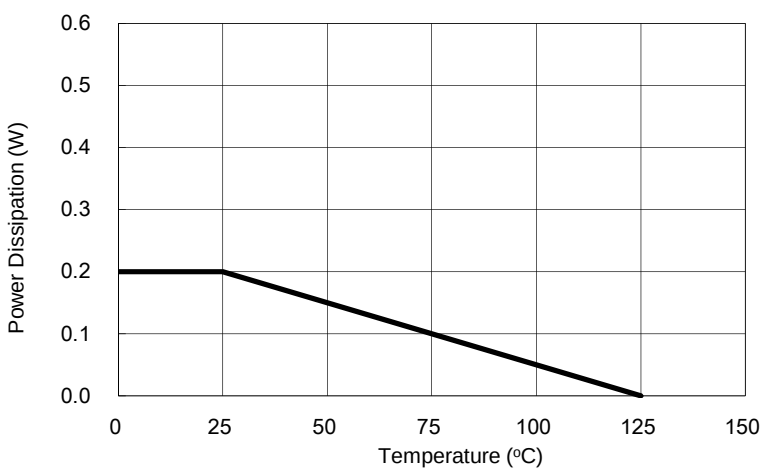


Fig. 9 Steady State Power Derating



Small Signal Product

ORDERING INFORMATION					
PART NO.	PART NO. SUFFIX (Note 2)	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	PACKAGE	PACKING
TSZL52Cxxx (Note1)	-xx	RW	G	1005	4K / 7" Reel

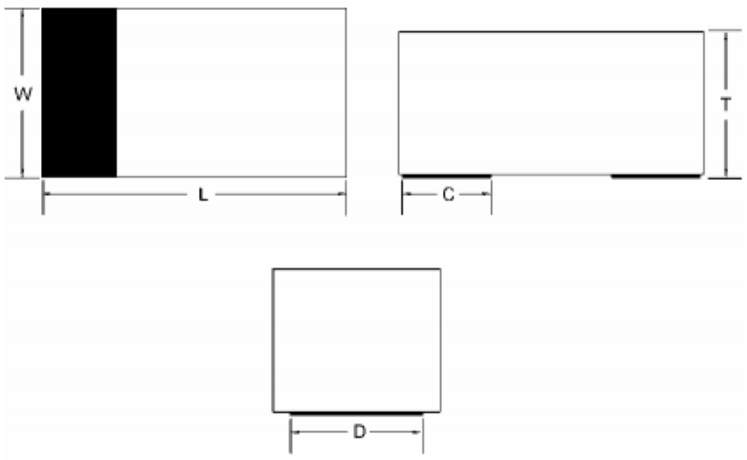
Note 1: "xxx" defines voltage from 2.4V (TSZL52C2V4) to 39V (TSZL52C39)

Note 2: Part No. Suffix „-xx " would be used for special requirement

EXAMPLE					
PREFERRED P/N	PART NO.	PART NO. SUFFIX	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	DESCRIPTION
TSZL52C39 RWG	TSZL52C39		RW	G	Multiple manufacture source Green compound
TSZL52C39-F0 RWG	TSZL52C39	-F0	RW	G	Define manufacture source Green compound

PACKAGE OUTLINE DIMENSION

1005



DIM.	Unit (mm)			Unit (inch)		
	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max
L	2.4	-	2.6	0.094	-	0.102
W	1.1	-	1.3	0.043	-	0.051
T	0.7	-	0.9	0.028	-	0.035
C	-	0.5	-	-	0.020	-
D	-	1.0	-	-	0.039	-

Notice

Specifications of the products displayed herein are subject to change without notice. TSC or anyone on its behalf, assumes no responsibility or liability for any errors or inaccuracies.

Information contained herein is intended to provide a product description only. No license, express or implied,to any intellectual property rights is granted by this document. Except as provided in TSC's terms and conditions of sale for such products, TSC assumes no liability whatsoever, and disclaims any express or implied warranty, relating to sale and/or use of TSC products including liability or warranties relating to fitness for a particular purpose, merchantability, or infringement of any patent, copyright, or other intellectual property right.

The products shown herein are not designed for use in medical, life-saving, or life-sustaining applications. Customers using or seling these products for use in such applications do so at their own risk and agree to fully indemnify TSC for any damages resulting from such improper use or sale.

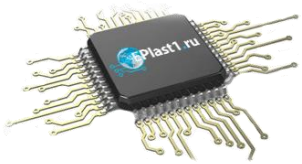
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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