

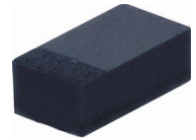
CZRQR52C2-HF Thru. CZRQR52C39-HF

Voltage 2 to 39 Volts

Power 125 mWatts

RoHS Device

Halogen Free



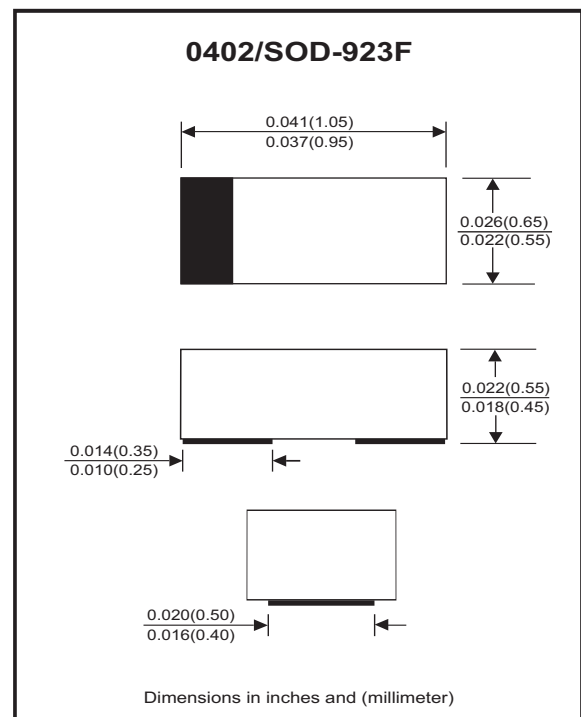
Features

- 125mW Power Dissipation.
- High Voltages from 2 ~ 39 V.
- Designed for mounting on small surface.
- Extremely thin/leadless package.
- Pb free product.

Mechanical data

- Case: 0402/SOD-923F standard package
Molded plastic.
- Terminals: Gold plated, solderable per
MIL-STD-750,method 2026.
- Polarity: Indicated by cathode band.
- Weight: 0.001 grams(approx.).

Circuit diagram



Maximum Rating And Electrical Characteristics

Parameter	Symbol	Value	Unit
Maximum Forward Voltage Drop at $I_F = 10 \text{ mA}$	V_F	0.9	V
Maximum Power Dissipation at 25°C	P_D	125	mW
Forward current , surge peak 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rate load(JEDEC method)	I_{FSM}	2.0	A
Peak ESD voltage capability (IEC 61000-4-2)	V_{PV}	8	kV
Operating Junction and Storage Temperature Range	T_J	-55 to +125	$^\circ\text{C}$

Electrical Characteristics (at TA=25°C unless otherwise noted)

Part Number	Marking Code	Zener Voltage				Operating resistance		Rising operating Resistance		Reverse current	
		Vz (V)				ZzT (Ω)		ZzK (Ω)		IR (uA)	
		Min	Typ	Max	Iz (mA)	Max	Iz (mA)	Max	Iz (mA)	Max	VR (V)
CZRQR52C2-HF	Z0	1.90	2.0	2.10	5	100	5	600	1	100	1
CZRQR52C2V2-HF	Z1	2.09	2.2	2.31	5	100	5	600	1	100	1
CZRRQ52C2V4-HF	Z2	2.28	2.4	2.52	5	85	5	600	1	100	1
CZRQR52C2V7-HF	Z3	2.57	2.7	2.84	5	83	5	500	1	75	1
CZRQR52C3-HF	Z4	2.85	3.0	3.15	5	95	5	500	1	50	1
CZRQR52C3V3-HF	Z5	3.14	3.3	3.47	5	95	5	500	1	25	1
CZRQR52C3V6-HF	Z6	3.42	3.6	3.78	5	95	5	500	1	15	1
CZRQR52C3V9-HF	Z7	3.71	3.9	4.10	5	95	5	500	1	10	1
CZRQR52C4V3-HF	Z8	4.09	4.3	4.52	5	95	5	500	1	5	1
CZRQR52C4V7-HF	Z9	4.47	4.7	4.94	5	78	5	500	1	5	2
CZRQR52C5V1-HF	ZA	4.85	5.1	5.36	5	60	5	480	1	0.1	0.8
CZRQR52C5V6-HF	ZB	5.32	5.6	5.88	5	40	5	400	1	0.1	1
CZRQR52C6V2-HF	ZC	5.89	6.2	6.51	5	10	5	200	1	0.1	2
CZRQR52C6V8-HF	ZE	6.46	6.8	7.14	5	8	5	150	1	0.1	3
CZRQR52C7V5-HF	ZF	7.13	7.5	7.88	5	7	5	50	1	0.1	5
CZRQR52C8V2-HF	ZG	7.79	8.2	8.61	5	7	5	50	1	0.1	6
CZRQR52C9V1-HF	ZH	8.65	9.1	9.56	5	10	5	50	1	0.1	7
CZRQR52C10-HF	ZJ	9.50	10	10.50	5	15	5	70	1	0.1	7.5
CZRQR52C11-HF	ZK	10.45	11	11.55	5	20	5	70	1	0.1	8.5
CZRQR52C12-HF	ZM	11.40	12	12.60	5	20	5	90	1	0.1	9
CZRQR52C13-HF	ZN	12.35	13	13.65	5	25	5	110	1	0.1	10
CZRQR52C15-HF	ZP	14.25	15	15.75	5	30	5	110	1	0.1	11
CZRQR52C16-HF	ZQ	15.20	16	16.80	5	40	5	170	1	0.1	12
CZRQR52C18-HF	ZR	17.10	18	18.90	5	50	5	170	1	0.1	14
CZRQR52C20-HF	ZS	19.00	20	21.00	5	50	5	220	1	0.1	15
CZRQR52C22-HF	ZT	20.90	22	23.10	5	55	5	220	1	0.1	17
CZRQR52C24-HF	ZU	22.80	24	25.20	5	80	5	220	1	0.1	18
CZRQR52C27-HF	ZV	25.65	27	28.35	5	80	5	250	1	0.1	20
CZRQR52C30-HF	ZW	28.50	30	31.50	5	80	5	250	1	0.1	23
CZRQR52C33-HF	ZX	31.35	33	34.65	5	80	5	250	1	0.1	25
CZRQR52C36-HF	ZY	34.20	36	37.80	5	90	5	250	1	0.1	27
CZRQR52C39-HF	ZZ	37.05	39	40.95	5	90	5	300	1	0.1	29

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CZRQR52C2-HF Thru CZRQR52C39-HF)

Fig.1 TEMPERATURE COEFFICIENTS

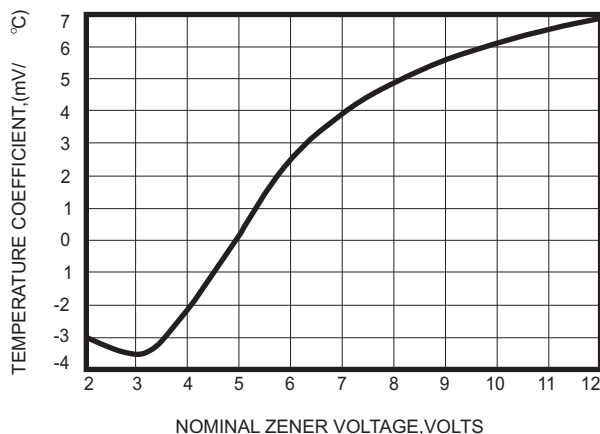


Fig.2 TEMPERATURE COEFFICIENTS

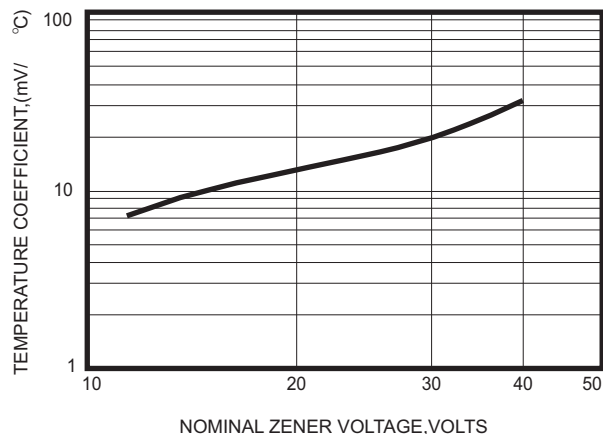


Fig.3 EFFECT OF ZENER VOLTAGE ON ZENER IMPEDANCE

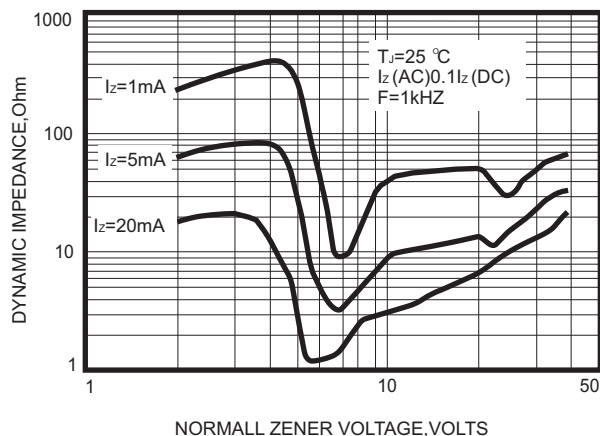


Fig.4 TYPICAL FORWARD VOLTAGE

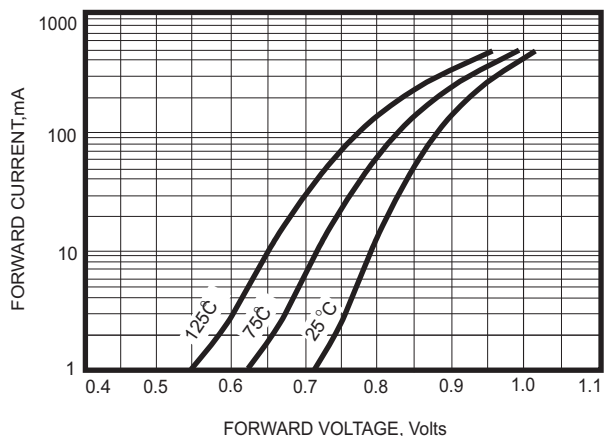


Fig.5 TYPICAL LEAKAGE CURRENT

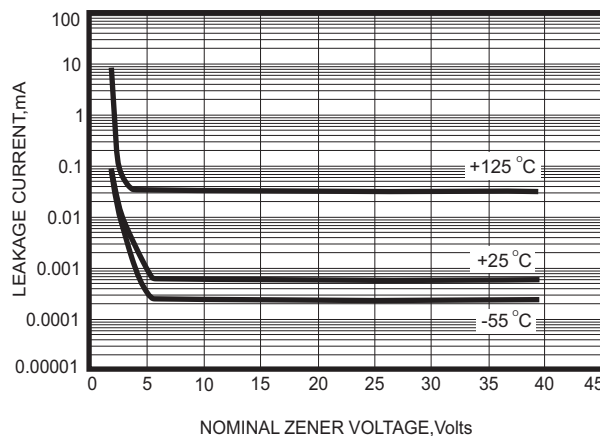
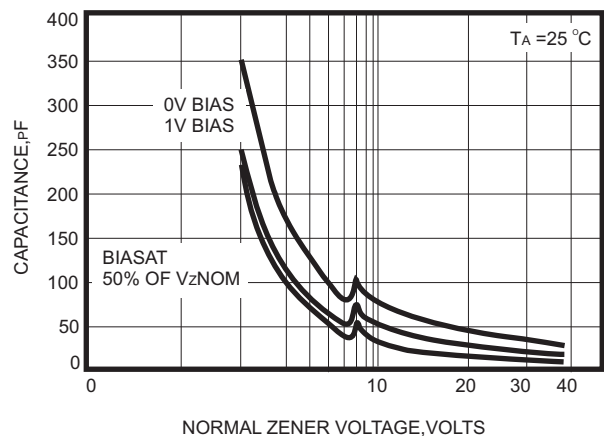


Fig.6 TYPICAL CAPACITANCE



RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CZRQR52C2-HF Thru CZRQR52C39-HF)

Fig.7 ZENER VOLTAGE VERSUS ZENER CURRENT

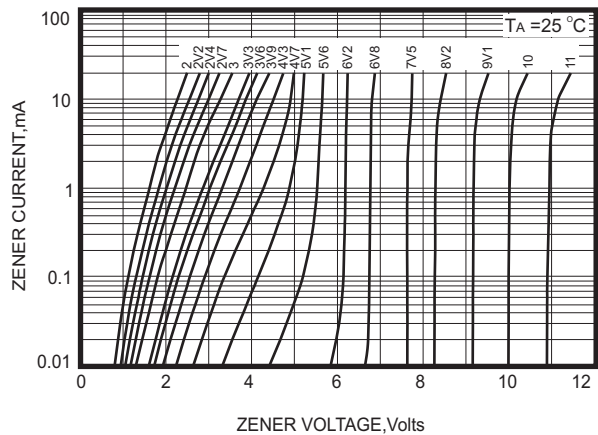


Fig.8 ZENER VOLTAGE VERSUS ZENER CURRENT

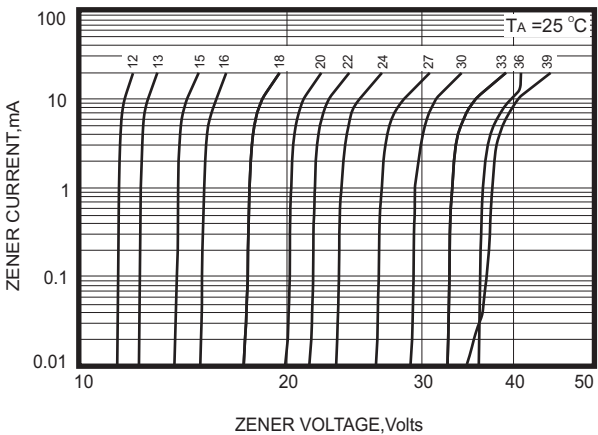
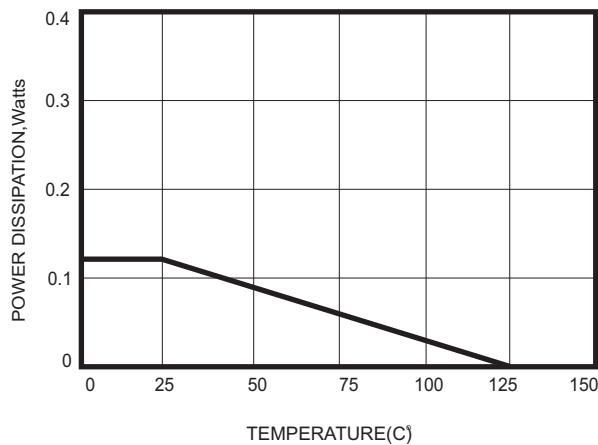
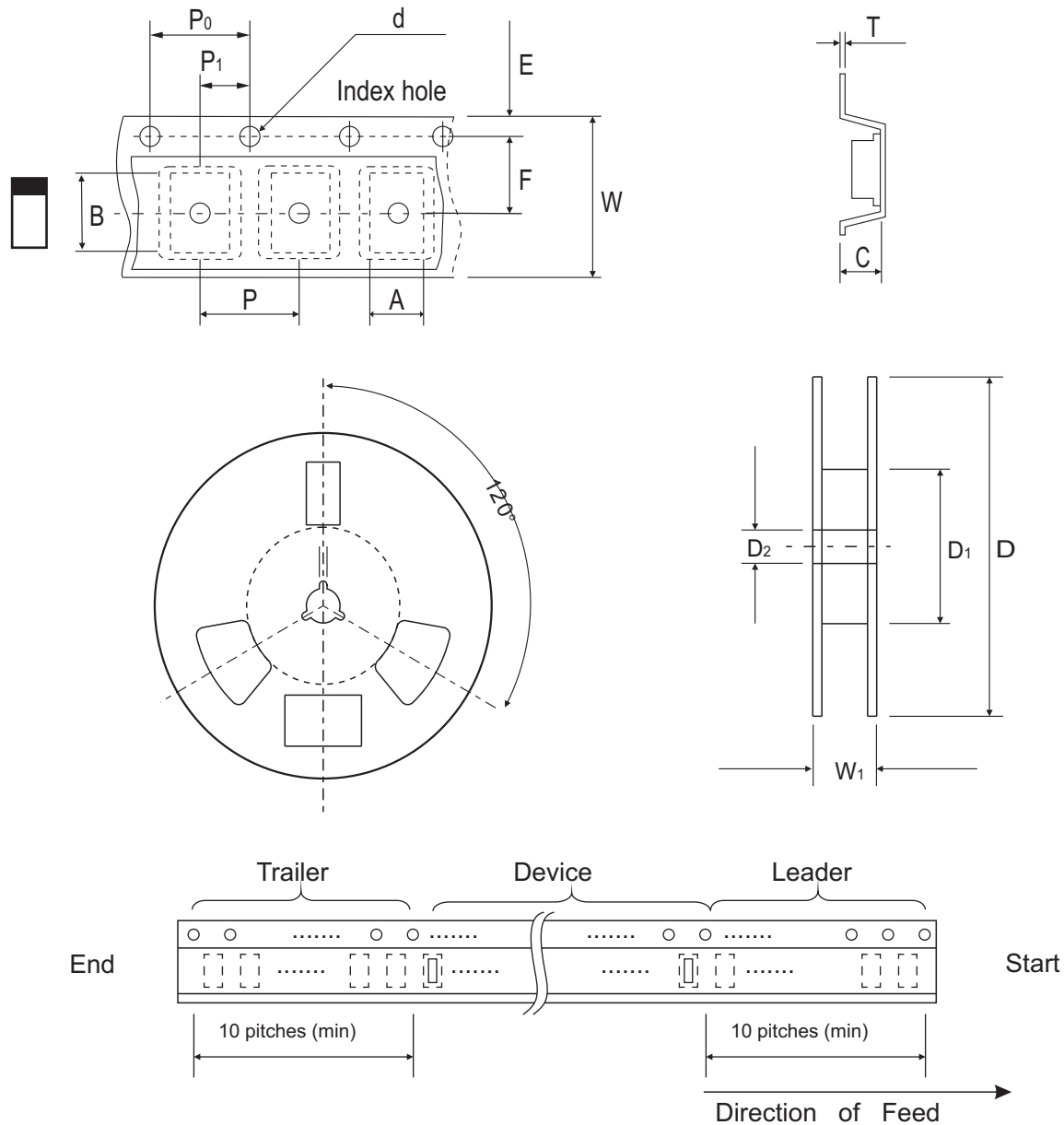


Fig.9 STEADY STATE POWER DERATING



Reel Taping Specification

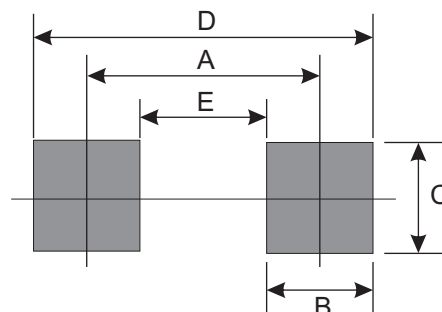


0402 (SOD-923F)	SYMBOL	A	B	C	d	D	D ₁	D ₂
	(mm)	0.75 ± 0.05	1.17 ± 0.05	0.65 ± 0.05	$1.50 + 0.10 - 0$	178 ± 1	$60.0 + 0.50 - 0$	13.0 ± 0.20
	(inch)	0.030 ± 0.002	0.046 ± 0.002	0.026 ± 0.002	$0.059 + 0.004 - 0$	7.008 ± 0.039	$2.362 + 0.020 - 0$	0.512 ± 0.008

0402 (SOD-923F)	SYMBOL	E	F	P	P ₀	P ₁	T	W	W ₁
	(mm)	1.75 ± 0.10	3.50 ± 0.10	4.00 ± 0.10	4.00 ± 0.10	2.00 ± 0.10	$0.20 + 0.02 - 0.05$	8.00 ± 0.20	12.0 ± 0.15
	(inch)	0.069 ± 0.004	0.138 ± 0.004	0.157 ± 0.004	0.157 ± 0.004	0.079 ± 0.004	$0.008 + 0.001 - 0.002$	0.315 ± 0.008	0.472 ± 0.006

Suggested PAD Layout

SIZE	0402/SOD-923F	
	(mm)	(inch)
A	0.750	0.030
B	0.500	0.020
C	0.700	0.028
D	1.250	0.049
E	0.250	0.010



Standard Packaging

Case Type	Qty Per Reel	Reel Size
	(Pcs)	(inch)
0402/SOD-923F	5,000	7



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331