1N4678 THRU 1N4717

SILICON ZENER DIODE
LOW LEVEL
500mW, 1.8 THRU 43 VOLT
5% TOLERANCE

DO-35 CASE

Central Semiconductor Corp.

www.centralsemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR 1N4678 series devices are silicon Zener diodes designed for applications requiring an extremely low operating current (50μA), and low leakage.

MARKING: FULL PART NUMBER

MAXIMUM RATINGS: (T_L=75°C)	**SYMBOL**		**UNITS**
Power Dissipation	P_D	500	mW
Operating and Storage Junction Temperature	T_J, T_{stg}	-65 to +200	°C

ELECTRICAL CHARACTERISTICS: (T_A=25°C) V_F=1.5V MAX @ I_F=100mA (for all types)

Type	Zener Voltage V_Z @ I_{ZT}			Test Current	Maximum Reverse Leakage Current		Maximum Voltage Change*	Maximum Regulator Current
	MIN	NOM	MAX	I_{ZT}	I_R @ V_R		ΔV_Z	I_{ZM}
	V	V	V	μA	μA	V	V	mA
1N4678	1.710	1.8	1.890	50	7.5	1.0	0.70	120.0
1N4679	1.900	2.0	2.100	50	5.0	1.0	0.70	110.0
1N4680	2.090	2.2	2.310	50	4.0	1.0	0.75	100.0
1N4681	2.280	2.4	2.520	50	2.0	1.0	0.80	95.0
1N4682	2.565	2.7	2.835	50	1.0	1.0	0.85	90.0
1N4683	2.850	3.0	3.150	50	0.8	1.0	0.90	85.0
1N4684	3.135	3.3	3.465	50	7.5	1.5	0.95	80.0
1N4685	3.420	3.6	3.780	50	7.5	2.0	0.95	75.0
1N4686	3.705	3.9	4.095	50	5.0	2.0	0.97	70.0
1N4687	4.085	4.3	4.515	50	4.0	2.0	0.99	65.0
1N4688	4.465	4.7	4.935	50	10	3.0	0.99	60.0
1N4689	4.845	5.1	5.355	50	10	3.0	0.97	55.0
1N4690	5.320	5.6	5.880	50	10	4.0	0.96	50.0
1N4691	5.890	6.2	6.510	50	10	5.0	0.95	45.0
1N4692	6.460	6.8	7.140	50	10	5.1	0.90	35.0
1N4693	7.125	7.5	7.875	50	10	5.7	0.75	31.8
1N4694	7.790	8.2	8.610	50	1.0	6.2	0.50	29.0
1N4695	8.265	8.7	9.135	50	1.0	6.6	0.10	27.6
1N4696	8.645	9.1	9.555	50	1.0	6.9	0.08	26.2
1N4697	9.500	10	10.50	50	1.0	7.6	0.10	24.8

* ΔV_Z=V_Z @ 100μA Minus V_Z @ 10μA

R5 (8-October 2015)

1N4678 THRU 1N4717

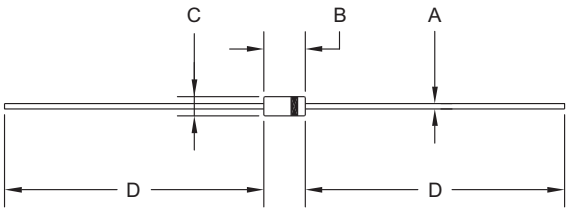
SILICON ZENER DIODE
LOW LEVEL
500mW, 1.8 THRU 43 VOLT
5% TOLERANCE

ELECTRICAL CHARACTERISTICS - Continued: (T_A=25°C) V_F=1.5V MAX @ I_F=100mA (for all types)

Type	Zener Voltage V_Z @ I_{ZT}			Test Current	Maximum Reverse Leakage Current		Maximum Voltage Change*	Maximum Regulator Current
	MIN	NOM	MAX	I_{ZT}	I_R @	V_R	ΔV_Z	I_{ZM}
	V	V	V	µA	µA	V	V	mA
1N4698	10.45	11	11.55	50	0.05	8.4	0.11	21.6
1N4699	11.40	12	12.60	50	0.05	9.1	0.12	20.4
1N4700	12.35	13	13.65	50	0.05	9.8	0.13	19.0
1N4701	13.30	14	14.70	50	0.05	10.6	0.14	17.5
1N4702	14.25	15	15.75	50	0.05	11.4	0.15	16.3
1N4703	15.20	16	16.80	50	0.05	12.1	0.16	15.4
1N4704	16.15	17	17.85	50	0.05	12.9	0.17	14.5
1N4705	17.10	18	18.90	50	0.05	13.6	0.18	13.2
1N4706	18.05	19	19.95	50	0.05	14.4	0.19	12.5
1N4707	19.00	20	21.00	50	0.01	15.2	0.20	11.9
1N4708	20.90	22	23.10	50	0.01	16.7	0.22	10.8
1N4709	22.80	24	25.20	50	0.01	18.2	0.24	9.9
1N4710	23.75	25	26.25	50	0.01	19.0	0.25	9.5
1N4711	25.65	27	28.35	50	0.01	20.4	0.27	8.8
1N4712	26.60	28	29.40	50	0.01	21.2	0.28	8.5
1N4713	28.50	30	31.50	50	0.01	22.8	0.30	7.9
1N4714	31.35	33	34.65	50	0.01	25.0	0.33	7.2
1N4715	34.20	36	37.80	50	0.01	27.3	0.36	6.6
1N4716	37.05	39	40.95	50	0.01	29.6	0.39	6.1
1N4717	40.85	43	45.15	50	0.01	32.6	0.43	5.5

* ΔV_Z=V_Z @ 100µA Minus V_Z @ 10µA

DO-35 CASE - MECHANICAL OUTLINE



DIMENSIONS				
	INCHES		MILLIMETERS	
SYMBOL	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.018	0.022	0.46	0.56
B	0.120	0.200	3.05	5.08
C	0.060	0.090	1.52	2.29
D	1.000	-	25.40	-

DO-35 (REV: R1)

MARKING: FULL PART NUMBER

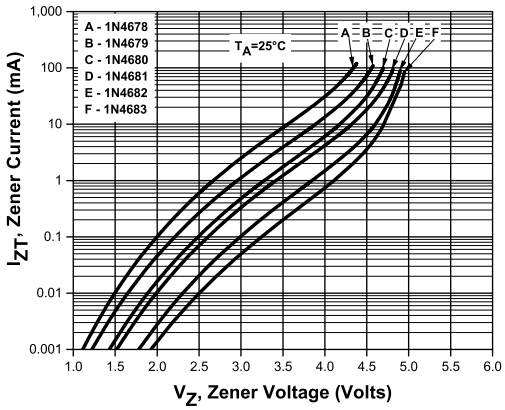
R5 (8-October 2015)

1N4678 THRU 1N4717

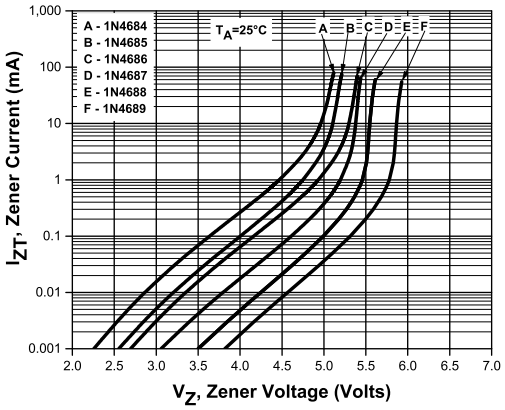
SILICON ZENER DIODE
LOW LEVEL
500mW, 1.8 THRU 43 VOLT
5% TOLERANCE

TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

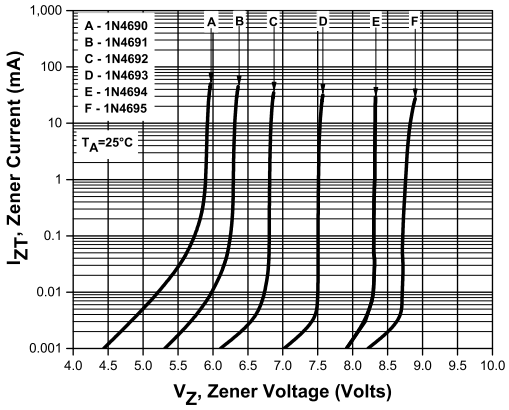
Zener Voltage, 1N4678-1N4683



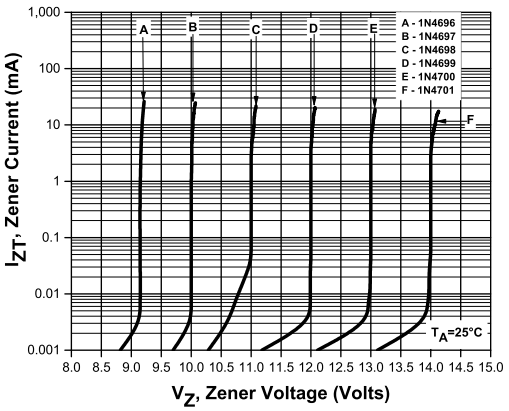
Zener Voltage, 1N4684-1N4689



Zener Voltage, 1N4690-1N4695



Zener Voltage, 1N4696-1N4701

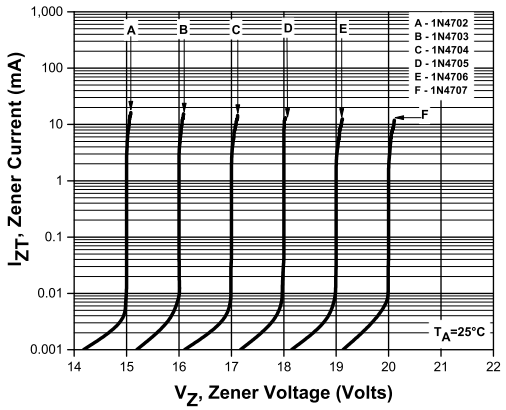


1N4678 THRU 1N4717

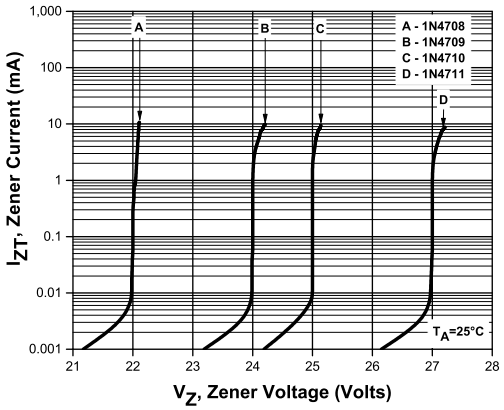
SILICON ZENER DIODE
LOW LEVEL
500mW, 1.8 THRU 43 VOLT
5% TOLERANCE

TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

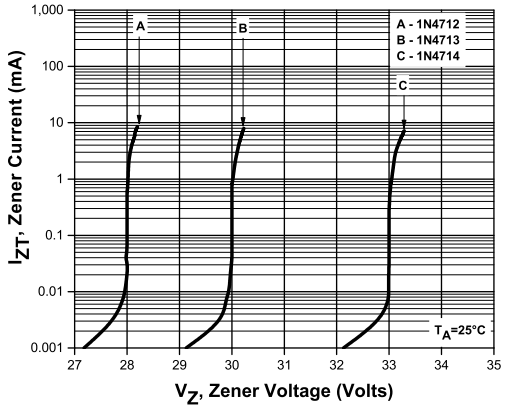
Zener Voltage, 1N4702-1N4707



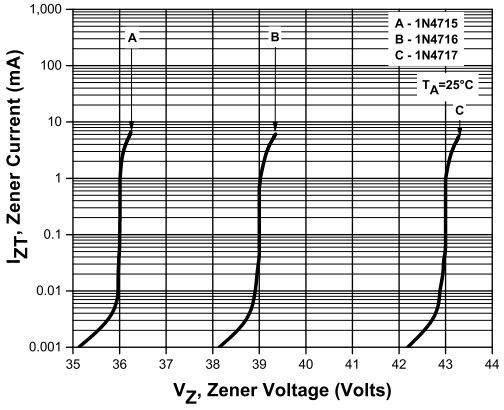
Zener Voltage, 1N4708-1N4711



Zener Voltage, 1N4712-1N4714



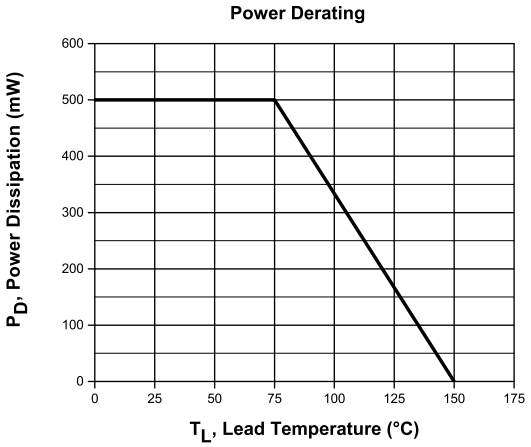
Zener Voltage, 1N4715-1N4717



1N4678 THRU 1N4717

SILICON ZENER DIODE
LOW LEVEL
500mW, 1.8 THRU 43 VOLT
5% TOLERANCE

TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS



OUTSTANDING SUPPORT AND SUPERIOR SERVICES

PRODUCT SUPPORT

Central's operations team provides the highest level of support to insure product is delivered on-time.

- Supply management (Customer portals)
- Inventory bonding
- Consolidated shipping options
- Custom bar coding for shipments
- Custom product packing

DESIGNER SUPPORT/SERVICES

Central's applications engineering team is ready to discuss your design challenges. Just ask.

- Free quick ship samples (2nd day air)
- Online technical data and parametric search
- SPICE models
- Custom electrical curves
- Environmental regulation compliance
- Customer specific screening
- Up-screening capabilities
- Special wafer diffusions
- PbSn plating options
- Package details
- Application notes
- Application and design sample kits
- Custom product and package development

CONTACT US

Corporate Headquarters & Customer Support Team

Central Semiconductor Corp.
145 Adams Avenue
Hauppauge, NY 11788 USA
Main Tel: (631) 435-1110
Main Fax: (631) 435-1824
Support Team Fax: (631) 435-3388
www.centralsemi.com

Worldwide Field Representatives:
www.centralsemi.com/wwreps

Worldwide Distributors:
www.centralsemi.com/wwdistributors

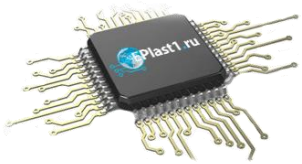
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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.