

**1N5283 THRU 1N5314**  
**SILICON CURRENT LIMITING DIODES**



[www.centrasemi.com](http://www.centrasemi.com)



**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR 1N5283 series types are silicon field effect current regulator diodes designed for applications requiring a constant current over a wide voltage range. These devices are manufactured in the cost effective DO-35 double plug case which provides many benefits to the user, including space savings and improved thermal characteristics. Special selections of  $I_p$  (regulator current) are available for critical applications.

**FEATURES:**

- High Reliability
- Superior Lot To Lot Consistency
- Special Selections Available
- Surface Mount Devices Available

**MAXIMUM RATINGS:** ( $T_L=75^\circ\text{C}$ )

Peak Operating Voltage  
Power Dissipation  
Operating and Storage Junction Temperature

**SYMBOL**

$P_{OV}$  100  
 $P_D$  600  
 $T_J, T_{stg}$  -65 to +200

**UNITS**

V  
mW  
 $^\circ\text{C}$

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS:** ( $T_A=25^\circ\text{C}$ )

Type	Regulator Current (Note 1) $I_p @ V_T=25\text{V}$			Minimum Dynamic Impedance $Z_T @ V_T=25\text{V}$	Minimum Knee Impedance $Z_K @ V_K=6.0\text{V}$	Maximum Limiting Voltage $V_L @ I_L=0.8 \times I_p \text{ MIN}$
	MIN mA	NOM mA	MAX mA	M $\Omega$	M $\Omega$	V
1N5283	0.187	0.22	0.253	25	2.75	1.0
1N5284	0.204	0.24	0.276	19	2.35	1.0
1N5285	0.230	0.27	0.311	14	1.95	1.0
1N5286	0.255	0.30	0.345	9.0	1.60	1.0
1N5287	0.281	0.33	0.380	6.6	1.35	1.0
1N5288	0.332	0.39	0.449	4.1	1.00	1.05
1N5289	0.366	0.43	0.495	3.3	0.87	1.05
1N5290	0.400	0.47	0.541	2.7	0.75	1.05
1N5291	0.476	0.56	0.644	1.90	0.56	1.10
1N5292	0.527	0.62	0.713	1.55	0.47	1.13
1N5293	0.578	0.68	0.782	1.35	0.40	1.15
1N5294	0.638	0.75	0.863	1.15	0.335	1.20
1N5295	0.697	0.82	0.943	1.00	0.29	1.25
1N5296	0.774	0.91	1.05	0.88	0.24	1.29
1N5297	0.850	1.00	1.15	0.80	0.205	1.35
1N5298	0.935	1.10	1.27	0.70	0.18	1.40

Notes: (1) Pulsed Method: Pulse Width (ms) = 27.5 divided by  $I_p$  NOM (mA)

R4 (7-February 2013)

**1N5283 THRU 1N5314**  
**SILICON CURRENT LIMITING DIODES**



**ELECTRICAL CHARACTERISTICS - Continued:** ( $T_A=25^\circ\text{C}$ )

Type	Regulator Current (Note 1) $I_P @ V_T=25V$			Minimum Dynamic Impedance $Z_T @ V_T=25V$	Minimum Knee Impedance $Z_K @ V_K=6.0V$	Maximum Limiting Voltage $V_L @ I_L=0.8 \times I_P \text{ MIN}$
	MIN mA	NOM mA	MAX mA	$M\Omega$	$M\Omega$	V
1N5299	1.02	1.20	1.38	0.640	0.155	1.45
1N5300	1.11	1.30	1.50	0.580	0.135	1.50
1N5301	1.19	1.40	1.61	0.540	0.115	1.55
1N5302	1.28	1.50	1.73	0.510	0.105	1.60
1N5303	1.36	1.60	1.84	0.475	0.092	1.65
1N5304	1.53	1.80	2.07	0.420	0.074	1.75
1N5305	1.70	2.00	2.30	0.395	0.061	1.85
1N5306	1.87	2.20	2.53	0.370	0.052	1.95
1N5307	2.04	2.40	2.76	0.345	0.044	2.00
1N5308	2.30	2.70	3.11	0.320	0.035	2.15
1N5309	2.55	3.00	3.45	0.300	0.029	2.25
1N5310	2.81	3.30	3.80	0.280	0.024	2.35
1N5311	3.06	3.60	4.14	0.265	0.020	2.50
1N5312	3.32	3.90	4.49	0.255	0.017	2.60
1N5313	3.66	4.30	4.95	0.245	0.014	2.75
1N5314	4.00	4.70	5.41	0.235	0.012	2.90

**DO-35 CASE - MECHANICAL OUTLINE**



DIMENSIONS				
SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS	
	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)

R1

R4 (7-February 2013)



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](mailto:org@eplast1.ru)

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