

# Central<sup>TM</sup> Semiconductor Corp.

145 Adams Ave., Hauppauge, NY 11788 USA  
Phone (631) 435-1110 FAX (631) 435-1824

Manufacturers of World Class Discrete Semiconductors

www.centrasemi.com

CCL0035 THRU CCL5750

CURRENT LIMITING DIODE

JEDEC DO-35 CASE

## DESCRIPTION

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CCL0035 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 saving and improved thermal characteristics. Special selections of  $I_P$  (regulator current) are available for critical applications. This series is the most cost effective of the current limiting diode family.

## MAXIMUM RATINGS ( $T_L=75^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

	SYMBOL		UNITS
Peak Operating Voltage	POV	100	V
Power Dissipation	$P_D$	600	mW
Operating and Storage Junction Temperature	$T_J, T_{stg}$	-65 to +200	$^\circ\text{C}$

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

TYPE NO.	REGULATOR CURRENT(1)			DYNAMIC IMPEDANCE	KNEE IMPEDANCE	LIMITING VOLTAGE	TEMPERATURE COEFFICIENT
	$I_P @ V_T=25\text{V}$			$Z_T @ V_T=25\text{V}$	$Z_K @ V_K=6.0\text{V}$	$V_L @ I_L=0.8 I_P \text{ MIN}$	TC*
	mA			M $\Omega$	M $\Omega$	V	%/ $^\circ\text{C}$
	MIN	NOM	MAX	MIN	MIN	MAX	
CCL0035	0.010	0.035	0.060	8.0	4.0	0.4	+2.10 TO +0.10
CCL0130	0.050	0.130	0.210	6.0	2.0	0.6	+2.10 TO +0.10
CCL0300	0.200	0.310	0.420	4.0	1.0	0.8	+0.40 TO -0.20
CCL0500	0.400	0.515	0.630	2.0	0.5	1.1	+0.15 TO -0.25
CCL0750	0.600	0.760	0.920	1.0	0.2	1.4	0.0 TO -0.32
CCL1000	0.880	1.100	1.320	0.65	0.1	1.7	-0.10 TO -0.37
CCL1500	1.280	1.500	1.720	0.45	0.070	2.0	-0.13 TO -0.40
CCL2000	1.680	2.000	2.320	0.35	0.050	2.3	-0.15 TO -0.42
CCL2700	2.280	2.690	3.100	0.30	0.030	2.7	-0.18 TO -0.45
CCL3500	3.000	3.550	4.100	0.25	0.020	3.2	-0.20 TO -0.47
CCL4500	3.900	4.500	5.100	0.20	0.010	3.7	-0.22 TO -0.50
CCL5750	5.000	5.750	6.500	0.05	0.005	4.5	-0.25 TO -0.53

\*The Temperature Coefficient is measured between the following points:  $+25^\circ\text{C}$ ,  $+50^\circ\text{C}$

(1) PULSED METHOD PULSE WIDTH (ms) =  $27.5 / I_P \text{ NOM (mA)}$

(SEE REVERSE SIDE)

## DO-35 PACKAGE - 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

**Central**<sup>™</sup>  
Semiconductor Corp.

145 Adams Ave., Hauppauge, NY 11788 USA  
Phone (631) 435-1110 FAX (631) 435-1824

Manufacturers of World Class Discrete Semiconductors  
[www.centralsemi.com](http://www.centralsemi.com)



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.