

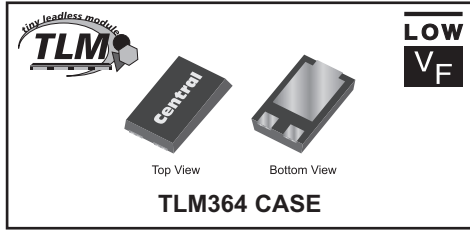
**CTLSH10-45L**  
**SURFACE MOUNT**  
**LOW  $V_F$**   
**SILICON SCHOTTKY RECTIFIER**



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

**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CTLSH10-45L is a high performance 10 amp silicon Schottky rectifier designed for applications as a by-pass diode in low profile solar panels.



**MARKING CODE: CSH1045L**

**APPLICATIONS:**

- Solar by-pass diode
- OR-ing diode
- DC-DC output rectification
- Reverse polarity protection
- Power management

**FEATURES:**

- Low forward voltage,  $V_F=0.47V$  MAX @ 10A
- Low reverse leakage current,  $I_R=0.25mA$  MAX @ 45V
- Low profile 1.2mm MAX package height

**MAXIMUM RATINGS:** ( $T_A=25^\circ C$ )

Peak Repetitive Reverse Voltage	
DC Blocking Voltage	
RMS Reverse Voltage	
Average Forward Current ( $T_L=110^\circ C$ )	
Peak Forward Surge Current, $t_p=8.3ms$	
Operating and Storage Junction Temperature	
Thermal Resistance (Note 1)	
Thermal Resistance (Note 1)	

SYMBOL		UNITS
$V_{RRM}$	45	V
$V_R$	45	V
$V_{R(RMS)}$	32	V
$I_O$	10	A
$I_{FSM}$	275	A
$T_J, T_{stg}$	-55 to +150	$^\circ C$
$\Theta_{JA}$	60	$^\circ C/W$
$\Theta_{JL}$	8.0	$^\circ C/W$

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS:** ( $T_A=25^\circ C$  unless otherwise noted)

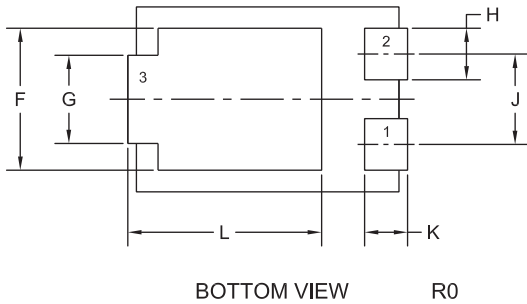
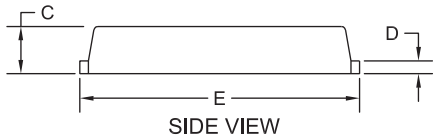
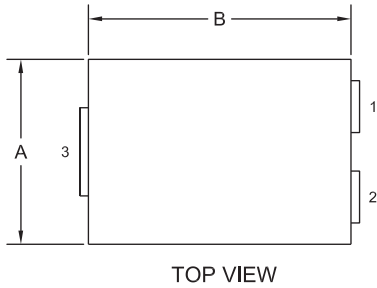
SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
$I_R$	$V_R=45V$		0.1	0.25	mA
$I_R$	$V_R=45V, T_A=125^\circ C$		15		mA
$BV_R$	$I_R=0.5mA$	45			V
$V_F$	$I_F=5.0A$		0.38		V
$V_F$	$I_F=5.0A, T_A=125^\circ C$		0.32		V
$V_F$	$I_F=10A$		0.44	0.47	V
$V_F$	$I_F=10A, T_A=125^\circ C$		0.41		V
$C_J$	$V_R=10V, f=1.0MHz$		400		pF

Notes: (1) FR-4 epoxy PCB with minimum copper pad area.

**CTLSH10-45L**  
**SURFACE MOUNT**  
**LOW  $V_F$**   
**SILICON SCHOTTKY RECTIFIER**



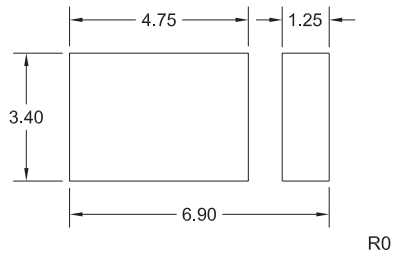
**TLM364 CASE - MECHANICAL OUTLINE**



SYMBOL	DIMENSIONS			
	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.167	0.172	4.25	4.35
B	0.238	0.243	6.05	6.15
C	0.039	0.048	1.00	1.20
D	0.009	0.014	0.25	0.35
E	0.250	0.262	6.35	6.65
F	0.128	0.136	3.25	3.45
G	0.076	0.085	1.95	2.15
H	0.044	0.052	1.10	1.30
J	0.083		2.10	
K	0.035	0.044	0.90	1.10
L	0.171	0.183	4.35	4.65

TLM364 (REV:R0)

**SUGGESTED MOUNTING PADS**  
(Dimensions in mm)



**LEAD CODE:**

- 1) Anode
- 2) Anode
- 3) Cathode

**MARKING CODE: CSH1045L**

R1 (16-July 2012)

## 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 (2<sup>nd</sup> 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.centrasemi.com](http://www.centrasemi.com)

**Worldwide Field Representatives:**  
[www.centrasemi.com/wwreps](http://www.centrasemi.com/wwreps)

**Worldwide Distributors:**  
[www.centrasemi.com/wwdistributors](http://www.centrasemi.com/wwdistributors)

---

For the latest version of Central Semiconductor's **LIMITATIONS AND DAMAGES DISCLAIMER**, which is part of Central's Standard Terms and Conditions of sale, visit: [www.centrasemi.com/terms](http://www.centrasemi.com/terms)



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.