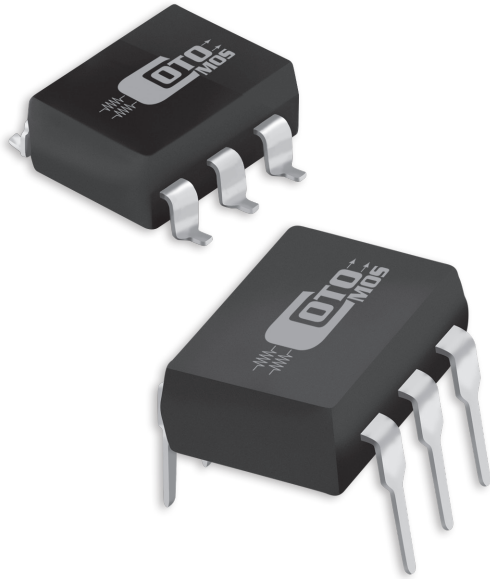


### CotoMOS® CT139/CS139

The CT139 and CS139 combine Coto quality and economy in an industry standard 6-pin DIP package. The CT 139 and CS139 offer industry-leading switching capability in through-hole and surface-mount packages. Both relays can be configured to switch 50mA AC/DC in A-Configuration, 70mA DC in B-Configuration and 90mA in C-Configuration. See our Application Note entitled “How to Increase Your Current Capacity of 6-pin CotoMOS® Solid State MOSFET Relays by up to 100%” for additional details. Relays are ideally suited for Industrial, Battery Management and Test & Measurement Applications where high voltage switching is required.

### CT139/CS139 Features

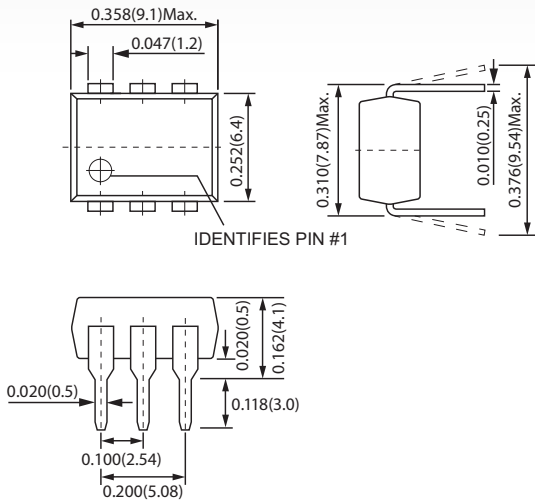
- ▶ Contact Form: 1A
- ▶ Load Voltage: 1000V Maximum
- ▶ Operation LED Current: 5.0mA Maximum
- ▶ Load Current: 50mA Maximum
- ▶ On-Resistance: 75Ω Typical
- ▶ Low Off-State Leakage Current: 10μA Maximum
- ▶ I/O Breakdown Voltage: 3750Vrms Minimum
- ▶ Suffix - H for I/O Breakdown Voltage: 5000Vrms Minimum



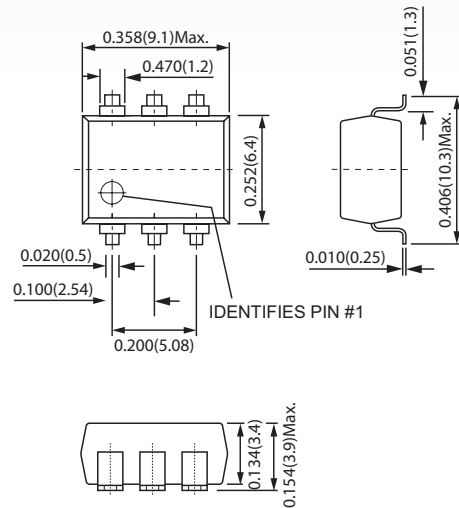
## DIMENSIONS

*in Inches (Millimeters)*

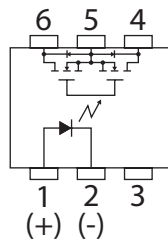
CT139



CS139



### TERMINAL IDENTIFICATION



1: Anode (LED)  
2: Cathode (LED)  
3: NC

4,6: Drain (MOS FET)  
5: Source (MOS FET)

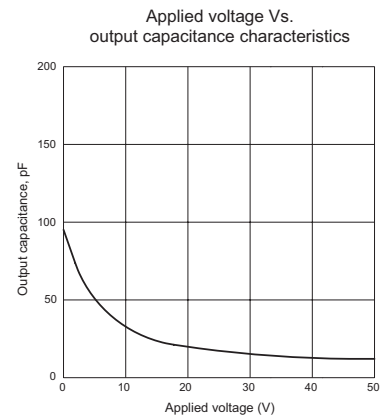
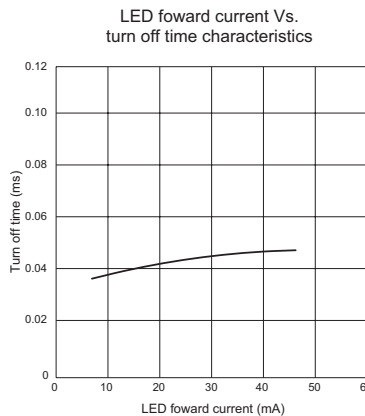
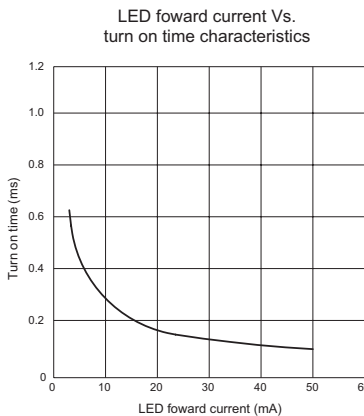
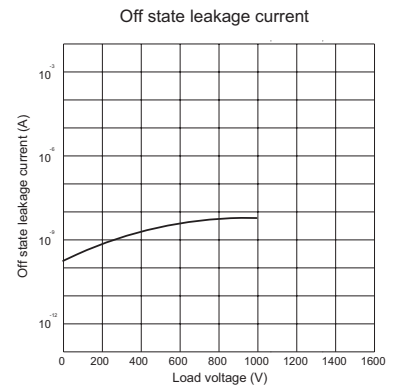
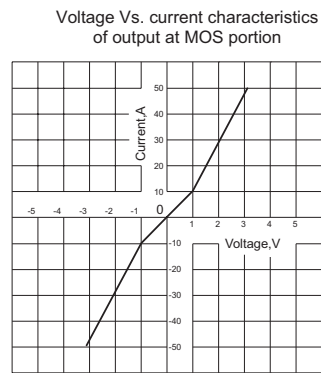
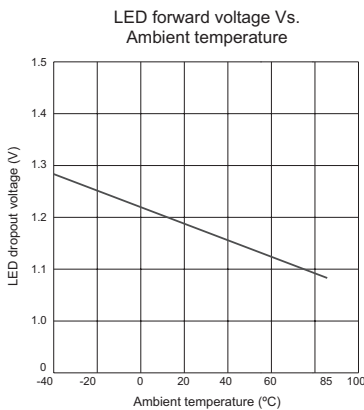
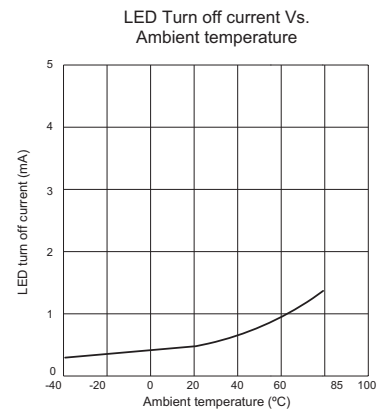
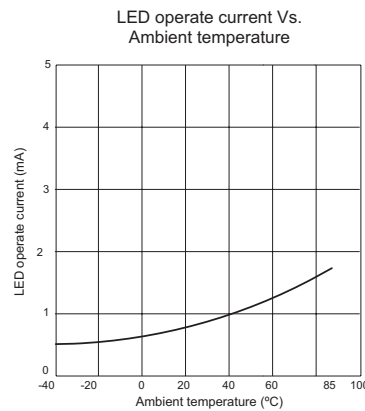
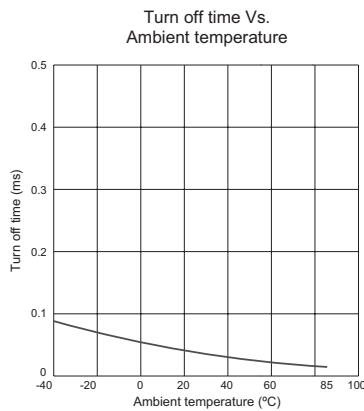
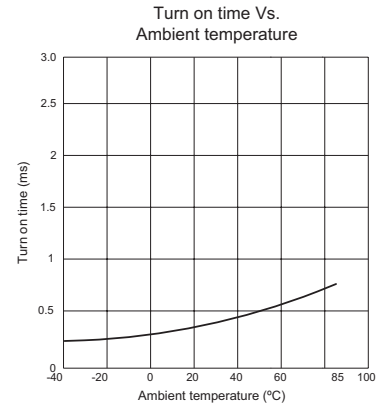
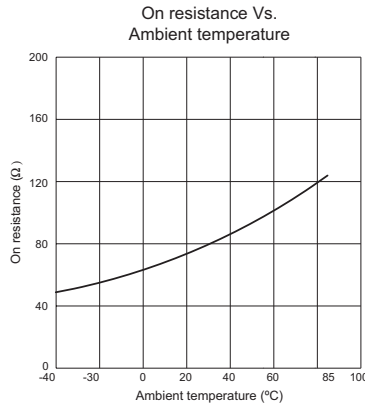
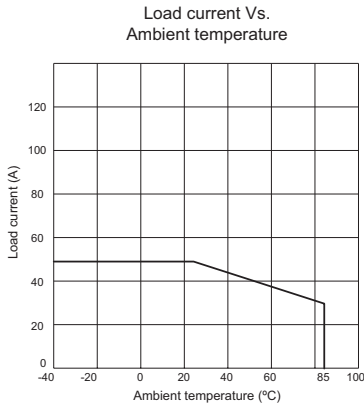
CT139/CS139 MAXIMUM RATINGS (Ambient Temperature: 25°C)			
Parameters	Symbol	Units	Value
<b>INPUT SPECIFICATIONS</b>			
Continuous LED Current	I <sub>F</sub>	mA	50
Peak LED Current	I <sub>FP</sub>	mA	500
LED Reverse Voltage	V <sub>R</sub>	V	5
Input Power Dissipation	P <sub>in</sub>	mW	75
<b>OUTPUT SPECIFICATIONS</b>			
Load Voltage	V <sub>L</sub>	V (AC peak or DC)	1000
Load Current	I <sub>L</sub>	mA	50 / 70 / 90
Peak Load Current	I <sub>Peak</sub>	A	0.15
Output Power Dissipation	P <sub>Out</sub>	mW	360
<b>RELAY SPECIFICATIONS</b>			
Total Power Dissipation	P <sub>T</sub>	mW	410
I/O Breakdown Voltage	V <sub>I/O</sub>	V <sub>rms</sub>	3750
Operating Temperature	T <sub>Opr</sub>	°C	-40 ~ +85
Storage Temperature	T <sub>Stg</sub>	°C	-40 ~ +100

CT139/CS139 ELECTRICAL SPECIFICATIONS (Ambient Temperature: 25°C)						
Parameters	Symbol	Test Conditions	Units	Min	Typ	Max
<b>INPUT</b>						
LED Forward Voltage	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> =10mA	V	1.0	1.17	1.5
Operation LED Current	I <sub>F On</sub>		mA		0.9	5.0
Recovery LED Voltage	V <sub>F Off</sub>		V	0.5	1.0	
<b>OUTPUT</b>						
On-Resistance Drain to Drain	R <sub>On</sub>	I <sub>F</sub> =10mA, I <sub>L</sub> =Rating Time to flow is within 1 sec.	Ω		75	150
Off-State Leakage Current	I <sub>Leak</sub>	I <sub>F</sub> =0mA, V <sub>L</sub> =1000V	μA			10
Output Capacitance	C <sub>Out</sub>	V <sub>L</sub> =0V, f=1MHz	pF		100	
<b>TRANSMISSION</b>						
Turn-On Time	T <sub>On</sub>	I <sub>F</sub> =10mA, I <sub>L</sub> =Rating	ms		0.3	1.0
Turn-Off Time	T <sub>Off</sub>		ms		0.04	0.5
<b>COUPLED</b>						
I/O Insulation Resistance	R <sub>I/O</sub>		Ω	10 <sup>10</sup>		
I/O Capacitance	C <sub>I/O</sub>	f=1MHz	pF		1.3	

**Environmental Ratings:**

Operating Temp: -40°C to +85°C; Storage Temp: -40 to +100°C.

# CT139/CS139 GRAPHS





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.