



IR Emitter and Detector Product Data Sheet

LTR-546AD

Spec No.: DS-50-92-0091

Effective Date: 05/18/2010

Revision: B

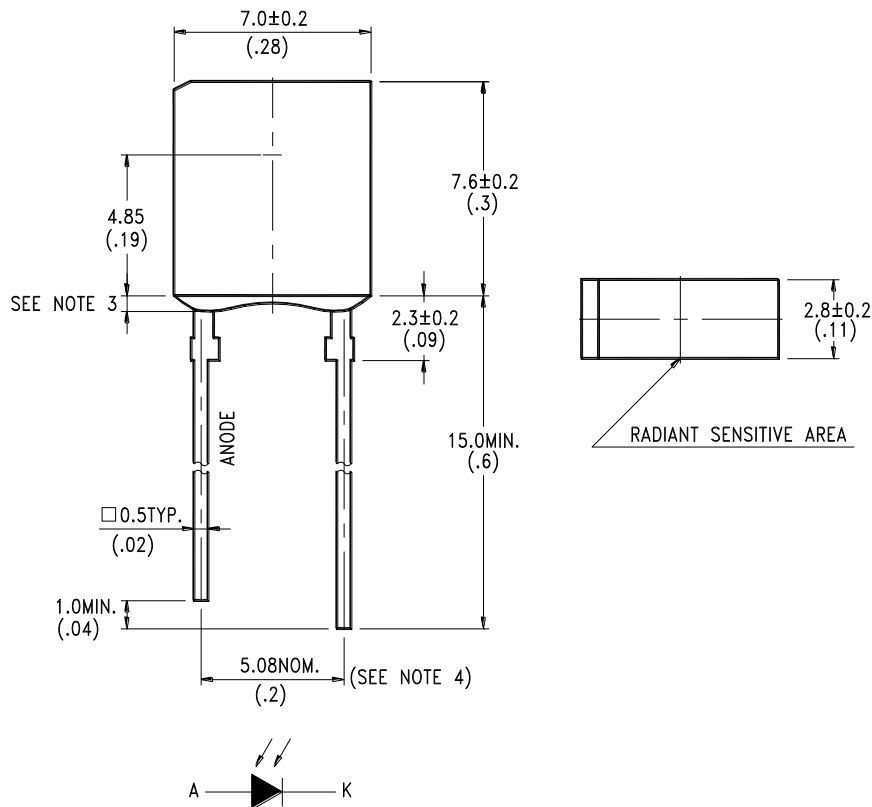
LITE-ON DCC

RELEASE

BNS-OD-FC001/A4

FEATURES

- * HIGH PHOTO SENSITIVITY
- * SUITABLE FOR INFRARED RADIATION
- * LOW JUNCTION CAPACITANCE
- * HIGH CUT-OFF FREQUENCY
- * FAST SWITCHING TIME
- * THE LTR-546AD IS A SPECIAL DARK GREEN PLASTIC PACKAGE THAT CUT THE VISIBLE LIGHT AND SUITABLE FOR THE DETECTORS OF INFRARED APPLICATIONS

PACKAGE DIMENSIONS**NOTES:**

1. All dimensions are in millimeters (inches).
2. Tolerance is ± 0.25 mm (.010") unless otherwise noted.
3. Protruded resin under flange is 1.5 mm (.059") max.
4. Lead spacing is measured where the leads emerge from the package.
5. Specifications are subject to change without notice.



LITE-ON TECHNOLOGY CORPORATION.

Property of Lite-On Only

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS AT TA=25°C

PARAMETER	MAXIMUM RATING	UNIT
Power Dissipation	150	mW
Reverse Voltage	30	V
Operating Temperature Range	-40°C to + 85°C	
Storage Temperature Range	-55°C to + 100°C	
Lead Soldering Temperature [1.6mm(.063") From Body]	260°C for 5 Seconds	

ELECTRICAL OPTICAL CHARACTERISTICS AT TA=25°C

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	TEST CONDITION
Reverse Break Down Voltage	V _{(BR)R}	30			V	I _R = 100 μA E _e = 0mW/cm ²
Reverse Dark Current Voltage	I _{D(R)}			30	nA	V _R = 10V E _e = 0mW/cm ²
Open Circuit Voltage	V _{OC}		350		mV	λ = 940nm E _e = 0.5mW/cm ²
Rise Time	T _r		50		nsec	V _R = 10V λ = 940nm R _L = 1KΩ
Fall Time	T _f		50		nsec	
Short Circuit Current	I _S	1.7	2		μA	V _R = 5V λ = 940nm E _e = 0.1mW/cm ²
Total Capacitance	C _T		25		pF	V _R = 3V f = 1MHz E _e = 0mW/cm ²
Wavelength of the Max Sensitivity	λ _{S MAX}		900		nm	

TYPICAL ELECTRICAL / OPTICAL CHARACTERISTICS CURVES

(25°C Ambient Temperature Unless Otherwise Noted)

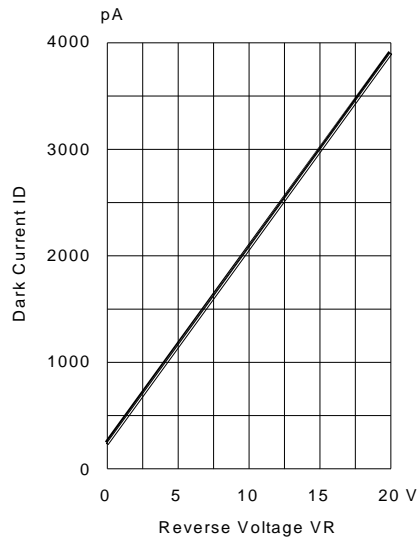


Fig.1 DARK CURRENT VS. REVERSE VOLTAGE
TA=25° C, Ee=0 mW/cm²

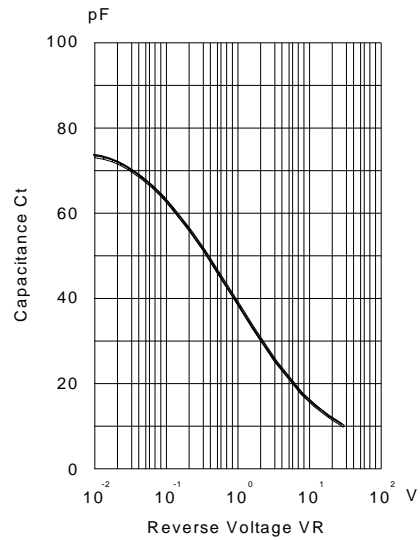


Fig.2 CAPACITANCE VS. REVERSE VOLTAGE
F=1MHZ; Ee=0mW/cm²

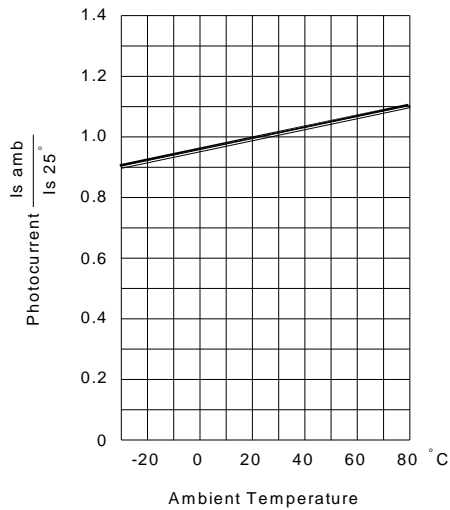


Fig.3 PHOTOCURRENT VS. AMBIENT TEMPERATURE

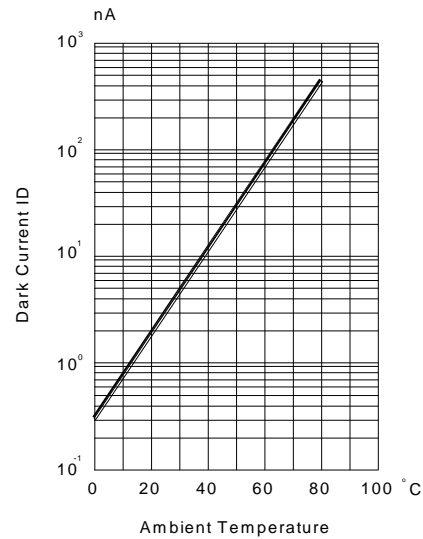


Fig.4 DARK CURRENT AMBIENT TEMPERATURE
VR=10, Ee=0mW/cm²

TYPICAL ELECTRICAL / OPTICAL CHARACTERISTICS CURVES

(25°C Ambient Temperature Unless Otherwise Noted)

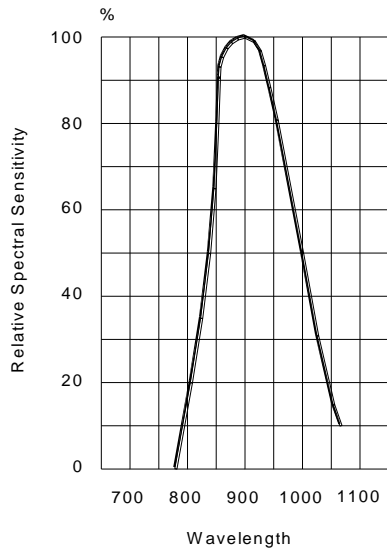


Fig.5 RELATIVE SPECTRAL SENSITIVITY VS WAVELENGTH

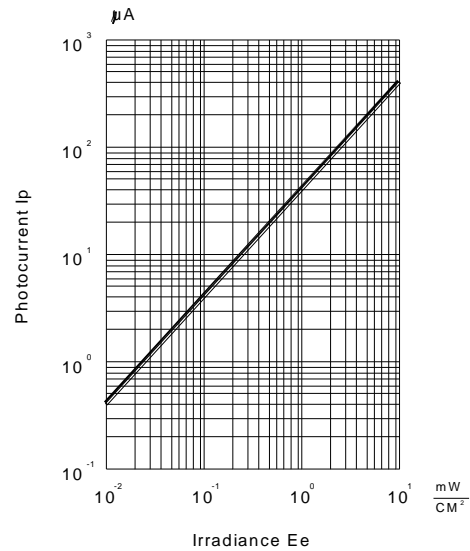


Fig.6 PHOTOCURRENT VS IRRADIANCE $\lambda = 940 \text{ nm}$

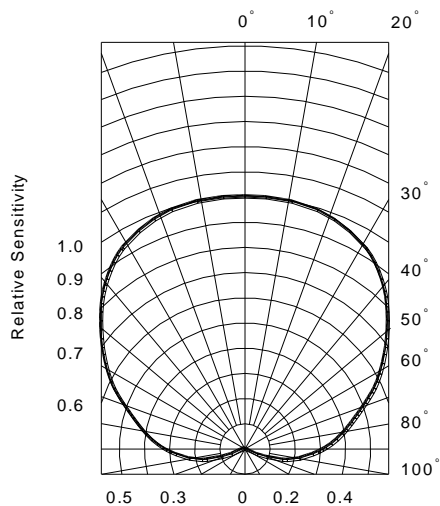


Fig.7 SENSITIVITY DIAGRAM

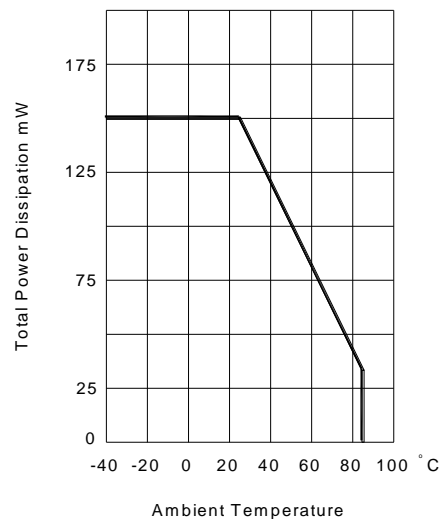


Fig.8 TOTAL POWER DISSIPATION VS AMBIENT TEMPERATURE

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[Lite-On:](#)

[LTR-546AD](#)

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А