



IR Emitter and Detector

Product Data Sheet

LTR-743DBM1-TA

Spec No.: DS50-2001-011

Effective Date: 10/19/2001

Revision: -

LITE-ON DCC

RELEASE

BNS-OD-FC001/A4

LITE-ON Technology Corp. / Optoelectronics

No.90,Chien 1 Road, Chung Ho, New Taipei City 23585, Taiwan, R.O.C.

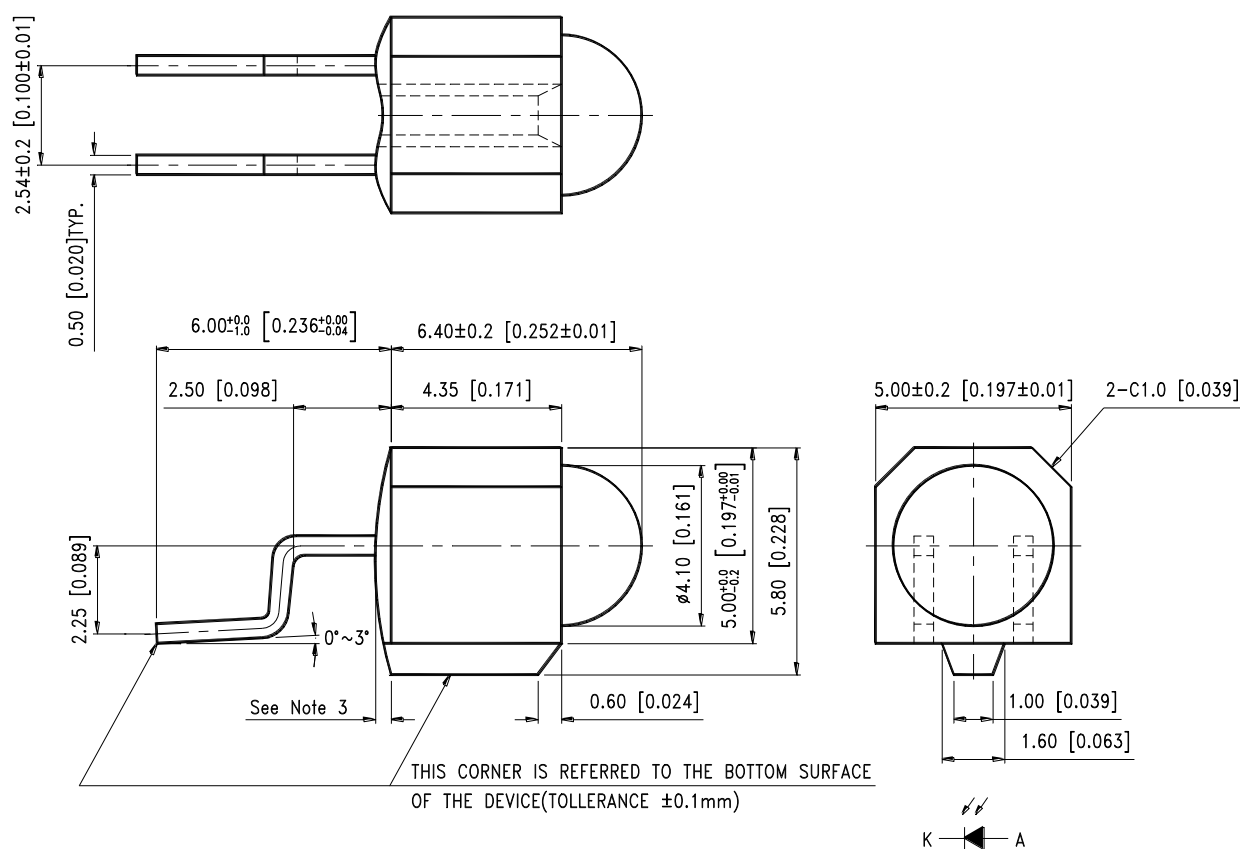
Tel: 886-2-2222-6181 Fax: 886-2-2221-1948 / 886-2-2221-0660

<http://www.liteon.com/opto>

FEATURES

- * HIGH PHOTO SENSITIVITY
- * SUITABLE FOR INFRARED RADIATION
- * LOW JUNCTION CAPACITANCE
- * HIGH CUT-OFF FREQUENCY
- * FAST SWITCHING TIME
- * THE LTR-743DBM1-TA 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 $\pm 0.25\text{mm}$ (.010") unless otherwise noted.
3. Protruded resin under flange is 1.5mm (.059") max.
4. Lead spacing is measured where the leads emerge from the package.
5. Specifications are subject to change without notice.



**ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS AT TA=25°C**

PARAMETER	MAXIMUM RATING	UNIT
Power Dissipation	150	mW
Collector-Emitter 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	$I_R = 100 \mu A$ $E_e = 0mW/cm^2$
Reverse Dark Current Voltage	$ID(R)$			30	nA	$V_R = 10V$ $E_e = 0mW/cm^2$
Rise Time	T_r		5		nsec	$V_R = 10V$ $R_L = 1K\Omega$
Fall Time	T_f		5		nsec	
Short Circuit Current	I_s	5		10	μA	$V_R = 0V$ $\lambda = 880nm$ $E_e = 0.1mW/cm^2$
Total Capacitance	C_T		25		pF	$V_R = 3V$ $f = 1MHZ$ $E_e = 0mW/cm^2$
Wavelength of the Max Sensitivity	λ_{SMAX}		880		nm	

TYPICAL ELECTRICAL / OPTICAL CHARACTERISTICS CURVES

(25°C Ambient Temperature Unless Otherwise Noted)

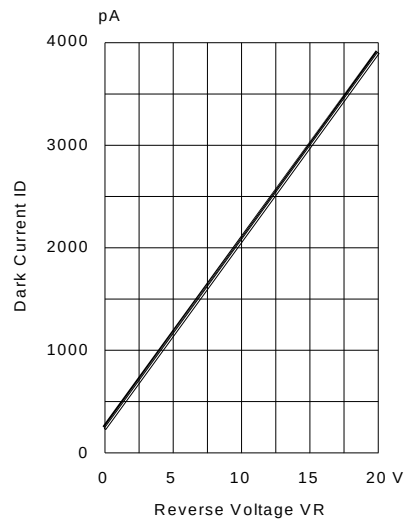


Fig.1 DARK CURRENT VS.
REVERSE VOLTAGE
TA=25° C, Ee=0 mW/cm²

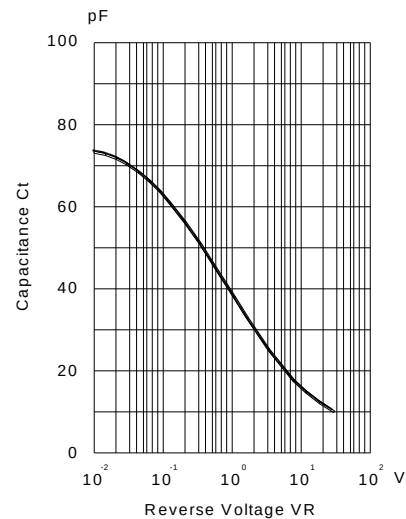


Fig.2 CAPACITANCE VS.
REVERSE VOLTAGE
F=1MHZ; Ee=0mW/cm²

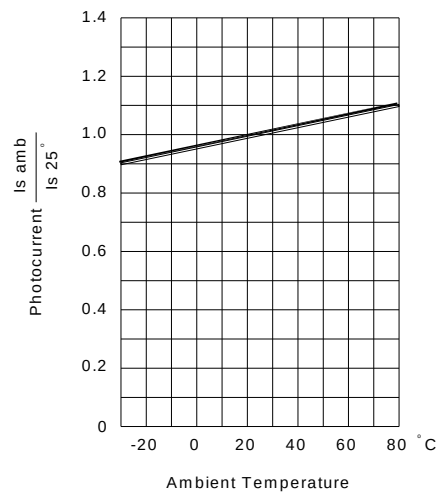


Fig.3 PHOTOCURRENT VS.
AMBIENT TEMPERATURE

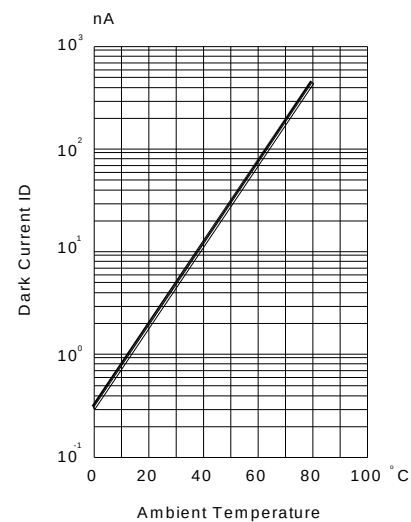


Fig.4 DARK CURRENT
AMBIENT TEMPERATURE
VR=10, Ee=0mW/cm²

TYPICAL ELECTRICAL / OPTICAL CHARACTERISTICS CURVES

(25°C Ambient Temperature Unless Otherwise Noted)

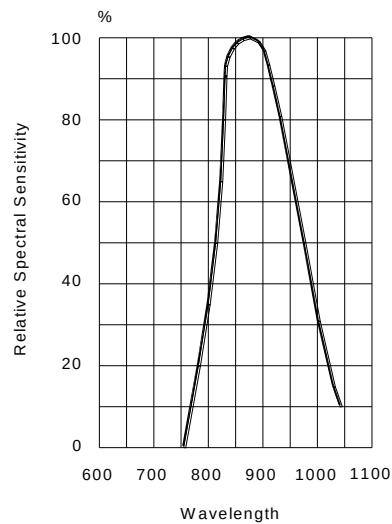


Fig.5 RELATIVE SPECTRAL SENSITIVITY VS WAVELENGTH

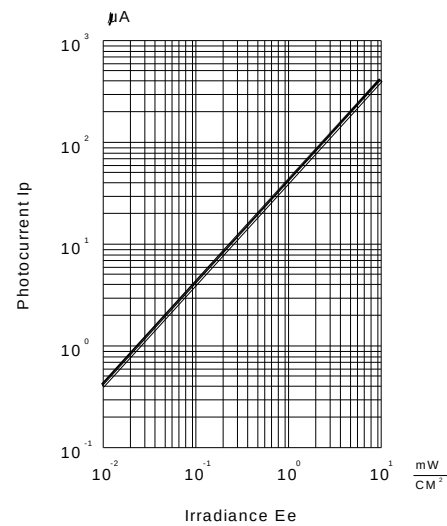


Fig.6 PHOTOCURRENT VS IRRADIANCE $\lambda_p = 950$ nm

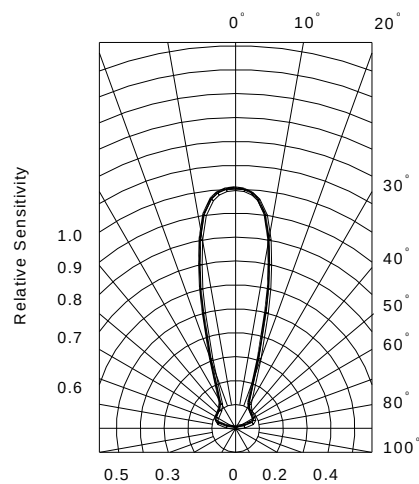


Fig.7 SENSITIVITY DIAGRAM

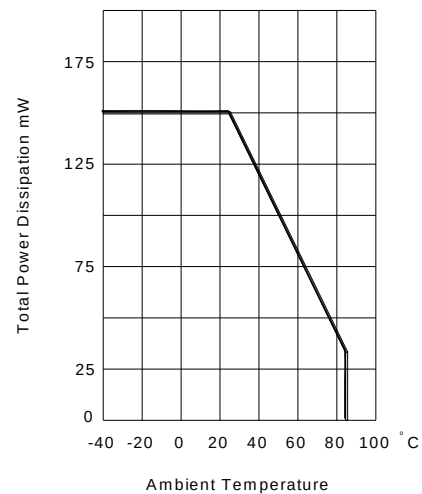
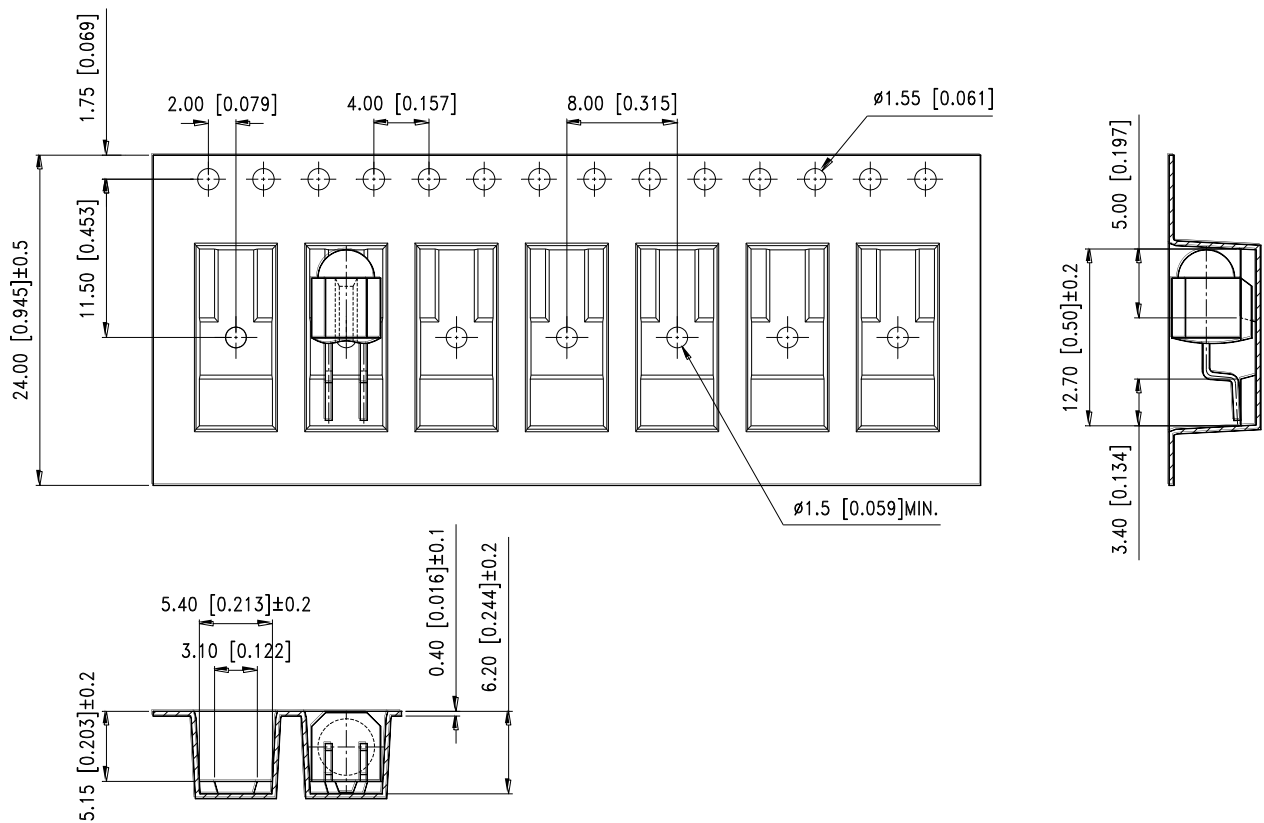
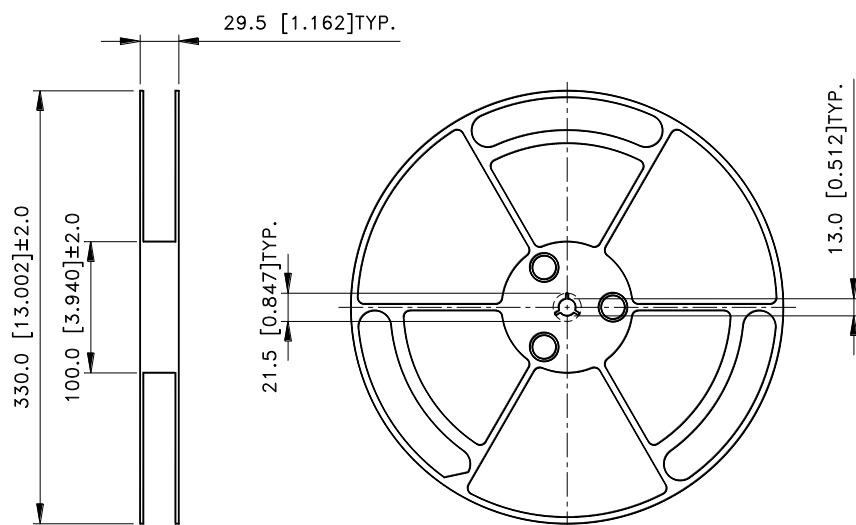


Fig.8 TOTAL POWER DISSIPATION VS AMBIENT TEMPERATURE

Packing



Package Dimensions of Reel





**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331