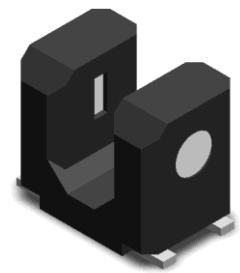


### EAITRAA1

#### Features

- Gap : 1.1 mm
- Slit : 0.3 mm
- Compact SMD Package
- Pb/Halogens free
- RoHS compliant



#### Description

- EAITRAA1 is an ultra small outline photo-interrupter, integrating both infrared emitter and silicon phototransistor detector with plastic molding housing.

#### Applications

- Printer
- Digital Camera
- Optical switch

Device No.	Chip Material
IR	AlGaAs
PT	Silicon

**Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)**

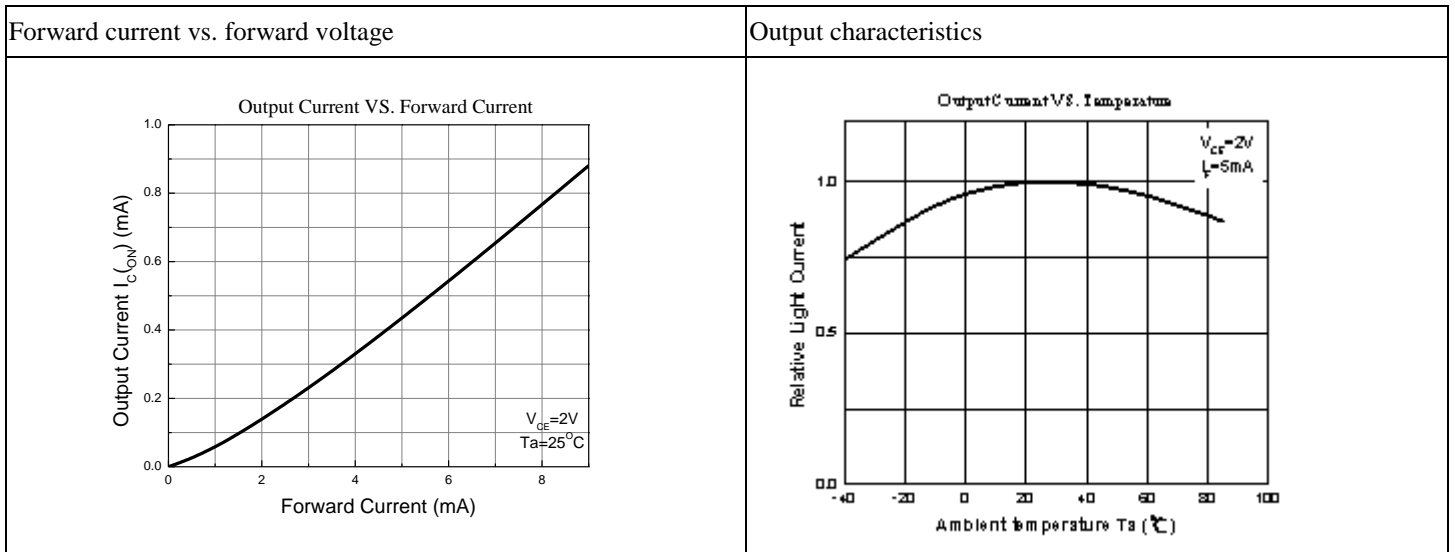
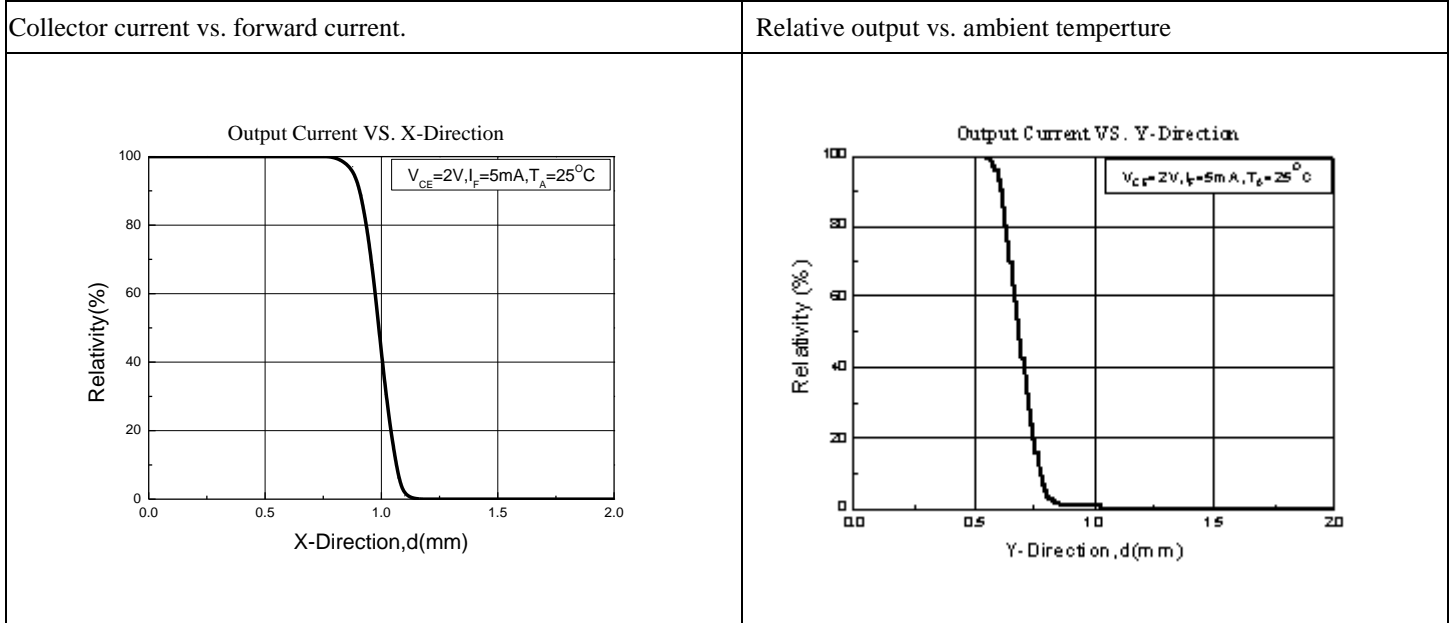
Parameter		Symbol	Ratings	Unit
Input	Power Dissipation at(or below) 25°C Free Air Temperature	Pd	75	mW
	Reverse Voltage	V <sub>R</sub>	5	V
	Forward Current	I <sub>F</sub>	50	mA
	Peak Forward Current (*1) Pulse width ≤100μs, Duty cycle=1%	I <sub>FP</sub>	1	A
Output	Collector Power Dissipation	P <sub>C</sub>	75	mW
	Collector Current	I <sub>C</sub>	20	mA
	Collector-Emitter Voltage	B V <sub>CEO</sub>	35	V
	Emitter-Collector Voltage	B V <sub>ECO</sub>	6	V
Operating Temperature		T <sub>opr</sub>	-40~+85	°C
Storage Temperature		T <sub>stg</sub>	-40~+100	°C
Lead Soldering Temperature (*2) (1/16 inch form body for 5 seconds)		T <sub>sol</sub>	260	°C

\* 1. Pulse width  $t_w = 100\mu s$  , Period  $T = 10ms$     \* 2  $t \leq 5sec$

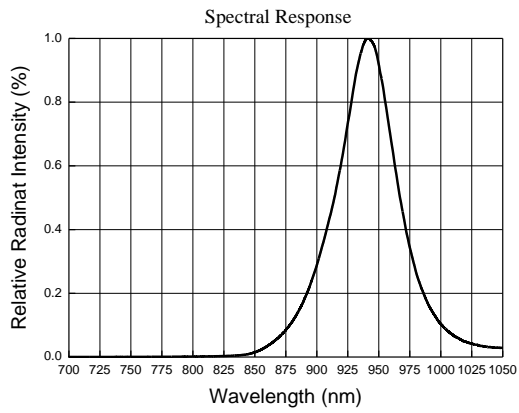
**Electro-Optical Characteristics (Ta=25°C)**

Parameter		Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
Input	Forward Voltage	$V_F$	---	1.2	1.4	V	$I_F=20mA$
	Reverse Current	$I_R$	---	---	10	$\mu A$	$V_R=6V$
	Peak Wavelength	$\lambda_p$	---	940	---	nm	$I_F=10mA$
Output	Dark C urrent	$I_{CEO}$	---	---	100	nA	$V_{CE}=20V$
	C-E Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$	---	---	0.4	V	$I_C=0.05mA$ $I_F=10mA$
Transfer Characteristics	Collect Current	$I_C(ON)$	150	---	1000	$\mu A$	$V_{CE}=2V$ $I_F=5mA$
	Rise time	$t_r$	---	9	---	$\mu s$	$V_{CE}=5V$ $I_C=1mA$ $R_L=1K\Omega$
	Fall time	$t_f$	---	8	---	$\mu s$	

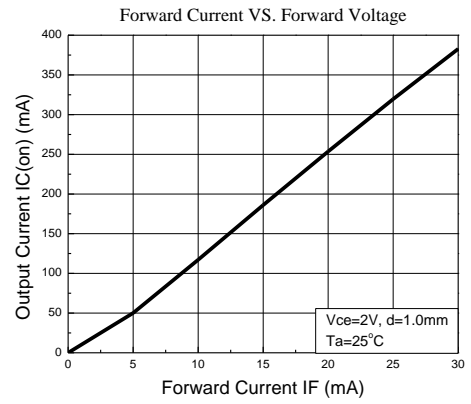
**Typical Electrical/Optical/Characteristics Curves for ITR**



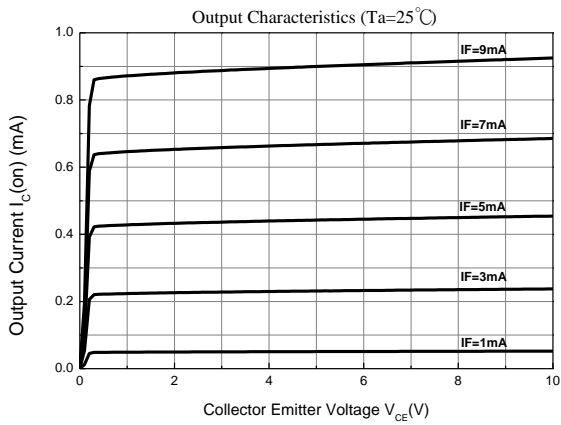
Spectral Distribution



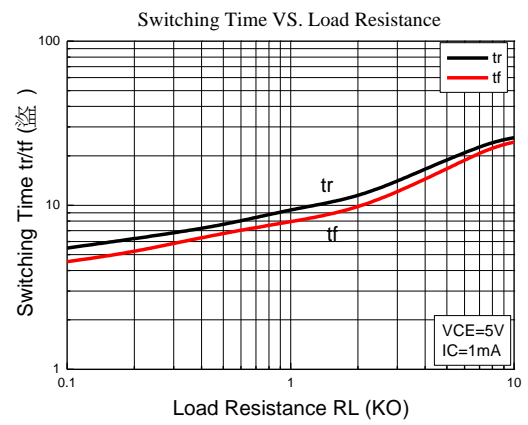
Spectral Distribution



Spectral Distribution

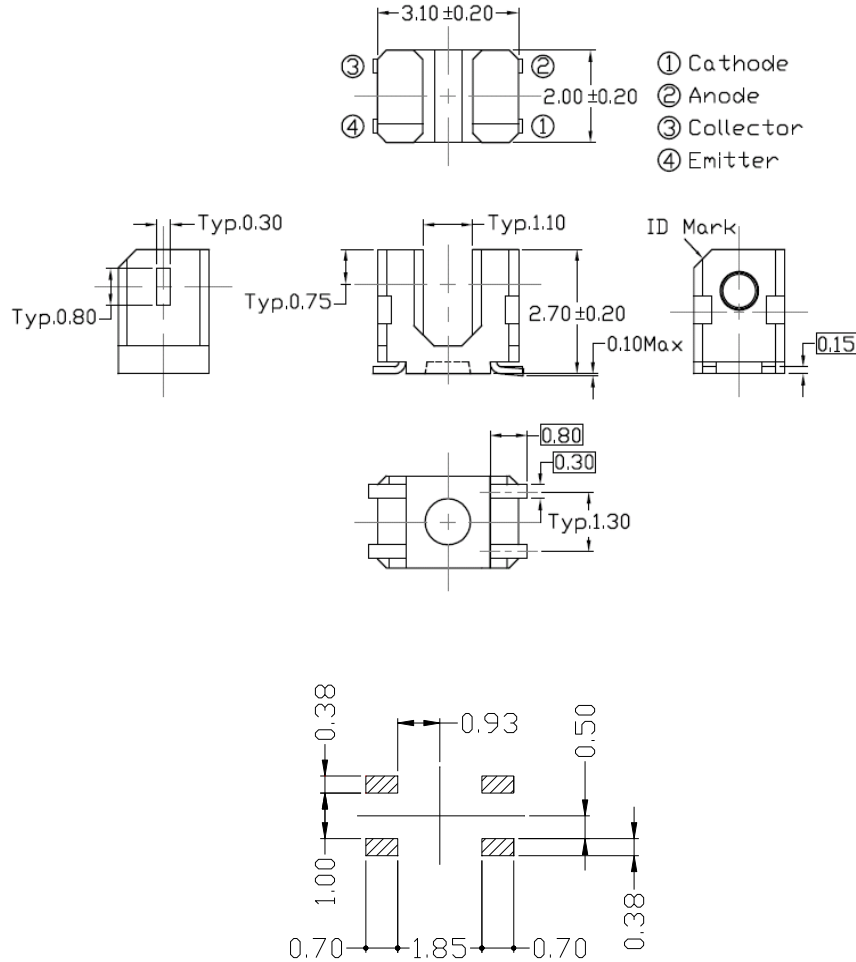


Spectral Distribution



**c**

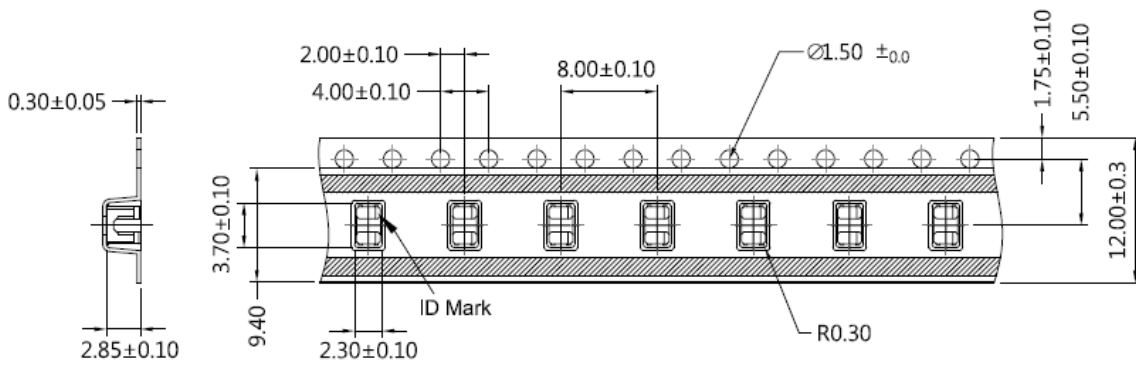
**Package Dimension**



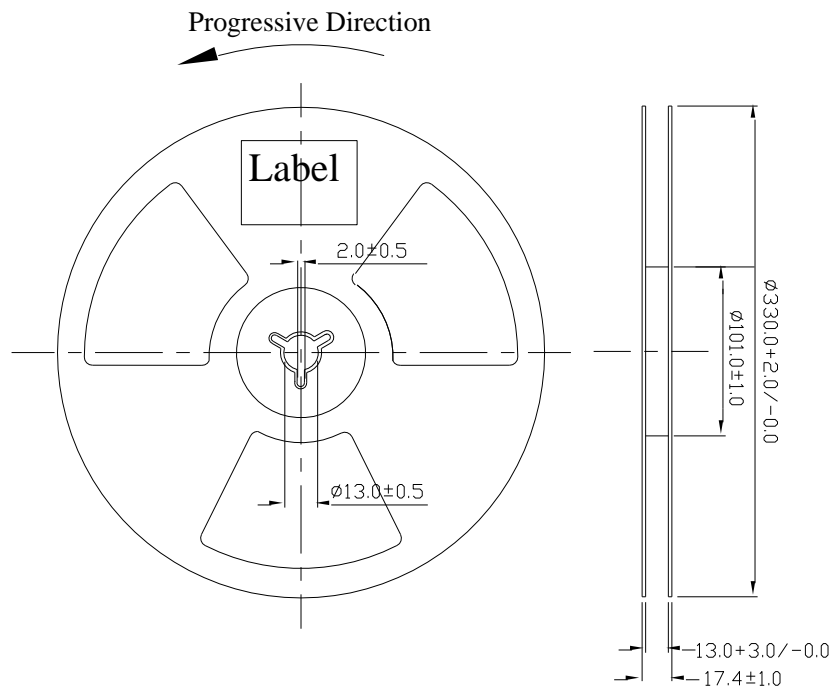
Soldering patterns

- Notes:** 1. All dimensions are in millimeters  
2. Tolerances: ±0.2mm

### Taping Dimension



### Reel Dimensions



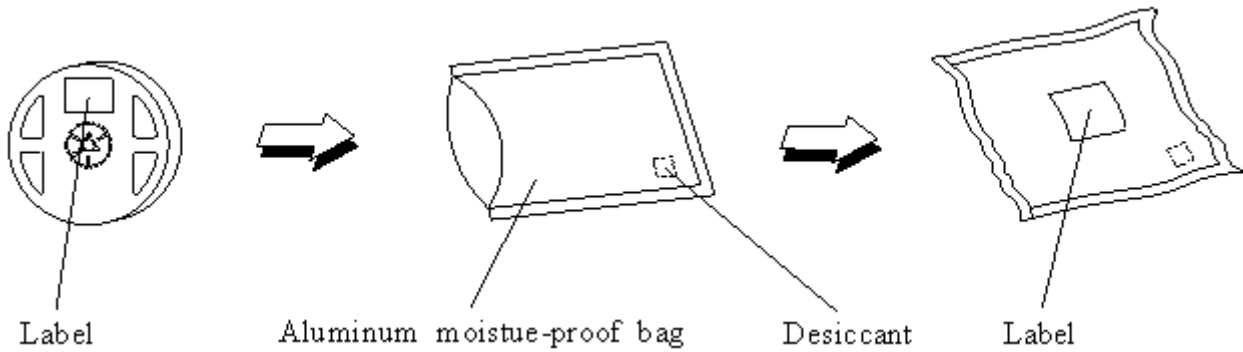
### Packing Quantity Specification

- 3000pcs / 1 Reel
- 13 Reels (39Kpcs) / 1 Carton

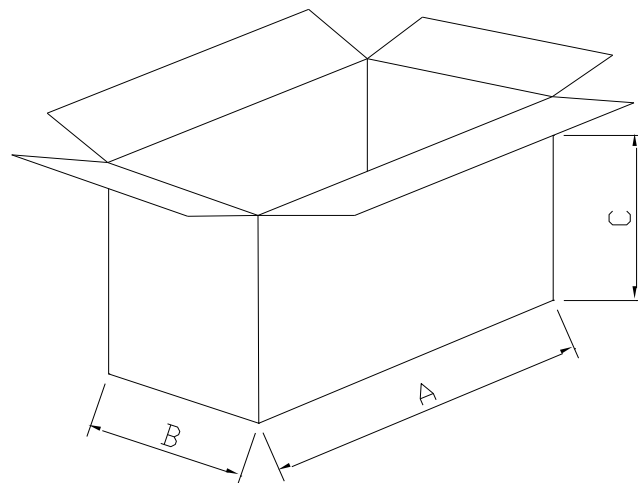
**Moisture Resistant Packaging**

**Aluminum Moistue-Proof Bag Dimension : 400mm\*375mm**

**Vacuum Package**

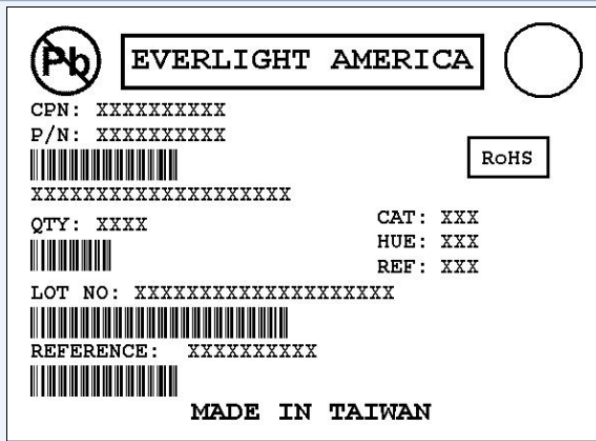


**Outer Carton Dimension : 409mm(A)\*245mm(B)\*360mm(C)**





### Label Form Specification



- CPN: Customer's Product Number
- P/N: Product Number
- QTY: Packing Quantity
- CAT: Luminous Intensity Rank
- HUE: Dom. Wavelength Rank
- REF: Forward Voltage Rank
- LOT No: Lot Number
- X: Month
- Reference: Identify Label Number

### Notes

1. Above specification may be changed without notice. EVERLIGHT Americas will reserve authority on material change for above specification.
2. When using this product, please observe the absolute maximum ratings and the instructions for using outlined in these specification sheets. EVERLIGHT Americas assumes no responsibility for any damage resulting from use of the product which does not comply with the absolute maximum ratings and the instructions included in these specification sheets.
3. These specification sheets include materials protected under copyright of EVERLIGHT Americas corporation. Please don't reproduce or cause anyone to reproduce them without EVERLIGHT Americas consent.

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9