

H11AA1, H11AA2, H11AA3, H11AA4
H11AA1X, H11AA2X, H11AA3X, H11AA4X



ISOCOM

COMPONENTS

A.C. INPUT PHOTOTRANSISTOR OPTICALLY COUPLED ISOLATORS



APPROVALS

- UL recognised, File No. E91231

'X' SPECIFICATION APPROVALS

- VDE 0884 in 3 available lead form :-
- STD
- G form
- SMD approved to CECC 00802

DESCRIPTION

The H11AA series of optically coupled isolators consist of two infrared light emitting diodes connected in inverse parallel and NPN silicon photo transistor in a standard 6 pin dual in line plastic package.

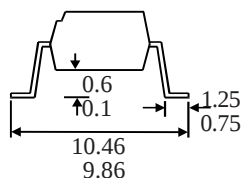
FEATURES

- Options :-
10mm lead spread - add G after part no.
Surface mount - add SM after part no.
Tape&reel - add SMT&R after part no.
- High Isolation Voltage ($5.3kV_{RMS}$, $7.5kV_{PK}$)
- AC or polarity insensitive input
- All electrical parameters 100% tested
- Custom electrical selections available

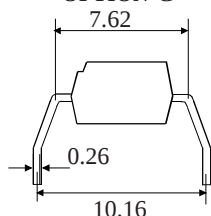
APPLICATIONS

- Computer terminals
- Industrial systems controllers
- Telephone sets, Telephone exchangers
- Signal transmission between systems of different potentials and impedances

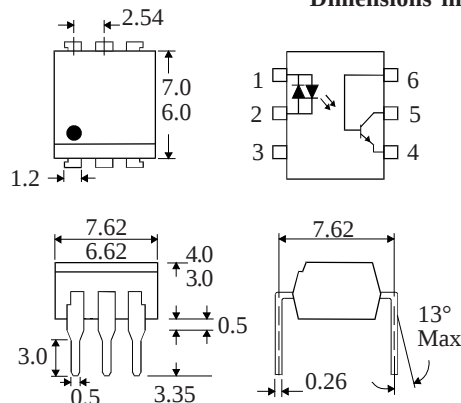
OPTION SM SURFACE MOUNT



OPTION G



Dimensions in mm



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (25°C unless otherwise specified)

Storage Temperature _____ -55°C to + 125°C
Operating Temperature _____ -30°C to + 100°C
Lead Soldering Temperature
(1/16 inch (1.6mm) from case for 10 secs) 260°C

INPUT DIODE

Forward Current _____ $\pm 50mA$
Power Dissipation _____ 70mW

OUTPUT TRANSISTOR

Collector-emitter Voltage BV_{CEO} _____ 35V
Collector-base Voltage BV_{CBO} _____ 35V
Emitter-collector Voltage BV_{ECO} _____ 6V
Emitter-base Voltage BV_{EBO} _____ 6V
Collector Current _____ 50mA
Power Dissipation _____ 150mW

POWER DISSIPATION

Total Power Dissipation _____ 200mW
(derate linearly 4.67mW/°C above 25°C)

ISOCOM COMPONENTS LTD

Unit 25B, Park View Road West,
Park View Industrial Estate, Brenda Road
Hartlepool, TS25 1UD England Tel: (01429)863609
Fax: (01429) 863581 e-mail sales@isocom.co.uk
<http://www.isocom.com>

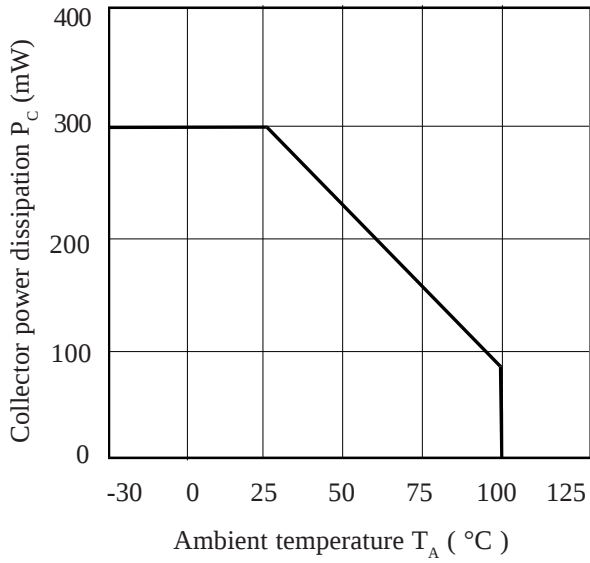
ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_A = 25^{\circ}\text{C}$ Unless otherwise noted)

PARAMETER		MIN	TYP	MAX	UNITS	TEST CONDITION
Input	Forward Voltage (V_F)		1.2	1.5	V	$I_F = \pm 10\text{mA}$
Output	Collector-emitter Breakdown (BV_{CEO}) (note 2)	35			V	$I_C = 0.1\text{mA}$
	Collector-base Breakdown (BV_{CBO})	35			V	$I_C = 100\mu\text{A}$
	Emitter-base Breakdown (BV_{EBO})	6			V	$I_E = 100\mu\text{A}$
	Emitter-collector Breakdown (BV_{ECO})	6			V	$I_E = 10\mu\text{A}$
	Collector-emitter Dark Current (I_{CEO})			100	nA	$V_{CE} = 20\text{V}$
Coupled	Current Transfer Ratio (CTR) (note 2)					
	H11AA4	100			%	$\pm 10\text{mA } I_F, 10\text{V } V_{CE}$
	H11AA3	50			%	$\pm 10\text{mA } I_F, 10\text{V } V_{CE}$
	H11AA1	20			%	$\pm 10\text{mA } I_F, 10\text{V } V_{CE}$
	H11AA2	10			%	$\pm 10\text{mA } I_F, 10\text{V } V_{CE}$
	Collector-emitter Saturation Voltage $V_{CE(SAT)}$			0.4	V	$\pm 10\text{mA } I_F, 0.5\text{mA } I_C$
	Input to Output Isolation Voltage V_{ISO}	5300 7500			V_{RMS} V_{PK}	See note 1 See note 1
	Input-output Isolation Resistance R_{ISO}	5×10^{10}			Ω	$V_{IO} = 500\text{V}$ (note 1)
	Rise Time, tr		4		μS	$V_{CE} = 2\text{V}, I_C = 2\text{mA}$
	Fall Time, tf		3		μS	$R_L = 100\Omega$

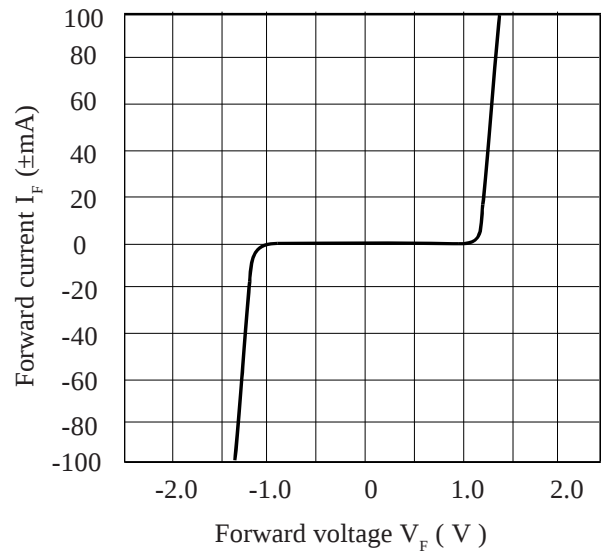
Note 1 Measured with input leads shorted together and output leads shorted together.

Note 2 Special Selections are available on request. Please consult the factory.

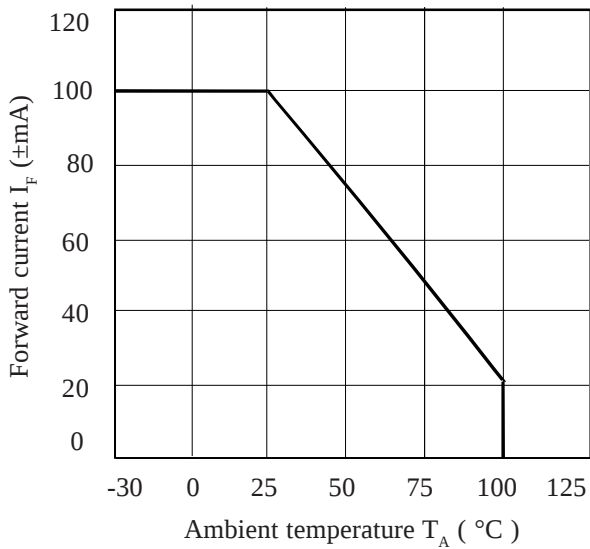
Collector Power Dissipation vs. Ambient Temperature



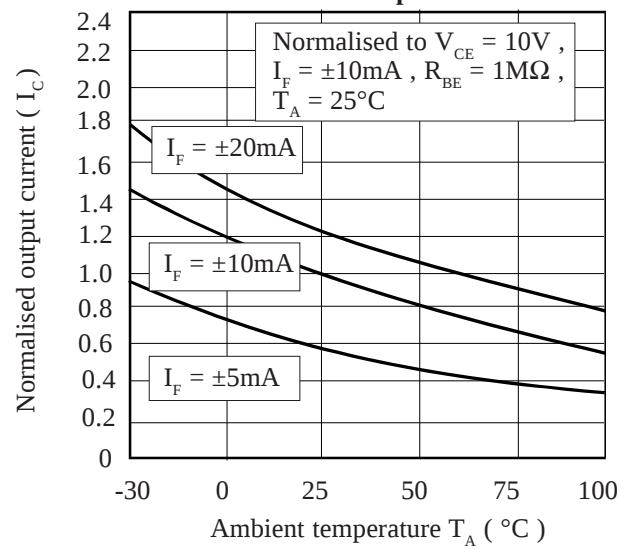
Forward Current vs. Forward Voltage



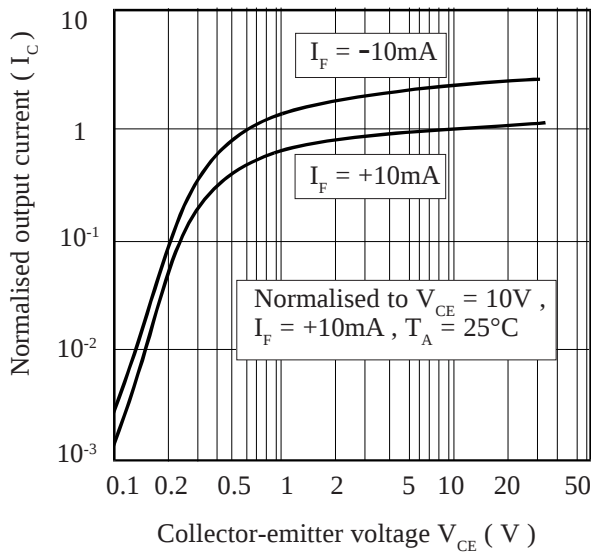
Forward Current vs. Ambient Temperature



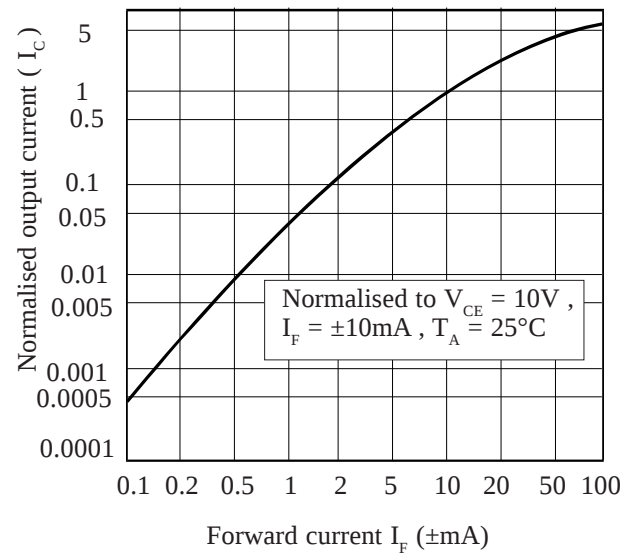
Normalised Output Current vs. Ambient Temperature



Normalised Output Current vs. Collector-emitter Voltage



Normalised Output Current vs. Forward Current





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

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.