

KOE500XC

The KOE5001C, KOE5002C and KOE5003C are light to voltage optical sensors and respond to all wavelengths from 300nm to 1050nm.

Features

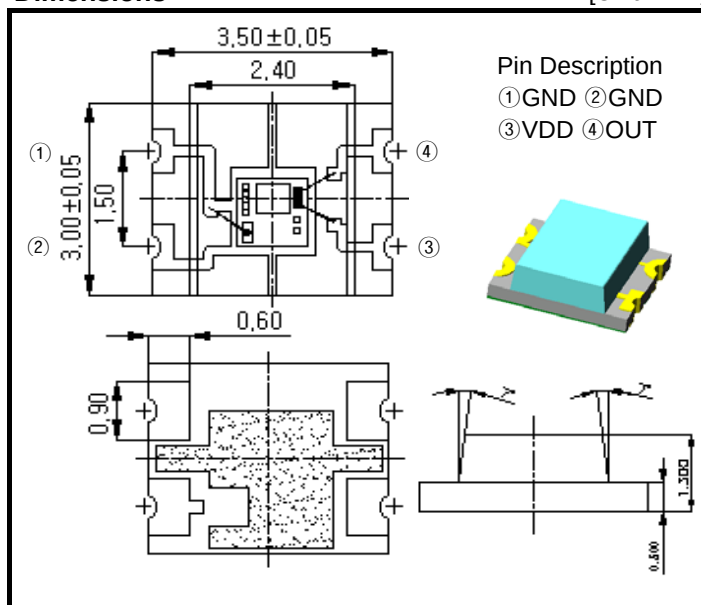
- Light to Voltage Converters
- Linear output corresponding to light intensity
- High bandwidth

Applications

- Paper handling
- Mark detection
- Smoke and partical detection

Dimensions

[Unit : mm]



Absolute Maximum Ratings

[T_A = 25 °C]

Parameter	Symbol	Rating	Unit
Supply voltage ^{(*)1}	VDD	6	V
Output current	IO	±10	mA
Operating free-air temperature ^{(*)2}	TA	-25 ~ 85	°C
Storage temperature range	Tstg	-25 ~ 85	
Duration of short-circuit current at(or below)25°C ^{(*)2}		5	s

*1. All voltages are with respect to GND

*2. Output may be shorted to supply

Recommend Operating Conditions

Parameter	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
Supply voltage	VDD		2.7		5.5	V
Operating free-air temperature	TA		0		70	°C

KOE500XC

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

[See Notes 1]

SYMBOL	DESCRIPTION	TEST CONDITION	KOE5001C			KOE5002C			KOE5003C			UNIT
			MIN	NOM	MAX	MIN	NOM	MAX	MIN	NOM	MAX	
V _{OM}	Maximum output voltage		4.6	4.9		4.6	4.9		4.6	4.9		V
V _O	Output voltage	E _e =8 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	1.5	2	2.5							V
		E _e =32 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$				1.5	2.0	2.5				
		E _e =128 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$							1.5	2.0	2.5	
Re	Irradiance responsivity	NOTE 2	250			62			15			mV/ ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
I _D	Supply current	E _e =8 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	1.1			1.7						mA
		E _e =32 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$					1.1	1.7				
		E _e =128 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$							1.1	1.7		

NOTES) 1. Measurements are made with R_L=10k Ω between output and ground.

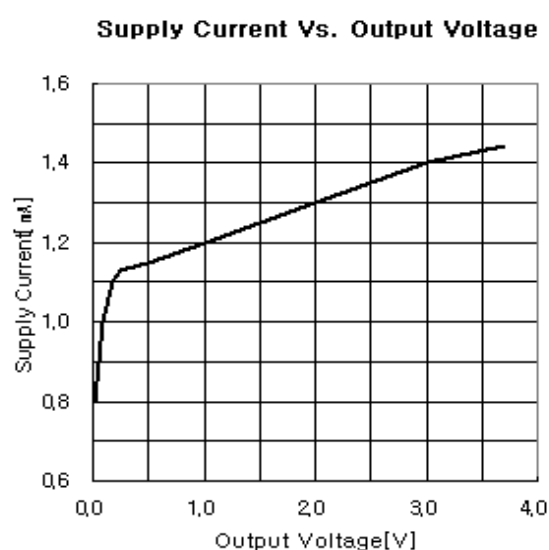
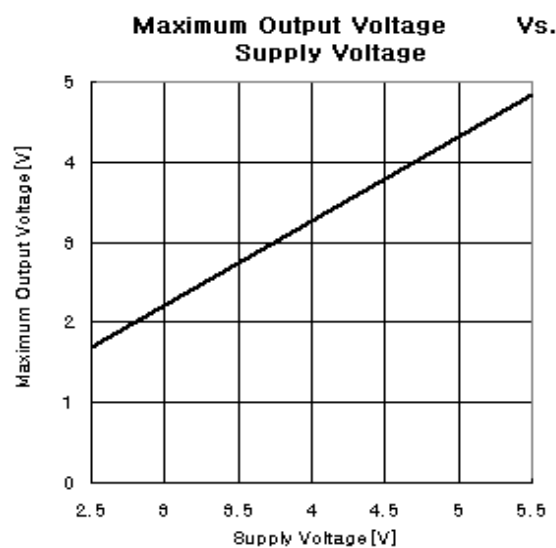
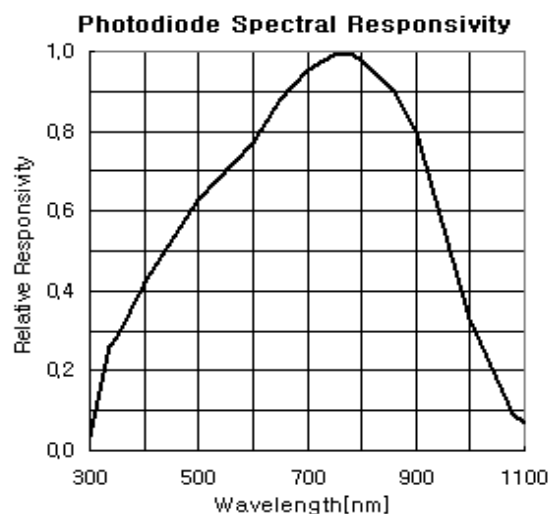
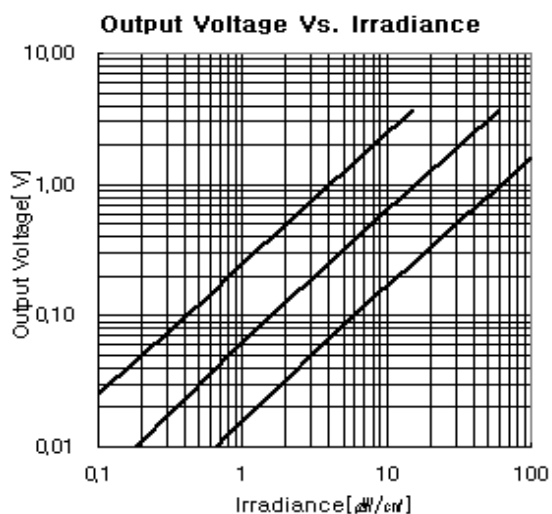
2. Irradiance responsivity is characterized over range = 0.2 to 4 V. The best-fit straight line of output voltage V_O versus irradiance E_e over this range may a positive or negative extrapolated V_O value for E_e=0.

DYNAMIC CHARACTERISTICS

(V_{DD}=5V, T_A=25°C, λ_p =640nm, R_L=10k Ω)

SYMBOL	DESCRIPTION	TEST CONDITION	KOE5001C			KOE5002C			KOE5003C			UNIT
			MIN	NOM	MAX	MIN	NOM	MAX	MIN	NOM	MAX	
tr	Output pulse rise time (10% to 90%)	Vo range : 0V to 0.5V	64			12			4			μs
		Vo range : 0V to 1V	32			10			4			
		Vo range : 0V to 2V	20			9			4			
		Vo range : 0V to 4V	15			8			4			
		Vo range : 0.5V to 1V	13			9			4			
		Vo range : 0.5V to 2V	11			8			4			
		Vo range : 0.5V to 4V	10			8			4			
tf	Output pulse fall time (90% to 10%)	Vo range : 0V to 0.5V	80			18			5			μs
		Vo range : 0V to 1V	35			11			4			
		Vo range : 0V to 2V	13			9			4			
		Vo range : 0V to 4V	10			8			4			
		Vo range : 0.5V to 1V	13			9			4			
		Vo range : 0.5V to 2V	11			8			4			
		Vo range : 0.5V to 4V	10			8			4			

KOE500XC





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.