

Features

- 8 element APD array with NTC
- High QE >80% for $\lambda = 760-910$ nm
- High speed, low noise
- High uniformity, low cross talk

Description

Matrix APD array for NIR detection.
Hermetic ceramic SMD package with soldered glass lid and NTC.

Application

- LiDAR range finder
- LiDAR ACC
- Laser scanner

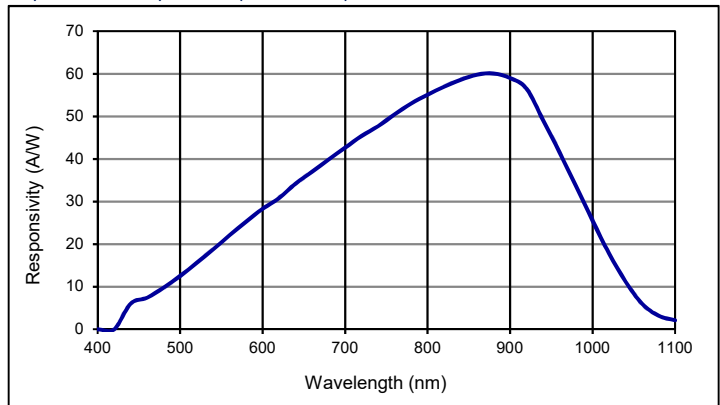
RoHS

2011/65/EU

Absolute maximum ratings

Symbol	Parameter	Min	Max	Unit
T_{STG}	Storage temp	-40	100	°C
T_{OP}	Operating temp	-20	70	°C
M_{max}	Gain ($I_{P0} = 1$ nA)	200		
I_{PEAK}	Peak DC current		0.25	mA

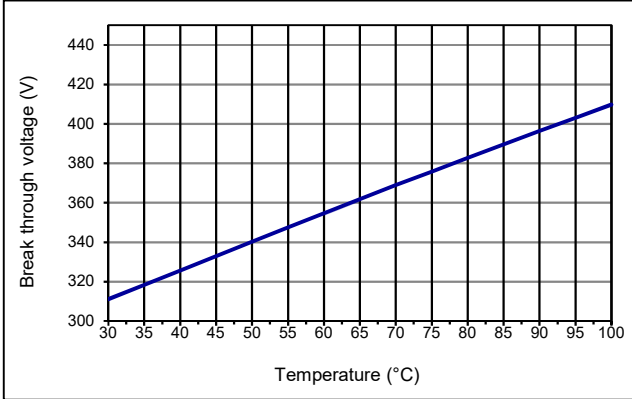
Spectral response (M = 100)



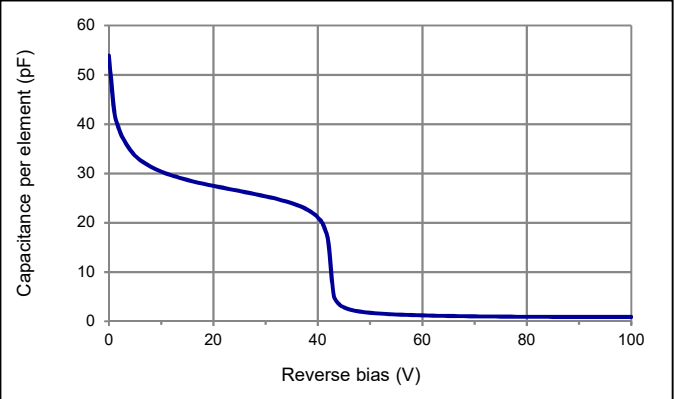
Electro-optical characteristics @ 23°C

Symbol	Characteristic	Test Condition	Min	Typ	Max	Unit
	No of elements			8		
	Active area			1000 x 405		μm
	Gap; Pitch			95 ; 500		μm
I_D	Dark current	$M = 50$; $\lambda = 880$ nm, per element		2.0	10	nA
C	Capacitance	$M = 50$, per element, $f = 100$ kHz		1.0		pF
	Responsivity	$M = 100$; $\lambda = 905$ nm	52	58		A/W
t_R	Rise time	$M = 100$; $\lambda = 905$ nm; $R_L = 50$ Ω		2		ns
V_{BR}	Breakdown voltage	$I_R = 2$ μA	160	200	240	V
	Temperature coefficient			1.45		V/K
	Cross talk	$\lambda = 905$ nm		50		dB
	Photo current uniformity	$M = 50$		± 5	± 20	%
	Dark current uniformity	$M = 50$		± 5	± 20	%
	Resistance of NTC	$T = 25$ °C		10		k Ω
	Alpha value of NTC	$T = 25$ °C		-4.39		%/°C
	Beta value 25/85 of NTC	$T = 25$ °C		3976		K

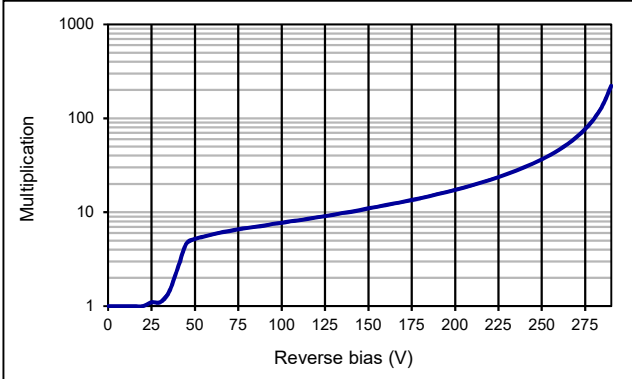
U_{br} as fct of temperature (23 °C)



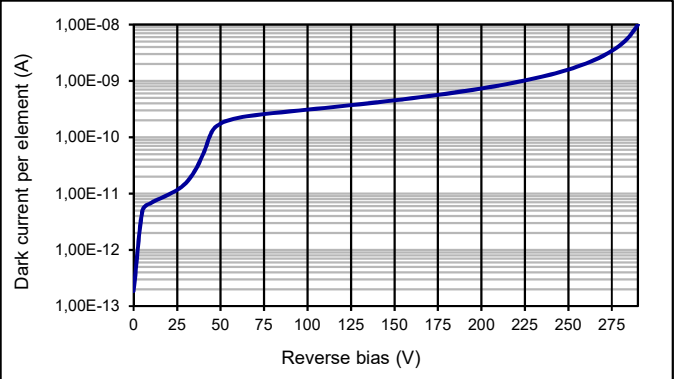
Capacitance as fct of reverse bias (23 °C)



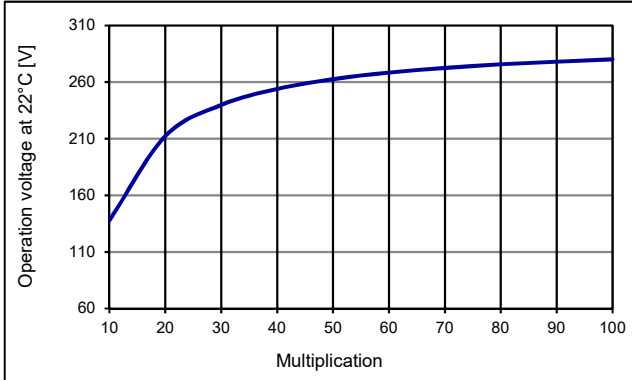
Multiplication as fct of reverse bias (23 °C)



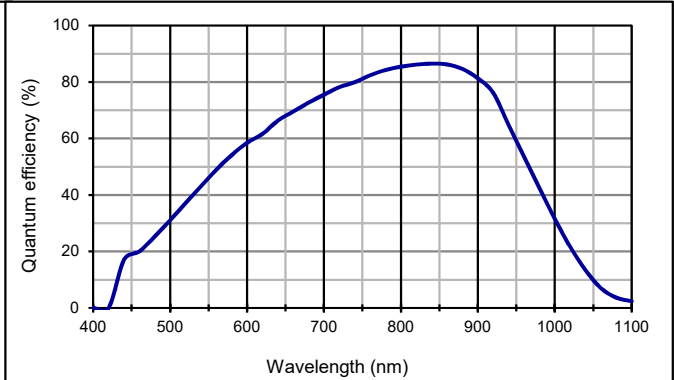
Dark current as fct of reverse bias (23 °C)



Operation voltage as fct of multiplication (23 °C)

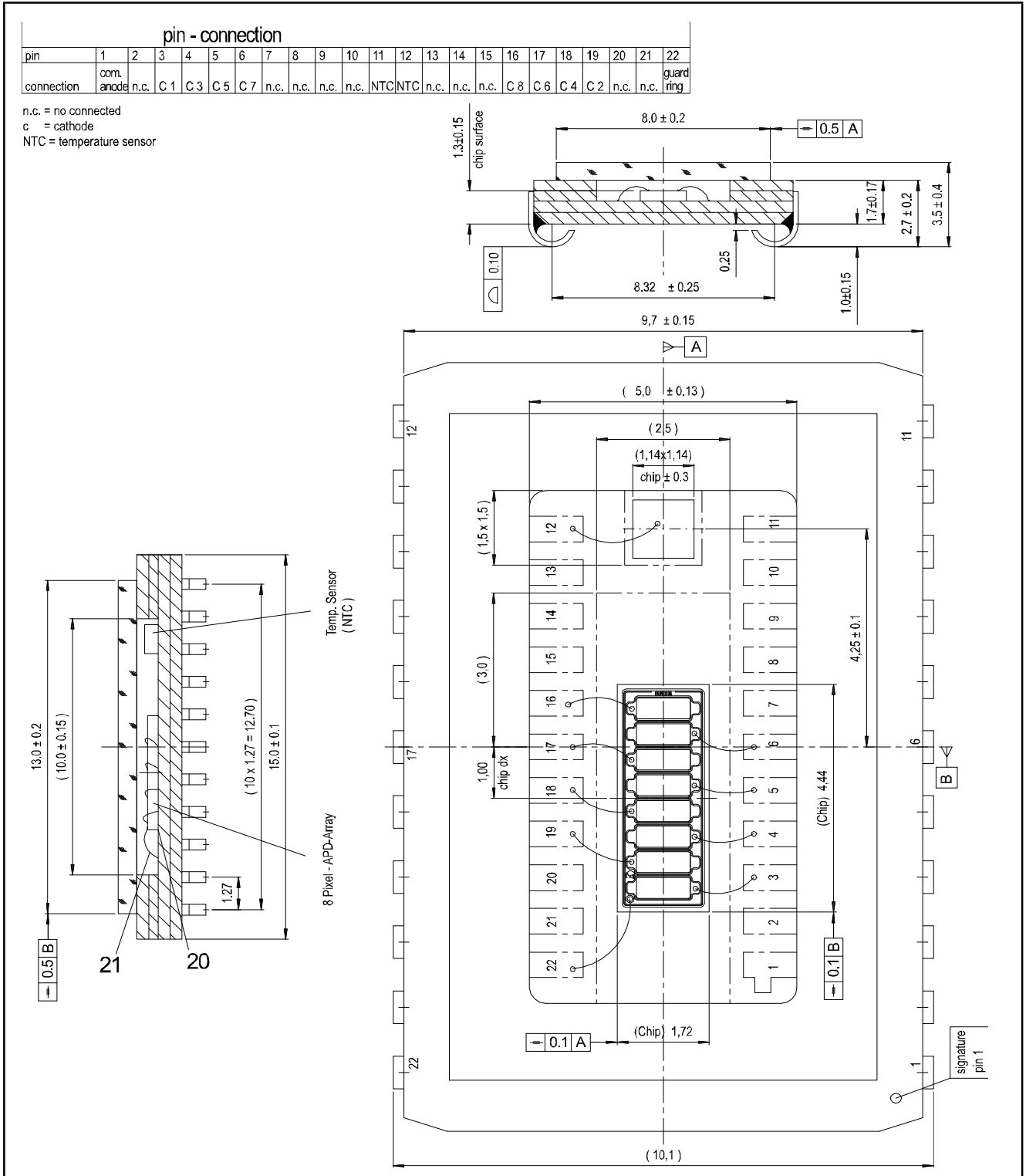


Quantum efficiency (23 °C)

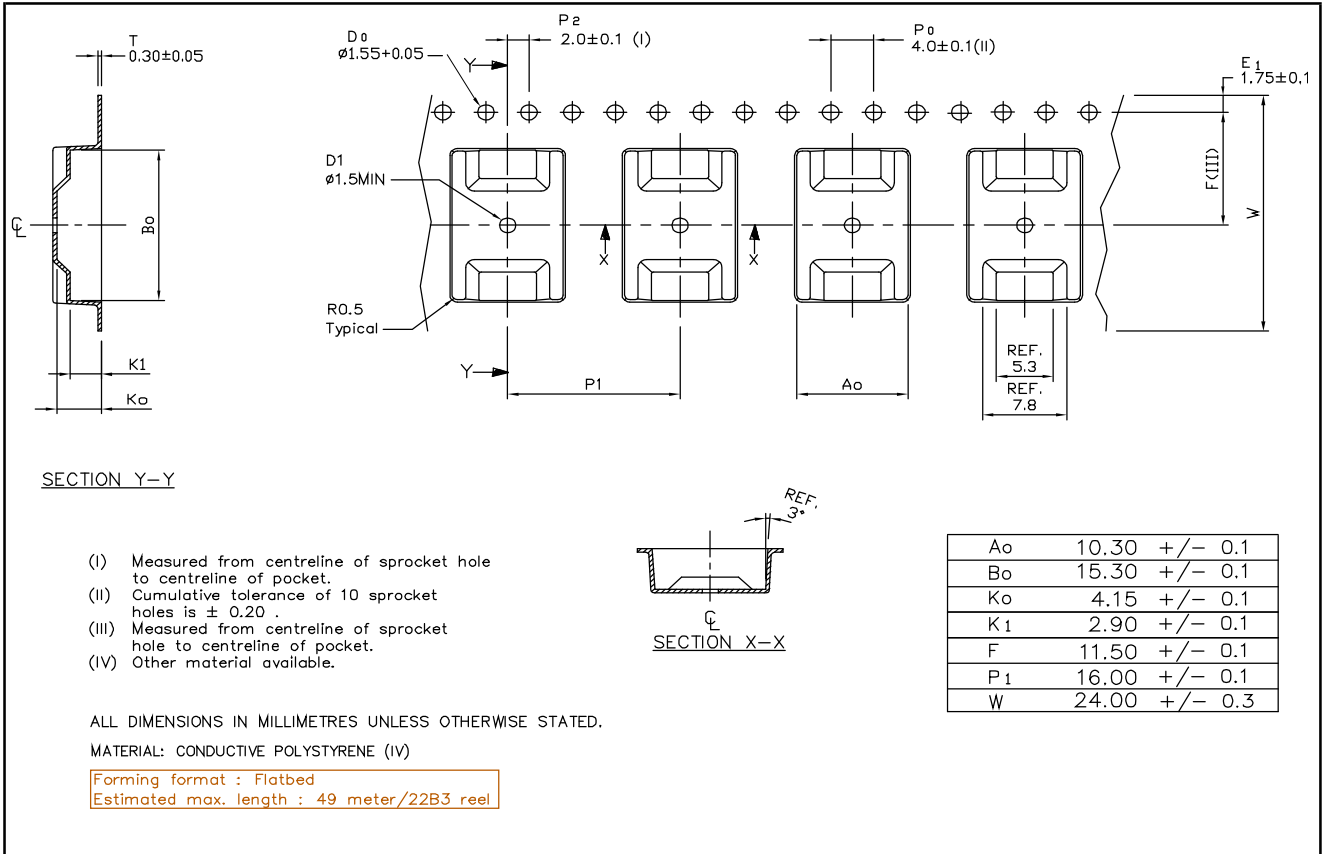


Handling: Please refer to document "Instructions for handling and processing".
Please consider ESD protection while handling.

Technical Drawing, Package: SMD SOJ22 with soldered glass lid



Package dimension



For smaller quantities chip trays are available (16 pcs per tray)

Disclaimer: Due to our strive for continuous improvement, specifications are subject to change within our PCN policy according to JESD46C.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкуренспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru