



Beschreibung

Die APD3000-UT verfügt über eine kreisförmige aktive Fläche von $\Phi 3000 \mu\text{m}$ ($7,07 \text{ mm}^2$). Sie ist eine UV-Silizium-Avalanche-Photodiode mit optimierter Empfindlichkeit im Spektralbereich vom UV- bis in den sichtbaren Bereich.

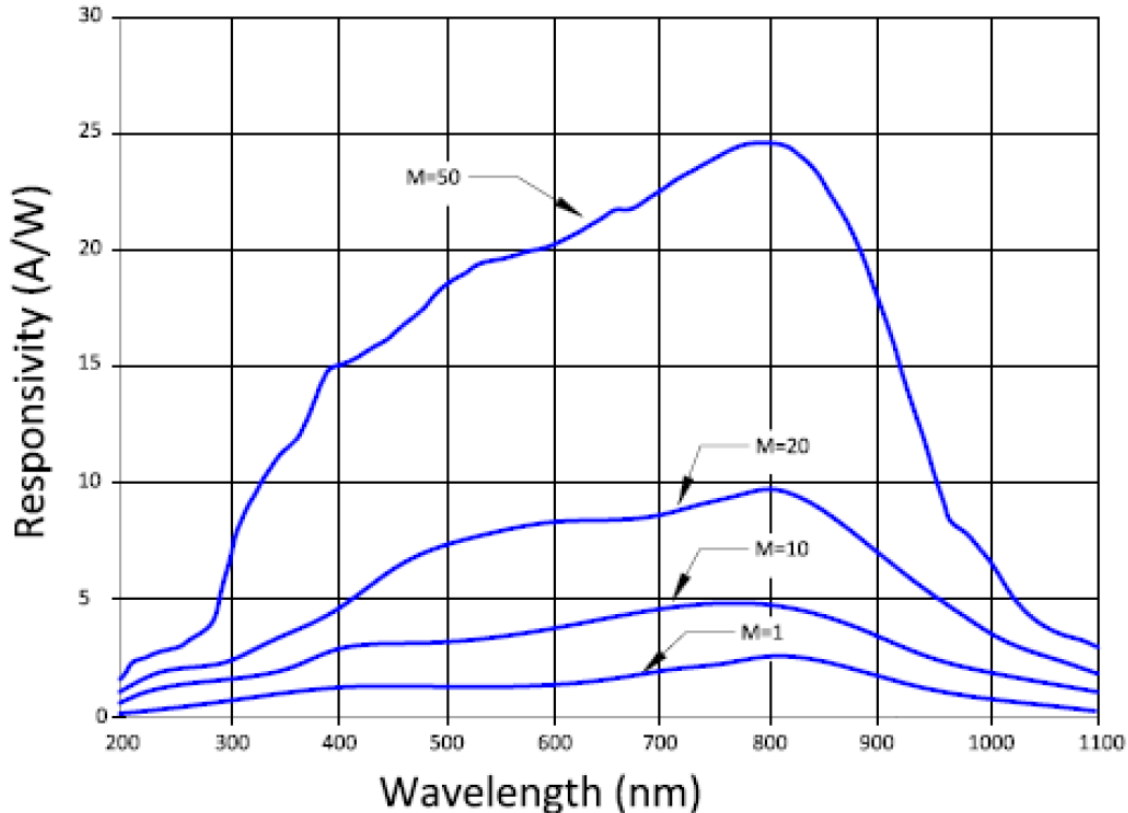
Merkmale

- Planare APD mit Frontbeleuchtung
- $\Phi 3000 \mu\text{m}$ Aktive Fläche
- Hohe Verstärkung bei niedriger Vorspannung
- Betriebstemperaturbereich -40 bis $+80 \text{ }^\circ\text{C}$

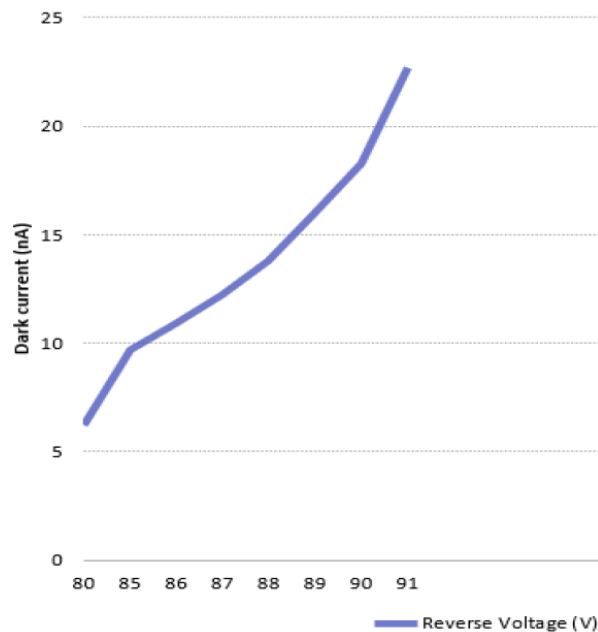
Anwendungen

- Fluoreszenzmessungen
- Messungen bei schwachem Licht
- Analytische Instrumente
- Medizinische Instrumente

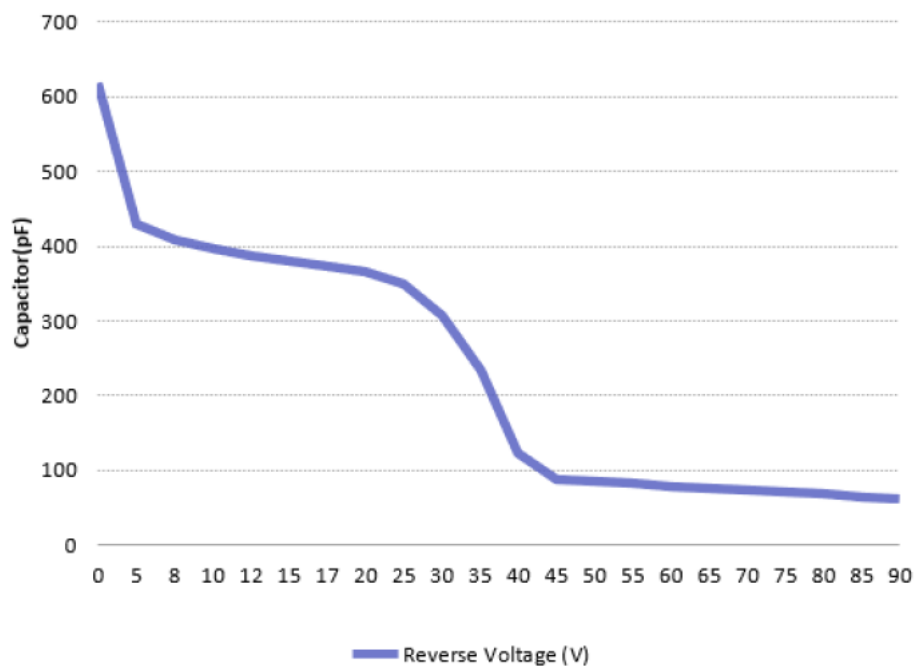
Responsivity vs Wavelength vs M



Dark Current vs Bias Voltage



Capacitance vs Bias Voltage



Electro-optical Characteristics and Maximum Ratings ($T_a = +25^\circ\text{C}$)

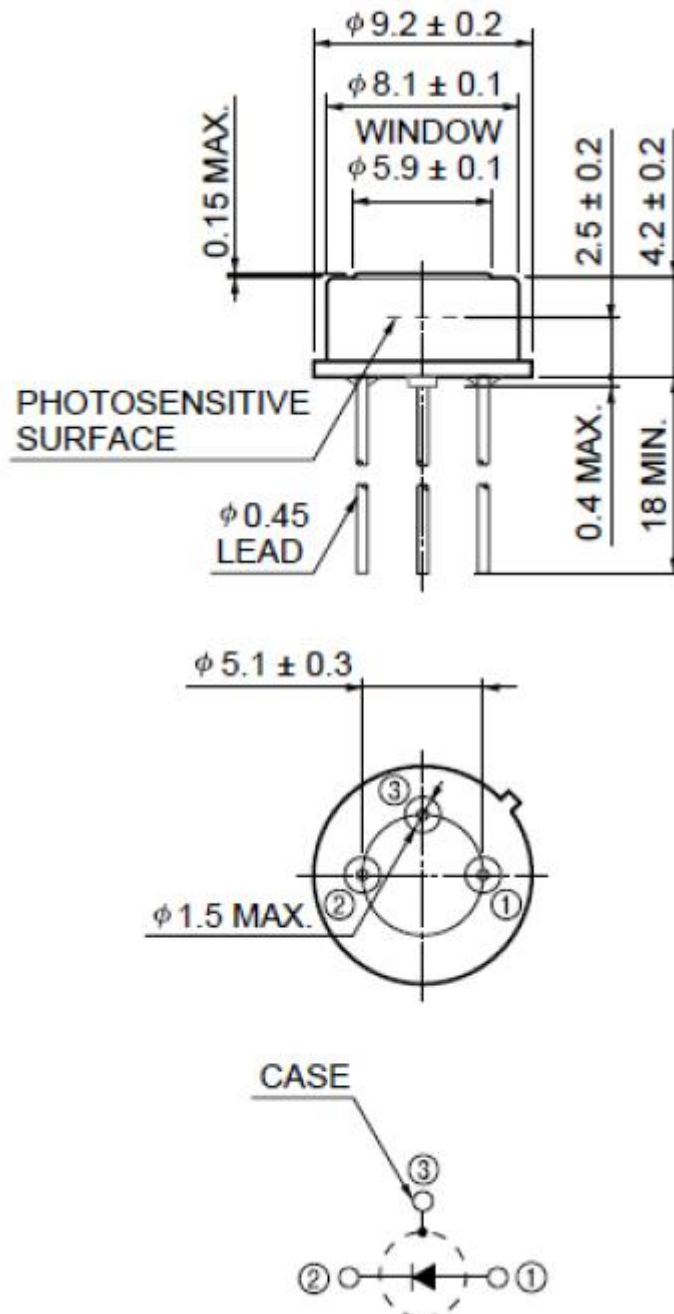
Parameter	Symbol	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
Wavelength range	λ		200-1100			nm
Peak wavelength	λ_p		800			nm
Active diameter	ϕ		3000			μm
	A		7.07			mm^2
Dark current	I_D	$V_R=80\text{V}$		6.3	35	nA
Junction Capacitance	C	$V_R=90\text{V}, f=1\text{MHz}$		20		PF
Reverse breakdown voltage	V_{BR}	$I_D=100\mu\text{A}$	90	97	110	V
Operating voltage temperature coefficient	δ	$T_c=-40\sim+85^\circ\text{C}$	0.4			$\text{V}/^\circ\text{C}$
Rise time	t_r	$M=100, \lambda=400\text{nm}, 50\Omega$		10		ns
Cut-off frequency	BW	-3dB		25		MHz
Maximum multiplication gain	$M_{\max}$	$\lambda=905\text{nm}, \phi_e=1\mu\text{W}$		100		
Responsivity	R_e	$\lambda=355\text{nm}, M=100, V_R=10\text{V}$		22		A/W

Absolute Values

Operating Voltage	$0,95 \cdot V_{BR}$
Forward Current	1mA
Power Dissipation	60mW

Package, T05

Dimensions in "mm"



Die Angaben in diesem Datenblatt gelten als korrekt und zuverlässig. Für mögliche Ungenauigkeiten oder Auslassungen wird jedoch keine Verantwortung übernommen. Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.