

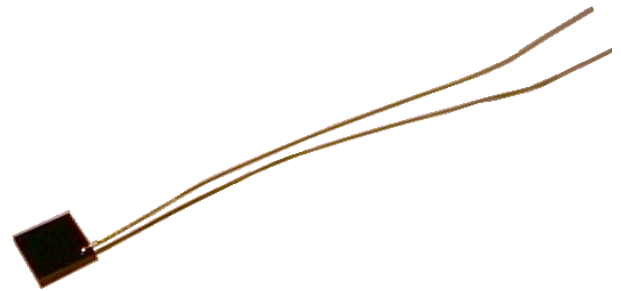
# PS20-6 Ch

# PS20-6 Dr

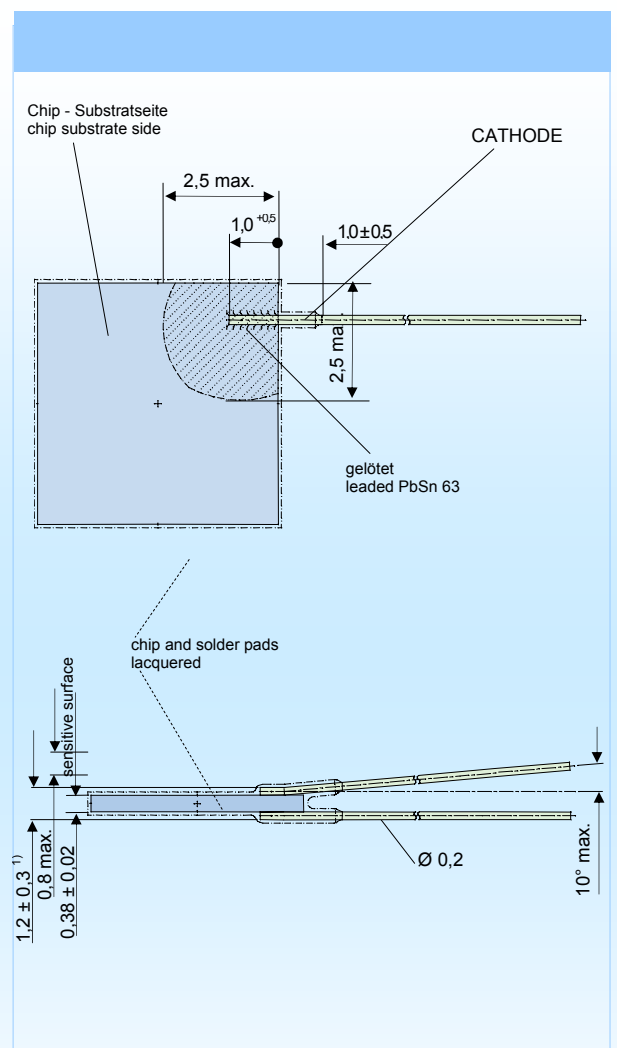
## Silizium PIN Fotodiode

### Besonderheiten:

**sehr geringes Dunkelstromniveau  
geeignet für Anwendungen von 400 nm bis 1100 nm  
als Chip oder Chip bedrahtet**

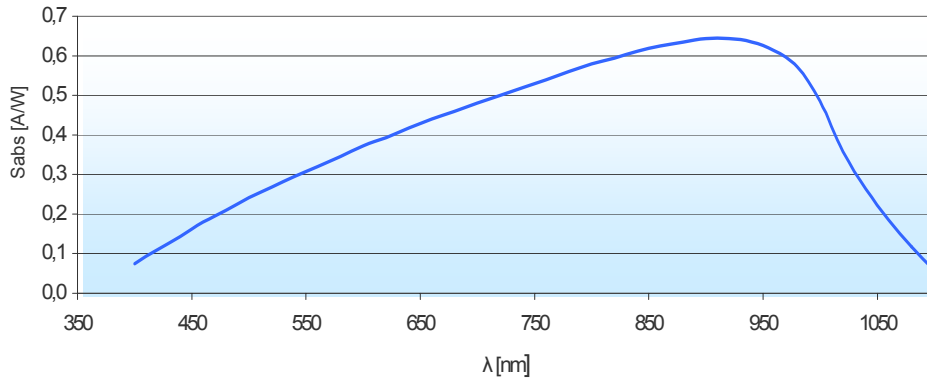


Parameters:	PS20-6 ch PS20-6 Dr
Aktive Fläche	20 mm <sup>2</sup> 4,51 mm x 4,51 mm
Halbwinkel	+ 60 Grad
Dunkelstrom (@ 20 V)	max. 10 nA typ. 2 nA
Max. Sperrspannung	20 V
Verlustleistung (@ 25 °C)	150 mW
Fotoempfindlichkeit (@ 5 V)	typ. 220 nA/lx min. 150 nA/lx
Wellenlänge der max. Empfindlichkeit	920 nm
Spektrale Empfindlichkeit (λ = 900 nm)	min. 0,60 A/W
Quantenausbeute (λ = 900 nm)	0,80 electrons/photon
Leerlaufspannung (E <sub>v</sub> = 1000 lx)	typ. 370 mV min. 330 mV
Kurzschlussstrom (E <sub>v</sub> = 1000 lx)	typ. 200 μA
Anstiegs-/Abfallzeit d. Fotostroms <sup>1)</sup> (V <sub>R</sub> = 10 V, λ = 850 nm, R <sub>L</sub> = 50 Ω)	40 ns
Flussspannung (I <sub>F</sub> = 10 mA, E = 0)	0,75 V
Kapazität (V <sub>R</sub> = 0 V, f <sub>m</sub> = 1 MHz, E = 0)	150 pF
Temperaturkoeffizient für I <sub>sc</sub>	0,15 %/K
Betriebstemperaturbereich	-25°C ... + 85 °C
Lagertemperaturbereich	-40°C ... +100 °C
Rauschäquivalente Strahlungsleistung (V <sub>R</sub> = 20 V, λ = 850 nm)	5 x 10 <sup>-14</sup> W/Hz
<b>1) Fotodiode überstrahlt</b>	



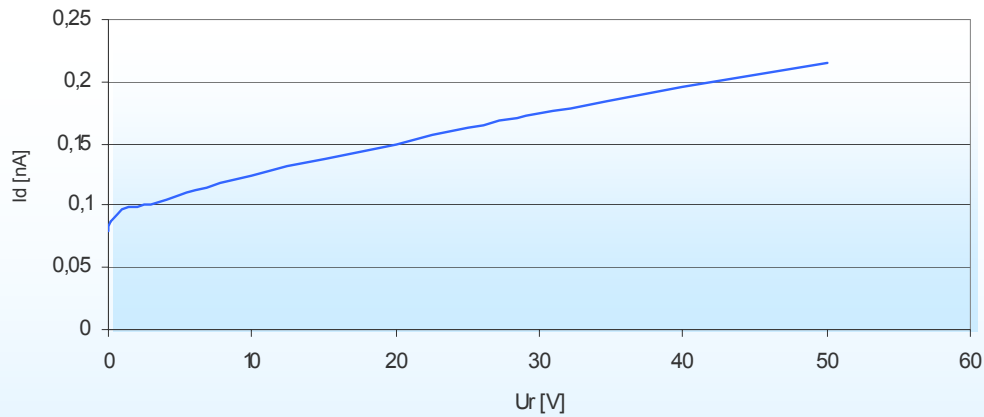
## Absolute spektrale Empfindlichkeit

$$S_{abs} = f(\lambda)$$



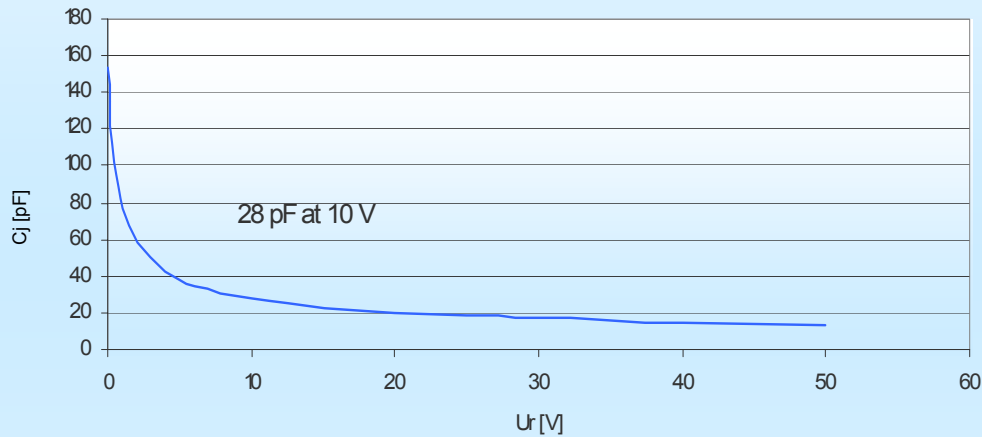
## Dunkelstromkennlinie

$$I_D = f(U_R)$$



## Sperrschichtkapazität

$$C_j = f(U_R)$$



### Germany :

#### Silicon Sensor GmbH

Ostendstr. 1  
12459 Berlin  
Germany  
Phone: +49 (0)30-63 99 23 10  
Fax: +49 (0)30-63 99 23 33  
email: [sales@silicon-sensor.de](mailto:sales@silicon-sensor.de)

### International Sales:

#### Silicon Sensor GmbH

U.K. Office  
35 Orchard Close  
Stanstead Abbotts, Ware  
Hertfordshire SG 12 8 AH  
Phone/Fax: +44 (0)1920/87 20 90  
E-Mail: [p.nash@silicon-sensor.com](mailto:p.nash@silicon-sensor.com)

### U.S.A. :

#### Pacific Silicon Sensor, Inc.

5700 Corsa Avenue #105  
Westlake Village  
CA 91362 USA  
Phone: +1-818-706-3400  
Fax: +1-818-889-7053  
email: [sales@pacific-sensor.com](mailto:sales@pacific-sensor.com)