

Germanium & Silizium Mode

a) 1.1 Ge:

I	0,06 μ A	77,9 μ A	55,5 μ A	782,3 μ A	234,4 μ A
U	22,7 mV	100,2 mV	152,0 mV	190,3 mV	210,2 mV

I	292,3 μ A	360 μ A	550 μ A	0,87 mA
U	220,2 mV	230,7 mV	250,6 mV	270,3 mV

I	447 μ A	93,2 μ A	22,4 μ A
U	240,4 mV	77,4 mV	720,7 mV

(27 k Ω entfernt)

I	7,05 mA	1,98 mA	2,99 mA	4,02 mA	5,02 mA
U	383,6 mV	329,2 mV	346 mV	366 mV	383 mV

I	5,99 mA	6,99 mA	8 mA
U	397 mV	470 mV	422 mV

I	0,2 μ A	0,2 μ A	0,7 μ A	1 μ A	77,8 μ A
U	29,4 mV	755,2 mV	208,2 mV	304,6 mV	400 mV

I	473 μ A	749,3 μ A	238,9 μ A	355 μ A	0,82 mA
U	452 mV	500 mV	520 mV	539 mV	580 mV

I	7,22 mA	2,02 mA	2,97 mA	3,98 mA	5,05 mA
U	598 mV	623 mV	647 mV	655 mV	666 mV

I	6,02 mA	7,02 mA	8,07 mA
U	674 mV	687 mV	687 mV

b) (Si) „kalt“

I	792,6 μ A
U	577 mV

„warm“	I	704,6 μ A
	U	570 mV

(Ge) $I_{sat}^{(1)}$

I	200,4 μA
U	707,9 mV

$I_{sat}^{(1)}$

I	207,4 μA
U	722,5 mV

c)

(Si) Sperrspannung

I	0,2 μA	0,3 μA	0,4 μA	0,5 μA	0,6 μA	0,7 μA
U	572 mV	1,067 V	2,032 V	3,22 V	4,06 V	5,72 V

I	0,8 μA	0,9 μA	1 μA
U	607 V	7,06 V	7,77 V

(Ge) Sperrspannung

I	0,7 μA	0,8 μA	0,9 μA	1,1 μA	1,2 μA
U	578 mV	1,014 V	1,527 V	2,996 V	4,05 V

I	1,4 μA	1,5 μA	1,6 μA	1,7 μA	1,7 μA
U	5,2 V	6 V	6,87 V	7,57 V	7,77 V

II Zenerdiode

c)

LEDs

Frequenz Netzteil 200 Hz 208,7 Hz

Name LED 2,3 V

rote LED 7,54 V

III

Ch 1 ges. Spannung

Ch 2 Spannung

R4

Germanium Diode! ~~SD50000~~

Silizium Diode: ~~SD50000~~

LED rot

LED blau

: SD50000

: SD50000

29.07.2025

J. W. K.