

Versuch 45

23.02.2023

Technischer Widerstand: 82Ω mit Unit laut Beschriftung $82,5 \pm 1\%$

positive Spannung

$U [V]$	$I [mA]$
0,185	1,03
0,215	2,62
0,352	4,29
0,424	5,18
0,502	6,13
0,602	7,36
0,703	9,59
0,859	10,50
0,968	11,83
1,060	12,96

V range 2V

I range 20mA

negative Spannung

$U [V]$	$I [mA]$
0,156	1,90
0,405	4,95
0,553	6,76
0,604	7,38
0,704	8,60
0,747	9,12
0,793	9,69
0,876	10,71
0,940	11,49
1,551	18,96

Glühbirne:

V range 20V I range 200mA

$U [V]$	$I [mA]$
0,47	16,4
0,95	23,3
1,22	26,8
1,54	30,7
1,84	33,9
2,05	36,0
2,47	40,2
2,97	44,8

$U [V]$	$I [mA]$
1,07	24,6
2,104	35,9
3,16	46,5
4,08	54,2
4,97	61,1
6,00	68,5
7,08	75,6
7,97	81,4
8,97	87,2
9,84	92,3

$U[V]$	$I[mA]$
3,92	52,4
4,44	57,2
5,11	62,3
9,94	92,2
6,23	70,0
6,96	74,9
7,92	80,9
9,05	87,8

$U[V]$	$I[mA]$

LED: Vorwiderstand 216Ω mit Unit $\pm 5\%$
 U range $2V$ I range $20mA$ $220\Omega/1W$
 laut Beschriftung

Messung von U an LED

$U[V]$	$I[mA]$
1,988	8,08
1,892	2,96
1,792	0,40
1,569	$2,81 \cdot 10^{-3}$
1,275	$0,10 \cdot 10^{-3}$
1,926	4,14

I range $20\mu A$

$U[V]$	$I[mA]$
2,10	15,82
2,22	26,0
2,32	35,3

U range $20V$

I range $200mA$

Unbekanntes Bauteil

$U [V]$	$I [mA]$
0,0190	5,98
0,0329	10,74
0,0552	18,05
0,281	90,1
0,316	100,9
0,392	123,4
0,491	150,0
0,570	167,5
0,658	185,0
0,735	193,4
0,771	195,9

$U_{range} 200mV$

$I_{range} 20mA$

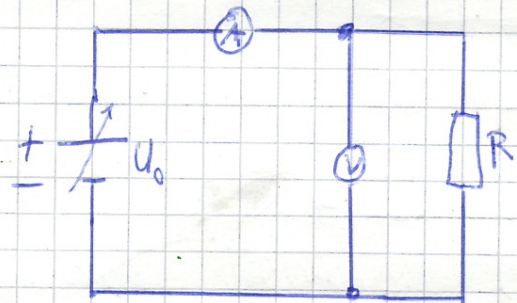
$U_{range} 2V$

$I_{range} 200mA$

negative Spannung

$U [V]$	$I [mA]$
0,773	194,6
0,590	.

verwendete Schaltung,



VT 23.02.2023
Steffen Ludwig