

OS 22.6.15

Dunkelspannung Sensor: ~~2 mV~~
2 mV

1) ~~10~~ ± 10

Winkel	Spannung
-160	(0,002 \pm 0,001 V)
-150	(0,003 \pm 0,001 V)
-140	(0,003 \pm 0,001 V)
-130	(0,003 \pm 0,001 V)
-137	0,007 \pm 0,007
-127	0,060 \pm 0,001 0,050 \pm 0,001
-117	0,214 \pm 0,001
-107	0,475 \pm 0,001
-97	0,780 \pm 0,001
-87	1,085 \pm 0,001
-77	1,420 \pm 0,001
-67	1,725 \pm 0,001
-57	1,944 \pm 0,001
-47	2,080 \pm 0,001
-37	2,000 \pm 0,001
-27	1,887 \pm 0,001
-17	1,597 \pm 0,001
-7	1,266 \pm 0,001
-3	0,883 \pm 0,001
-13	0,531 \pm 0,001
-23	0,250 \pm 0,001
-33	0,081 \pm 0,001
-43	0,008 \pm 0,001

3. λ_2 -Platte: bei 45° -Stellung

Minima falls beide Polarisationsplatten parallel

Maxima bei relativem Winkel von 30°

bei 30° -Stellung:

Minimum bei relativem Winkel $\approx 30^\circ$

Maximum bei relativem Winkel $\approx 120^\circ$

Aufgabe 4

s-polarisiertes Licht: Intensität ohne Glas: $(0,845 \pm 0,001) \text{ V}$

Einfallswinkel $\alpha [^\circ] \pm 1$

refl. Intensität $[mV] \pm 1$

30

~~724~~ ~~52~~ ~~40~~

35

~~54~~ 40

40

~~47~~ ~~54~~ 52

45

54 63

50

61

55

93

60°

142

65°

186

70°

260

75°

380

80°

369

85°

520

Zusätzliche Beobachtung: zwei Reflexionen - Ausnahme: an vorderer
und hinterer Ebene
der Glasscheibe

p-Polarisation

Intensität ohne Glas: $(314 \pm 1) \text{ mV}$

Einfallsweite $[^\circ] \pm 1$

Intensität $[\text{mV}] \pm 1$

85	226
80	245
75	67
70	10
65	10
60	3
55	3
50	5
45	10
40	15
35	18
30	31

Aufgabe 5

Kalibration

Zuckerlösung ^{Min} 1. Pol. $[^\circ] \pm 1$ 2. Pol. $[^\circ] \pm 1$

0	46°	-46
1	46	-50
2	46	-54
3	46	-66
4	46	-87
u	46	-73

Nur ein Stahl bei 23° unter Stahl
und 120° obere Stahl
jeweils $\pm 10^\circ$

~~unterer Stahl: Polarisationsrichtung 30°~~

oberer Stahl: gefaltet bei 36°

unterer Stahl: gefaltet bei 127°