

# V104 Der Doppler-Effekt

18 10 17

Untersetzer:  $10^2$

Messung des Geschw.	Gang "U/min"	t in s	Gang "U/min"	t in s
Strecke $(23 \pm 0.1) \text{ cm}$  ohne Untersetzer	6	693409	24	0,7087
		<del>680429</del>		0,7044
		720519		0,7075
		703449		0,7040
		649759		0,7063
	12	356259	30	0,5749
		347059		0,5771
		341603		0,5788
		344639		0,5760
		349999		0,5786
<del>12</del> 6		2,6409	36	0,4934
		2,6328		0,4908
		2,6065		
		2,6188		
		2,6258		
12		1,3442	Flb 36 hat die Diode nicht mehr genug abgedunkelt.	
		1,3383		
		1,3423		
		1,3429		
		1,3401		
18		0,9145		
		0,9242		
		0,9192		
		0,9202		
		0,9156		



Frequenzmessung: Sands bewegt, Empfänger unbewegt

Unterhalb Feldstärke		v positiv	
10 <sup>6</sup>	10 <sup>5</sup>	U/min	v in Hz
17968	17961	6	17972
17962	17962		17972
17963	17962		17971
17968	17963		17972
17962	17962	12	17972
17962	17962		17974
17962	17962		17972
17964	17974		17974
17963	17973		17973
		18	17974
			17977
			17977
			17979
			17974
		24	17982
17986	17984		17980
17983	17983		17980
17982	17982		17985
17983	17983		<del>17983</del> 17983

Frequenzmessung: S bewegt, F unbewegt  
v negativ

Untersetzter: $10^6$	Gang $W/min$	r in Hz
	- 6	17973
		17966
		17968
		17969
		17970
	- 12	17966
		17967
		17966
		17963
		17963
	- 18	17963
		17963
		17964
		17963
		17964
	- 24	17960
		17963
		17960
		17962
		17962
	- 30	17957
		17958
		17957
		17958
		17960



$$C = 300 \text{ nF}$$

# Frequenzmessung mit Schwedemethode (hin u. zur.)

Gang U/min	$\Delta x$ in Hz	Gang U/min	$\Delta x$ in Hz
+ 6	6	- 6	2
	4		6
	2		4
	4		8
	6		6
+ 12	12	- 12	15
	24		20
	20		13
	22		15
	16		12
+ 18	26	- 18	19
	29		25
	26		18
	21		16
	24		14
+ 24	29	- 24	24
	27		27
	27		29
	28		24
	24		25
+ 30	27		27
	28		30
	4		29
	5		26
	5		20

# Schallgeschwindigkeitsmessung

Phase	Weg in mm	
1 (2,08)	2,08	2,32
$\pi$	11,75	10,85
$2\pi$	19,72	19,22
$3\pi$	23,19	27,22
$4\pi$	36,57	36,04
$5\pi$	45,95	44,43

SS