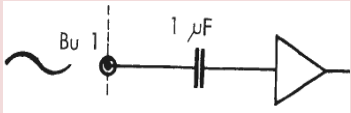
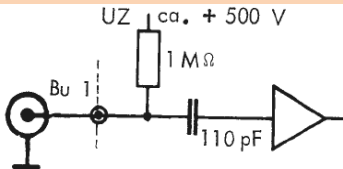
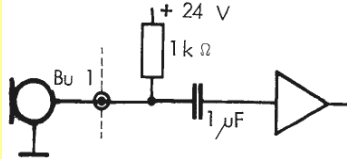
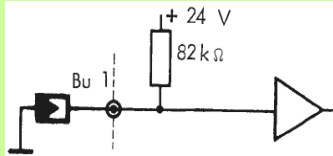
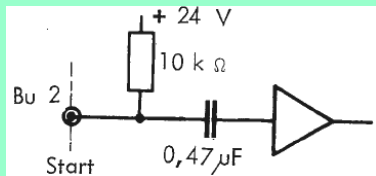
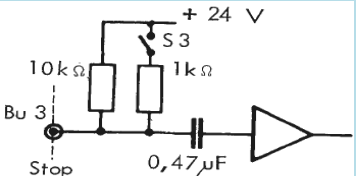


Zählung von:	Perioden v Frequenzen elektrischer Signale	Impulsen v Impulsraten im GMZ - Betrieb	Perioden v Frequenzen akustischer Signale	Perioden v Frequenzen optischer Signale
mit Taste	1	2	3	4
an Buchse 1	Signal direkt <u>nicht</u> Netzspannung !	GMZ	Kohlekörner-Mikrophon	Photo-Diode
U_{Eingang}	$200 \text{ mV} < U_E < 200 \text{ V}$ gegen Masse	U_Z aus interner Quelle; auf 500 V einstellen, an Bu 4 messen	U_{VOR} aus int. Quelle (+24 V, $R_{innen} = 1 \text{ k}\Omega$) $\rightarrow I \leq 24 \text{ mA}$	U_{VOR} aus int. Quelle (+24 V, $R_{innen} = 82 \text{ k}\Omega$) $\rightarrow I \leq 300 \text{ }\mu\text{A}$
Schalter	S 2: Start-Stop v 1s	S5/D2(grob/fein) für U_Z S 2: Start-Stop v 1s	S 2: Start-Stop v 1s	S 2: Start-Stop v 1s
				
Anzeige	< 100.000 $< 50.000 \text{ Hz}$	Ratometer-Integrator Zählrate $\sim I \leq 3 \text{ mA}$ Amperemeter an Bu 6		Dunkel-Hell-Übergang
für	elektr. Quellen mit Wechselspannung	Geiger-Müller-Zählrohr Lautsprecher (4Ω) Bu 5	Kohlekörner-Mikrophon	Photo-Diode

zusammengestellt von Andreas Matthiae

Zeit $\Delta t = 0,01 \text{ s}$ bis 9,9999 s	Zeit $\Delta t = 0,1 \text{ ms}$ bis 1.000 s	Flankensteuerung +	Flankensteuerung -	Zählung von:
5	6	7	8	Taste
von Hand START-STOPP-NULL an Bu 2 für START an Bu 3 für STOPP	von Hand START-STOPP-NULL an Bu 2 für START an Bu 3 für STOPP	an Bu 2 für START u n d an Bu 3 für STOPP	an Bu 2 für START u n d an Bu 3 für STOPP	Eingang
+200 mV < U_E < +200 V gegen Masse <u>nicht</u> Netzspannung	+200 mV < U_E < +200V gegen Masse <u>nicht</u> Netzspannung	Arbeitskontakt Hellsteuerung Schließer	Ruhekontakt Dunkelsteuerung Öffner	U_{Eingang}
S 2: START-STOPP	S 2: START-STOPP	S 2: START-STOPP	S 2: START-STOPP	Schalter
				
U_{VOR} aus interner Quelle (+24 V, $R_{\text{INNEN}} = 10\text{k}\Omega$) → $I \leq 2,4 \text{ mA}$	U_{VOR} aus interner Quelle (+24 V, $R_{\text{INNEN}} = 10\text{k}\Omega$) → $I \leq 2,4 \text{ mA}$	$\Delta t = 0,1 \text{ ms}$	$\Delta t = 0,1 \text{ ms}$	Anzeige
Fall-Versuch	Schall-Laufzeit	Lichtschraken Leitfähigkeit ↑	Lichtschraken Leitfähigkeit ↓	für

zusammengestellt von Andreas Matthiae