

EXPERIMENTIER-TECHNIK

Georg Adam Mangold GmbH & Co. KG., 8510 Fürth/Bayern
Lange Straße 69-75, Postfach 1652, Telefon (09 11) 78 72 - 0, Telex: GAMA 6 26 103



Schuco[®]

 **Quelle**

Electronic-Lab **B**

315271-7

Inhaltsverzeichnis

Experiment	Seite (Seite)	Experiment	Seite (Seite)	Experiment	Seite (Seite)
Inhaltsverzeichnis	2	21 Überlaufanzeige mit Warnton	30 (120)	65 Widerstand	59
Vorwort	4	22 Regelbares Blinklicht – Achtung – Baustelle	31 (121)	68 Ohmsches Gesetz	62
Bauteile der Experimentierkästen	5	23 Rauschgenerator – Der Regen rauscht	31 (121)	71 Reihenschaltung	63
Ohne Vorbereitung geht es nicht		24 Mittelwellenempfänger – Wellen aus dem Äther	32 (122)	76 Spannungsteilung	64
Experimentierbox	6	25 Mittelwellen-Reflex-Empfänger	33 (123)	77 Potentiometer	65
Bauteile der Experimentierbox	7	26 Baustellenblitz – Warnung für Verkehrsteilnehmer	34 (124)	79 Parallelschaltung	66
Bauteile des Experimentierfeldes	8	27 Dimmer – Zwischen hell und dunkel	34 (124)	80 Veränderliche Widerstände, LDR	67
Vorbereiten der Experimentierbox	10	28 Dämmerungsschalter – Mit Licht schalten	35 (125)	81 NTC	68
Befestigen der Bauteile auf der Grundplatte	13	29 Alarmanlage mit Verzögerung – Auf die Plätze – fertig – los?	36 (125)	84 Kodensator	68
Experiment und Wirklichkeit		30 Belichtungsmesser – Hell ist nicht immer hell genug	36 (126)	87 Ladestrom	69
„Von Experten für Experten“	(Seite)	31 Lichtempfindliche Hellschaltung – Vorsicht, die Fotopapiere	37 (126)	88 Entladestrom	70
1 Morseübungsgerät – Es piept im Äther	16 (110)	32 Lichtempfindliche Hellschaltung mit Warnton	38 (127)	89 Reihenschaltung	71
2 Morseübungsgerät mit veränderter Lautstärke	17 (110)	33 Einstellbare Hellschaltung	38 (127)	91 Parallelschaltung	72
3 Morseübungsgerät mit Sensor-Schalter	17 (110)	34 Transistor-Prüfgerät – Transistortester	39 (128)	95 Integration	72
4 Alarmanlage – Schreck in der Morgenstunde	18 (111)	35 Mikrofonverstärker – Die Natur belauscht ...	39 (128)	98 Differenzierglied	73
5 Durchgangsprüfer – Bauteile-Tester	19 (112)	36 Plattenspielerverstärker	40 (129)	99 Transformator	74
6 Variabler Tongenerator – Hörst du gut?	20 (112)	37 Verstärker mit optischer Anzeige	40 (129)	100 Lautsprecher	75
7 Martinshorn – Normale Fahrt aufgehoben	20 (113)	38 Aussteuerungsanzeige – Lichtorgel – Musik richtig aufgenommen	40 (129)	101 Halbleiter-Dioden	77
8 Automatisches Martinshorn	21 (113)	39 Licht-Ton-Wandler – Auch die Sonne kann pfeifen	41 (130)	102 Durchlaßrichtung	80
9 Sirene – Probealarm	22 (114)	40 Elektronischer Zeitgeber – Schachspieler in Zeitnot	42 (130)	103 Sperrichtung	81
10 Tongenerator – Vogelstimmenimitator	23 (114)	41 Klatschschalter – Licht anklatschen	43 (131)	105 Gleichrichten	82
11 Metronom – Eine Hilfe für den musikalischen Anfänger	24 (115)	42 Telefonzeichengeber – Wie bei der Deutschen Bundespost	43 (131)	Transistor	84
12 Blinker – Ein Fahrtrichtungsanzeiger	24 (115)	43 Infrarot-Strahlung – Unsichtbarer Strahlung auf der Spur	44 (132)	Schalter – Verstärker	85
13 Alarmanlage mit Selbsthaltung – Die Kriminalpolizei rät	25 (116)	49 Elektronisches Thermometer – Energie sparen – leicht gemacht	47 (135)	Basis – Emitter	85
14 Eiswarngerät – Der nächste Winter kommt bestimmt	26 (117)	50 Elektronisches Thermometer mit Warnton	48 (135)	Basis – Kollektor	86
15 Eiswarngerät mit Warnton	27 (118)	Den Elektronen auf der Spur		113 Emitter – Kollektor	87
16 Temperaturwächter – Wo Wärme schadet	27 (118)	60 Stromkreis	55	115 Schalterfunktion	89
17 Temperaturwächter mit Warnton	28 (119)	61 Schalter	55	116 Verstärkerfunktion	90
18 Zeitschalter – Treppenhauslicht	29 (119)	62 Leiter – Nichtleiter	56	117 Arbeitspunkt	90
19 Zeitschalter mit veränderbarer Leuchtdauer	29 (119)	63 Spannung	58	118 Emitterschaltung	91
20 Überlaufanzeige – Hochwasser	29 (120)			119 Kollektorschaltung	92
				120 Zweistufiger Verstärker	92
				121 Darlington-Verstärker	92
				Multivibratoren	94
				122 astabiler Multivibrator	94
				123 monostabiler Multivibrator	94
				124 bistabiler Multivibrator – Flip-Flop	95
				125 Schwellwertschalter	96
				126 Tongenerator	97
				Infrarot-Dioden	97
				128 Integrierter Schaltkreis – IC	99
				133 Operationsverstärker	99
				134 elektronischer Schalter	102
				135 astabiler Multivibrator	102
				136 Spannungsverstärkung	103
				137 bistabiler Multivibrator	104
				138 Integrator	105
				139 Verstärker mit Gegenkopplung	106
				140 monostabiler Multivibrator	106
				142 Tongenerator	107
				142 Wechselspannungsverstärker	108

Bauteile

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
349.2548	Platine mit	1	349.1005	Folien-Kondensator	
	Bedienungselementen			0,022 μ F	1
	Tastschalter			0,047 μ F	1
	Schiebeschalter			0,1 μ F	1
	Potentiometer, 10.000 Ohm			0,22 μ F	1
	Leuchtdiode, rot		1006	Elektrolyt-Kondensator	
	Vorwiderstand 470 Ohm			4,7 μ F	2
	Federleiste, 13-polig			10 μ F	1
	Federleiste, 2-polig			100 μ F	1
	Netzanschlußbuchse			220 μ F	1
2549	Gehäuse	1	1007	Keramischer Kondensator	
2550	Rahmeneinsatz	1		10 pF (braun-schwarz-schwarz)	1
2552	Frontplatte	1		47 pF (gelb-violett-schwarz)	1
	für Bedienungspult			100 pF (braun-schwarz-braun)	1
2521	Grundplatte	1		1.000 pF (braun-schwarz-rot)	1
2523	Abdeckhaube	1		10.000 pF (braun-schwarz-orange)	2
2553	Batteriehalter	1	1010	LDR – Lichtempfindlicher	1
2554	Zeigerknopf	1		Widerstand	
2515	Lautsprecher	1	2558	NTC – Temperaturabhängiger	1
2534	Knopfaufsatz für	1		Widerstand	
	Schiebeschalter		1125	Diode	1
2555	Integrierter Schaltkreis	1	2545	Spule, rot	1
2546	Transistor, weiß	2	1016	Blanker Draht	4m
1004	Widerstand		1017	Isolierter Draht	4m
	10 Ohm (braun-schwarz-schwarz)	1	2526	Klemmen	100
	47 Ohm (gelb-violett-schwarz)	2	2590	Gabelkontakt	2
	100 Ohm (braun-schwarz-braun)	1	2051	Stiftkontakt	13
	220 Ohm (rot-rot-braun)	2	2057	Gummitülle	13
	470 Ohm (gelb-violett-braun)	1	1101	Steckhülse	6
	1.000 Ohm (braun-schwarz-rot)	2	2527	Batterie-Kontakt, plus	2
	2.200 Ohm (rot-rot-rot)	1	2528	Batterie-Kontakt, minus	2
	4.700 Ohm (gelb-violett-rot)	1	2610	Blechschraube 2,9 x 9,5 mm	11
	10.000 Ohm (braun-schwarz-orange)	2	2611	Unterlegscheibe	4
	22.000 Ohm (rot-rot-orange)	1	1154	Stanzstift	1
	47.000 Ohm (gelb-violett-orange)	2	2568	Verdrahtungspläne	35
	100.000 Ohm (braun-schwarz-gelb)	1	2569	Verdrahtungspläne	6
	220.000 Ohm (rot-rot-gelb)	2	2566	Anleitungsbuch	1
	470.000 Ohm (gelb-violett-gelb)	1			