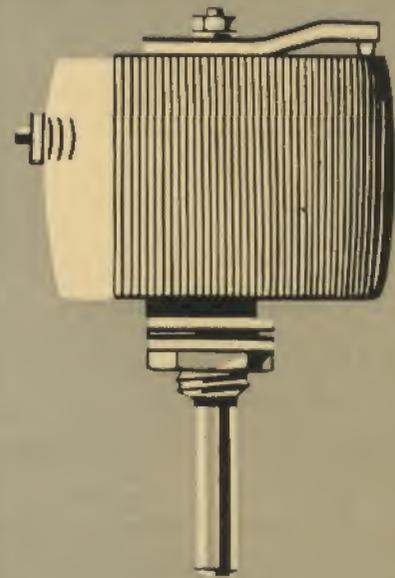
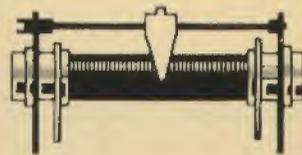




electronic



Veränderbare Widerstände

Schichtdrehwiderstände

Bestellbeispiele:

1.: Schichtdrehwiderstand	S	100 kΩ				05		544	TGL 11886
2.: Schichtdrehwiderstand		100 kΩ	2 -			32 F	4 -	766	TGL 9100
3.: Doppel-Schichtdrehwiderstand		100 kΩ	2 -	1 MΩ	1 -	50 EF	4 -	766	TGL 9102
4.: Tandem-Schichtdrehwiderstand		1 MΩ	1 -	50 kΩ	1 -	50 F	4 -	6 dB	665 TGL 11902

Bauform

Nennwiderstand Regler R I

Kurve Regler R I

Nennwiderstand Regler R II

Kurve Regler R II

Länge der Welle bzw. Hohlwelle (mm)

Wellenende

Nenngröße

Gleichaufforderung

Prüfklasse

TGL oder Bestell-Nr.

Tabelle 1:

Nennwiderstände:

Ω	100		250	500						
kΩ	1		2,5	5	10	25	50	100	250	500
MΩ	1	1,3	2,5	5	10					

Der Wert 1,3 MΩ gilt nur für Kurve 8-12.

Schichtdrehwiderstände mit nichtlinearer Kurve sind ab 1 kΩ lieferbar.

Die Toleranz des Gesamtwiderstandswertes beträgt $\pm 20\%$.

Für Kurven mit Anzapfungen sind andere Nennwiderstände und Toleranzen zulässig.

Bitte setzen Sie sich zur Festlegung der Forderungen mit uns in Verbindung.

Kurven:

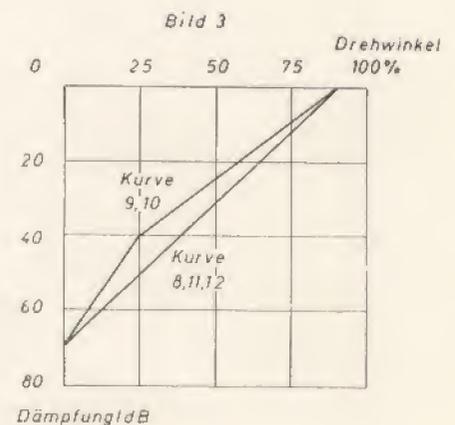
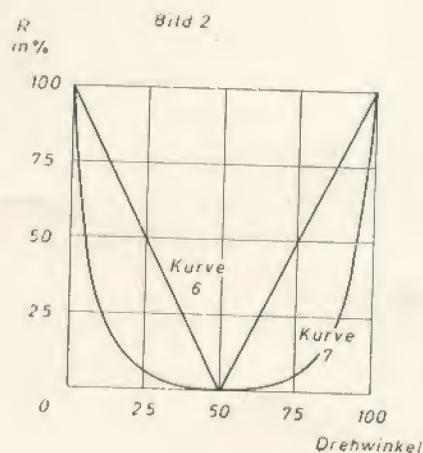
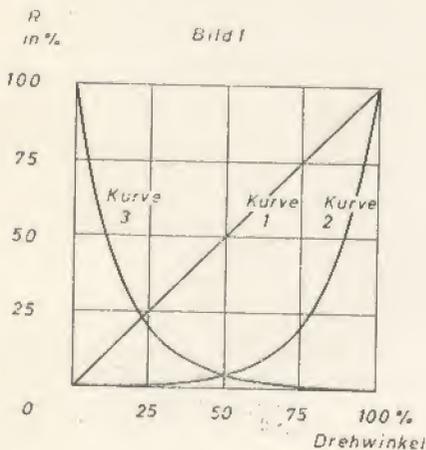


Tabelle 2:

Kurve	Verlauf der Kurve
1	linear
2	steigend exponentiell
3	fallend exponentiell
6	zweimal linear (Überblender)
7	zweimal exponentiell (Überblender)
8	lineare Dämpfung mit 1 Anzapfung
9	angehobene Dämpfung mit 1 Anzapfung
10	angehobene Dämpfung mit 2 Anzapfungen
11	lineare Dämpfung mit 2 Anzapfungen
12	lineare Dämpfung mit 3 Anzapfungen

Bei Kurve 8 bis 12 wird der Dämpfungsverlauf im beschalteten Zustand dargestellt. Es sind die Beschaltungen nach Bild 4 bis 6 erforderlich.

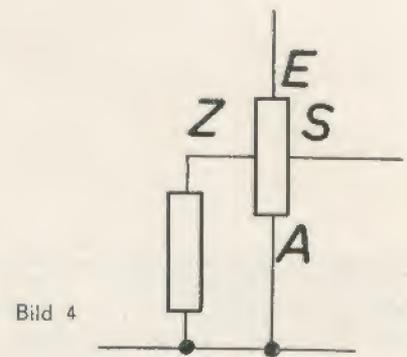


Bild 4

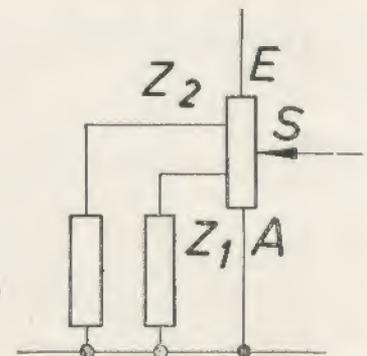


Bild 5

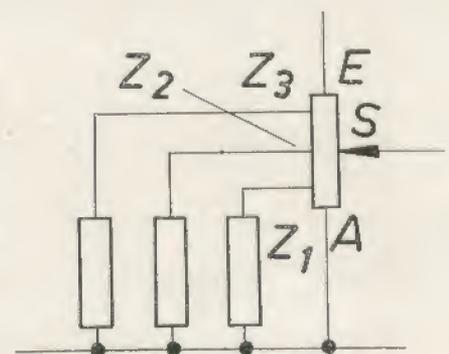


Bild 6

Tabelle 3:

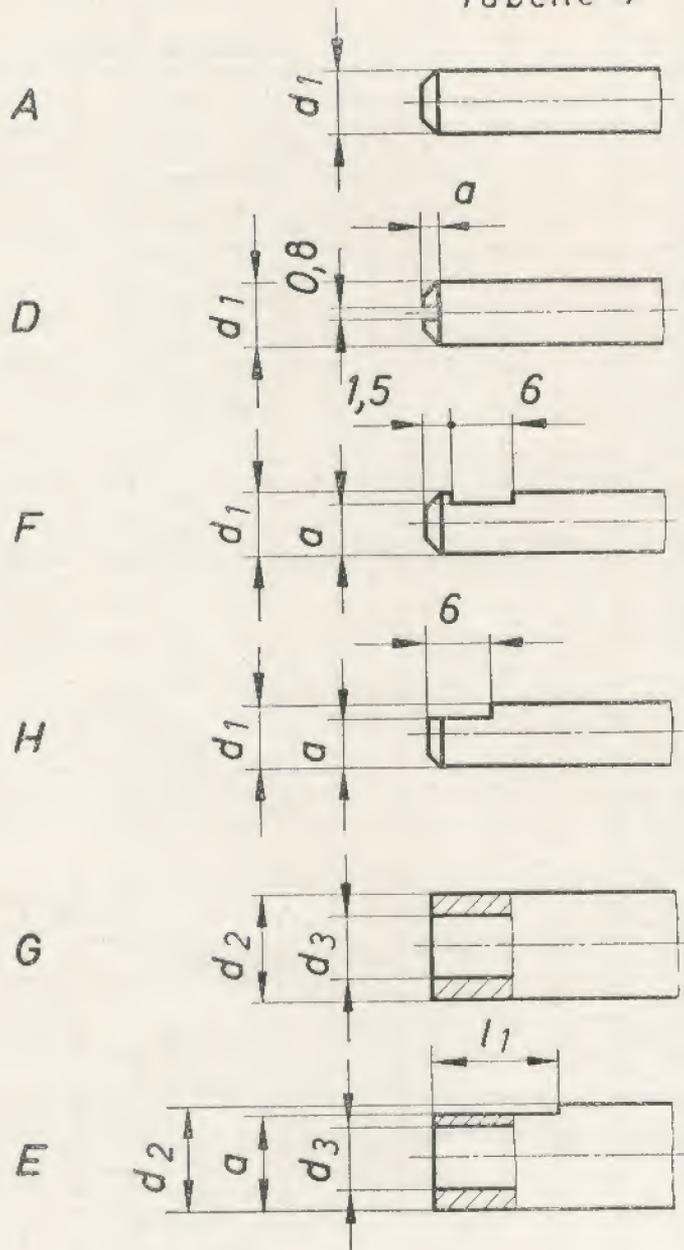
Nenngröße	Länge der Welle l ± 0,5 mm	Buchslänge q ± 0,5 mm	Wellenende ²⁾ nach TGL 8700
Einfach- und Tandem-Schichtdrehwiderstände			
1	12 mm	8 mm	D
	20 mm		A, F, H
	32 mm		
2, 3, 4, 8	12 mm	8 mm	D
	20 mm		A, F
	32 mm	8 mm ¹⁾	H, jedoch nur für d ₁ = 4 mm und L = 20 mm
	50 mm	12 mm	
Doppel-Schichtdrehwiderstände			
	Länge der Hohlwelle l ± 0,5 mm		
3	20 mm	8 mm	AG, AE FG, FE
	32 mm		
	50 mm		

1) bei Tandemausführung q = 12 mm

2) Der erste Buchstabe bezeichnet das Ende der Vollwelle, der zweite das der Hohlwelle.

Wellenenden für Bedienteile

Tabelle 4



d_1
4
6

d_1	a
4	1
6	1,6

d_1	a
4	3,4
6	5,3

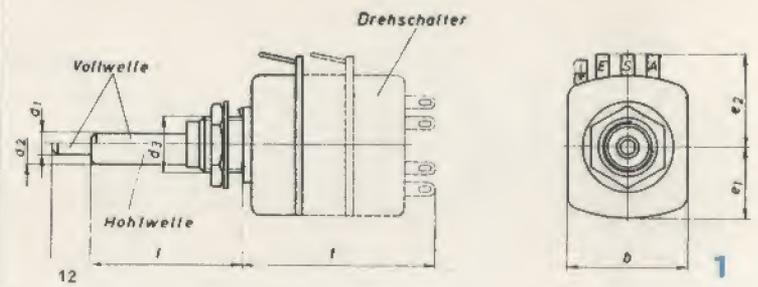
d_1	a
4	3,2
6	4,5

d_2	d_3
8	4

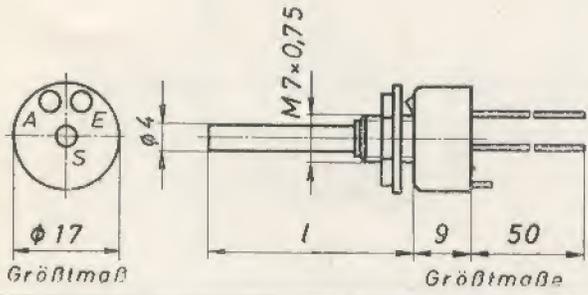
d_2	d_3	l_1	a
8	4	10	7,2

Tabelle 5 Schichtdrehwiderstände

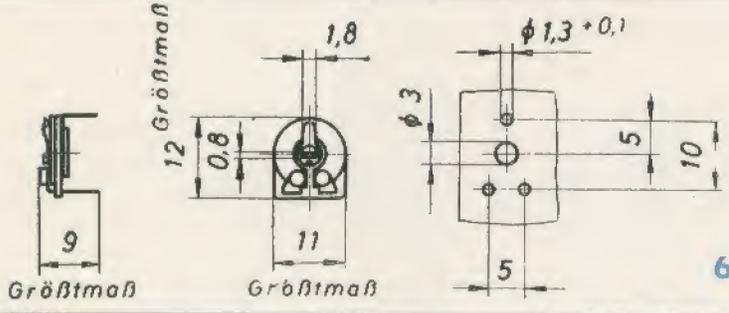
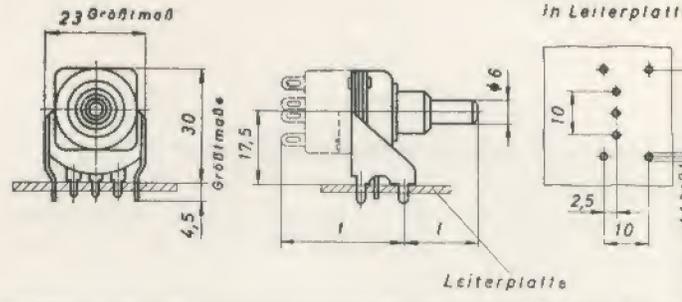
Erzeugnis	TGL oder Bestell-Nr.	Ausführung	Bild Nr.	Nenngröße	Nennlast		Gesamtdrehbereich $\pm 10^\circ$	davon f. Schalter Größtwert	Schaltspannung	Schaltstrom
					linear W	nicht-linear W				
Einfach-Schichtdrehwiderstand	9100	—	1	2	0,2	0,1	300	—	—	—
			2	3	0,3	0,15	300	—	—	—
			3	4	0,4	0,2	270	—	—	—
			4	8	0,8	0,4	270	—	—	—
	0120.405	—	5	8	0,8	0,4	270	—	—	—
—, gedruckte Schaltung	9101	—	6	1	0,1	0,05	270	—	—	—
—, Einstellregler	11884	—	7	2	0,2	0,1	300	—	—	—
		A	8	1	0,1	—	270	—	—	—
		B	9	2	0,2	—	300	—	—	—
—, —, gedruckte Schaltung	9103	C	ähnl. 9	2	0,2	—	300	—	—	—
		P	10	05	0,05	—	260	—	—	—
		S	11	05	0,05	—	260	—	—	—
		P	ähnl. 10	1	0,1	—	270	—	—	—
—, mit Einstellknopf	11886	S	ähnl. 11	1	0,1	—	270	—	—	—
		—	ähnl. 1	2	0,2	0,1	300	—	—	—
		—	ähnl. 3	4	0,4	0,2	270	—	—	—
—, Knopfgregler	11887	—	ähnl. 4	8	0,8	0,4	270	—	—	—
		A	ähnl. 12	1	0,1	0,05	270	—	—	—
—, —, mit Drehschalter	11889	B	12	1	0,1	0,05	270	—	—	—
		KD1	13	1	0,1	0,05	270	40	24	0,5
—, —, —, gedruckte Schaltung	11891	KDS	ähnl. 13							
—, mit Anzapfungen	11892	—	14	1	0,1	0,05	270	40	24	0,5
		—	15	2	0,2	0,1	270	—	—	—
—, —, und Drehschalter	11894	—	16	4	0,4	0,2	300	—	—	—
		—	17	2	0,2	—	300	40	250	1
—, mit Drehschalter	11896	—	18	2	0,2	0,1	300	40	250	1
		—	19	3	0,3	0,15	300	50	250	1
—, —, gedruckte Schaltung	11897	—	20	2	0,2	0,1	300	40	250	1
—, mit Schiebeschalter	11898	—	21	4	0,4	0,2	270	—	250	1
Doppel-Schichtdrehwiderstand	9102	—	22	3	0,3	0,15	300	—	—	—
—, mit Drehschalter	11901	—	23	3	0,3	0,15	300	50	250	1
Tandem-Schichtdrehwiderstand	11902	—	24	2	0,2	0,1	300	—	—	—
		—	25	4	0,4	0,2	270	—	—	—
		—	26	8	0,8	0,4	270	—	—	—
—, mit Anzapfungen	11904	—	27	2	0,2	—	300	—	—	—
		—	28	4	0,4	0,2	270	—	—	—
Tandem-Schichtdrehwiderstand m. Drehschalter	0120.325	—	29	4	0,4	0,2	270	40	250	1
HF-Spannungsteiler 90 dB bis 300 MHz	0120.390	—	30	—	0,15	—	240	—	—	—



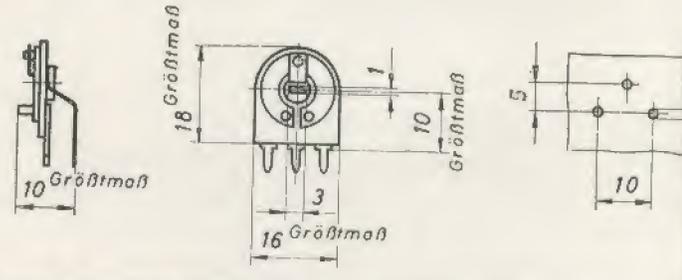
Maß- skizze Nr.	b Größt- maß mm	d ₁ h 9 mm	d ₂ h 9 mm	d ₃ Gewinde	e ₁ Größt- maß mm	e ₂ Größt- maß mm	f Größt- maß mm	Länge der Voll- bzw. Hohlwelle mm				Bestell- beispiel	Prüfklasse			Masse (l = 32mm) ca. g
								12	20	32	50		766	665	554	
1	22				12	16	12,5	+	+	+	+		+	+	-	18
1	27				16	20	14	+	+	+	+		+	+	-	21
1	34	6	-	M10x0,75	20	25	16	+	+	+	+	2	+	+	-	30
1	44				25	32	18	+	+	+	+		+	+	-	32
1	44				25	32	18	+	+	+	+		-	+	-	50
2	17	4	-	M7x0,75	-	-	-	+	+	+	+	2	+	+	-	10
3	23	6	-	-	12,5	17,5	12	+	+	+	+	2	+	+	-	20
4	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		+	-	+	1
1	20	6	-	M7x0,75	10	16	11	10	-	-	-	1	+	-	-	4
1	20	6	-	M7x0,75	10	16	11	-	+	-	-		+	-	-	4
5	11				-	-	-						-	-	+	0,5
6	11				-	-	-					1	-	-	+	0,5
7	16				-	-	-						+	-	+	1
8	16				-	-	-						+	-	+	1
1	22				12	16	12,5	-	+	+	-		+	-	-	16
1	34	8,5	-	M10x0,75	20	25	16	-	+	+	-	2	+	-	-	28
1	44				25	32	18	-	+	+	-		+	-	-	30
9					-	-	-						-	+	-	4
9	25,5				-	-	-					1	-	+	-	4
10	22,5				-	-	-						-	+	-	5
10					-	-	-					1	-	+	-	5
11					-	-	-					1	-	+	-	4
1	22	6	-	M10x0,75	12	16	12,5	-	+	+	+	2	+	-	-	25
1	34				25	25	16	-	+	+	+		+	-	-	33
1	22	6	-	M10x0,75	12	16	30	-	+	+	+	2	+	-	-	26
1	22	6	-	M10x0,75	12	16	30	-	+	+	+	2	+	-	-	27
1	27				20	25	36	-	+	+	+		+	-	-	38
3	23	6	-		12,5	17,5	12	-	+	+	+	2	+	-	-	28
1	34	6	-	M10x0,75	20	25	42	-	+	+	+	2	+	-	-	45
1	27	4	8	M12x0,75	16	20	25	-	+	+	+	3	+	+	-	36
1	27	4	8	M12x0,75	16	20	40	-	+	+	+	3	+	-	-	36
1	22				12	16	30	+	+	+	+	4	+	-	-	30
1	34	6	-	M10x0,75	20	25	30	+	+	+	+	4	+	+	-	50
1	44				25	32	30	+	+	+	+		-	+	-	70
1	22	6	-	M10x0,75	16	16	30	-	-	+	+	4	+	-	-	30
1	34				25	25	30	-	-	+	+	4	+	-	-	50
1	32	6	-	M10x0,75	25	25	48	-	-	+	-	4	+	-	-	55
12		6	-	M10x0,75	-	-	-	-	-	+	+		+	-	-	62



2



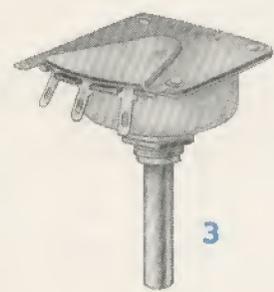
6



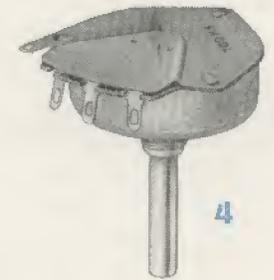
1



2



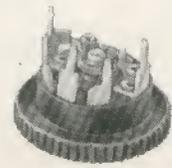
3



4



12



14



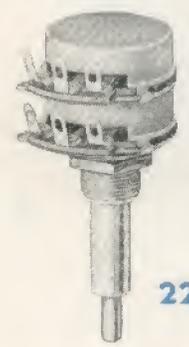
15



16



13



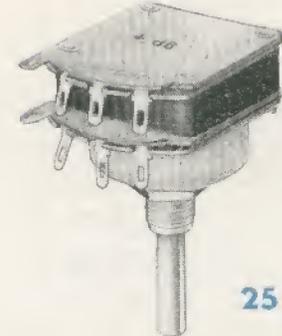
22



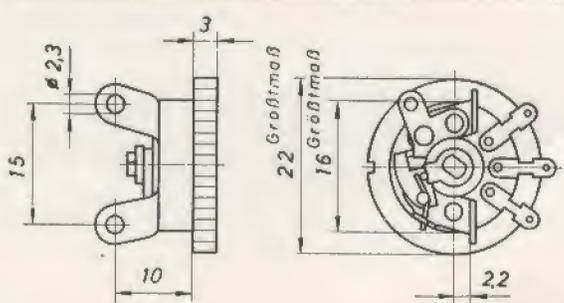
23



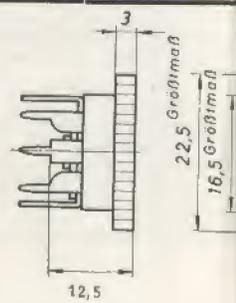
24

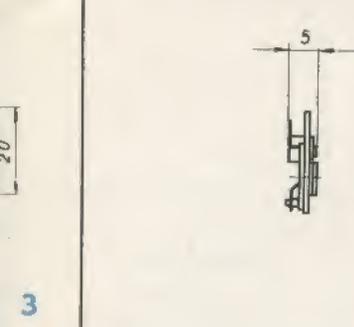


25

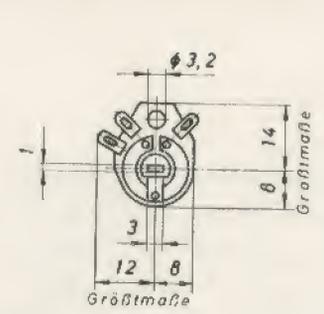


10

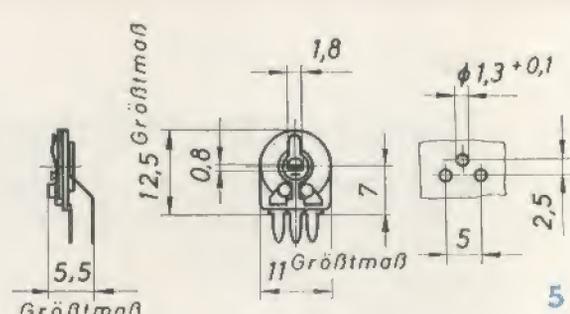




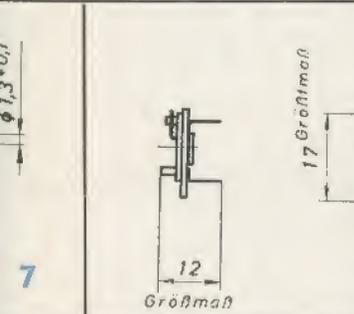
3



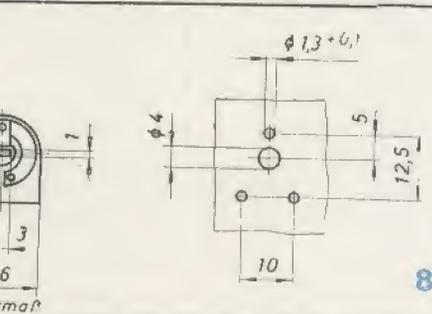
4



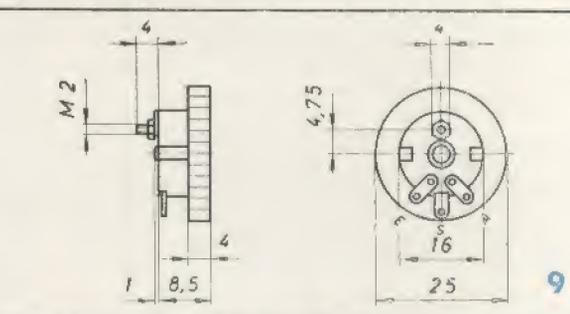
5



7



8



9



5



6



7



8



10



9



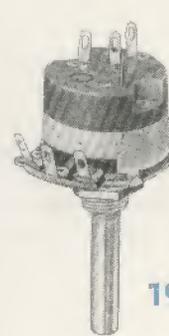
11



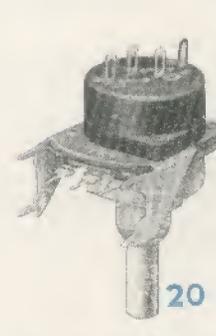
17



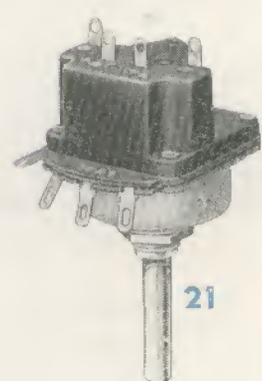
18



19



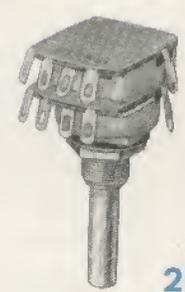
20



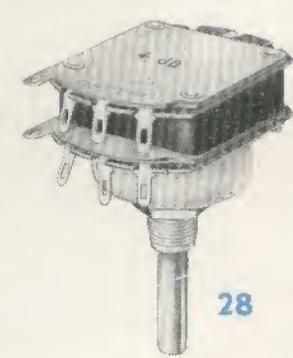
21



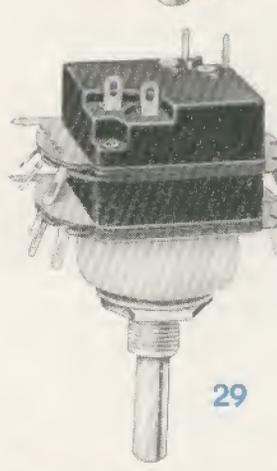
26



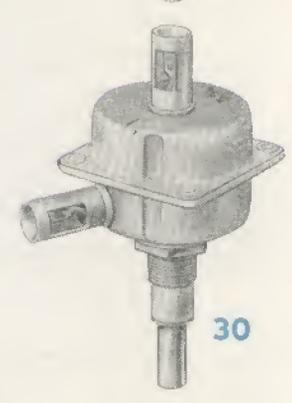
27



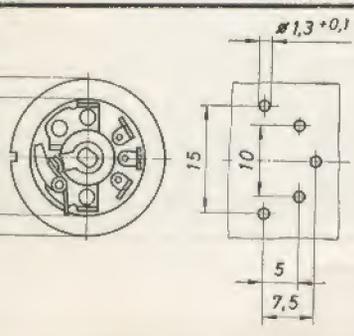
28



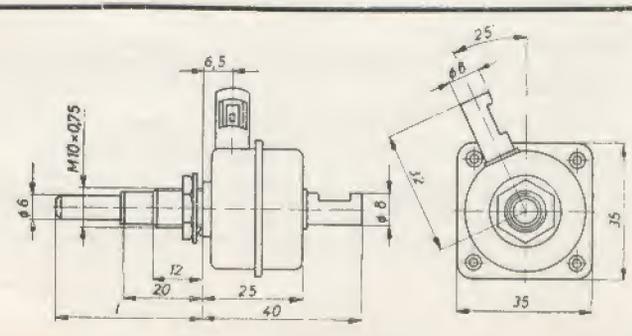
29



30



11



12

Tabelle 6 Drahtdrehwiderstände

TGL oder Bestell-Nr.	Ausführung 1)	Ausführungsart beachte Tab. 7	Bild-Nr.	Nennlast W	Drehbereich Grad	Prüfklasse		Maßskizze Nr.	Ø der Welle mm	a Größtmaß mm	b mm	c mm	e Größtmaß mm	f Größtmaß mm	g mm	W
						A, B, C, G, Z bzw. HDD(U)	zementiert									
NDD 5	Z G	1, 2	1, 2	0,5	280 ± 15°	563		1 2	4 —	14	5, 8	—	21	18	—	25
Maße für Ausführung G nach Maßskizze 2																
NDD 0-41 470	B	1, 4, 5	3	2,5	300 ± 15°	563		1	6	28	5, 8, 12	—	35	32	—	50
NDD 6855	C	1, 4, 5	4	3,5	300 ± 15°	563		1	6	28	5, 8, 12	—	44	35	—	50
NDD 0-41 471	C	4, 5	5	5	300 ± 15°	563		1	6	37	8, 12	—	46	35	—	100
NDD 6856	C	1, 4, 5	6	2 × 3,5	300 ± 15°	563		1	6	38	5, 8, 12	—	44	35	—	50
NDD 6857	C	1, 4, 5	7	7	300 ± 15°	563		1	6	38	5, 8, 12	—	44	35	—	25
HDD 6858	A,z(U)	3, 4	8	10 (5)	270 ± 10°	556	547	3	6	26	8	—	34	27	—	10
HDD 6851	A,z(U)	3, 4	9	25 (16)	290 ± 10°	556	547	3	6	38	8	—	44	30	—	5
HDD 6852	A,z(U)	3, 4	10	50 (25)	270 ± 10°	556	547	3	6	51	—	M 3	55	34	25	5
HDD 6853	A,z(U)	3, 4	11	100 (50)	270 ± 10°	556	547	3	6	70	—	M 3	70	41	32	5
HDD 6859	A,z(U)	5, 6	12	250 (100)	290 ± 10°	556	547	3	8	115	—	M 4	115	65	50	50
MDD 200 8079	B	3, 4	13	2	300 ± 10°	573		4	6	23 36 49	—	—	—	—	—	100
MDD 200 8079	B	4, 5	14	4	300 ± 10°	573		1	6	33	8, 12	—	62	40	—	100
MDD 200 8079	B	4, 5	ähnl. 14	8	300 ± 10°	573		1	6	35	8, 12	—	84	50	—	100
EDW	—	—	15	5,2	—	553		5	—	—	—	—	—	—	—	10
EDW 8754	—	—	16	10,4	—	553		6	—	—	—	—	—	—	—	10

g = Teilkreis für Dreilochbefestigung. Die Tabellen 6–8 gelten nur als Übersicht. Bitte vor Bestellung ausführlichen Prospekt anfordern.

Kurzzeichen:

- NDD = Normallast-Drahtdrehwiderstand
- HDD = Hochlast-Drahtdrehwiderstand
- MDD = Meßdrahtdrehwiderstand
- EDW = Einstellbarer Drahtwiderstand

1) Ausführung:

- A = offen
- B = staubgeschützt
- C = abgeschirmt
- G = für gedruckte Schaltung
- Z = für Zentralbefestigung
- z = zementiert
- u = ungeschützt

2) ... % = Linearitätsgenauigkeit

Tabelle 7:

(b und l in mm)

Ausführungsart	1	2	3	4	5	6
Buchslänge b-0,5	5	8	8	8	12	—
Wellenlänge l-0,5	12	12	20	32	50	80
Wellenende TGL 8700 Tab. Nr. 4	D	D	A	A	A	A

Tabelle 8:

Nennwiderstände —

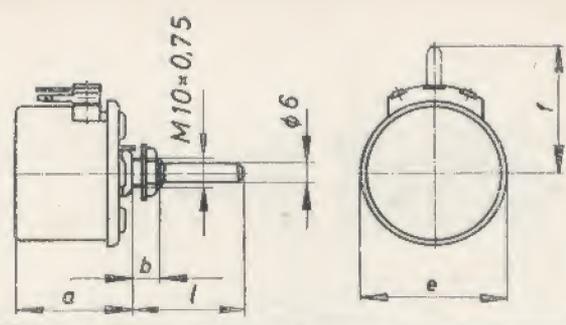
Nennlast W	Type nach Bild				
0,5	1 u. 2	Ω	25	50	100
		kΩ	1	2,5	—
2,5 bis 7	3 bis 7	Ω	25	50	100
		kΩ	1	2,5	5
10 bis 250	8 bis 12	Ω	5	8	10
		Ω	—	80	100
		kΩ	1	1,6	2
2	13	Ω	100	250	500
		kΩ	1	2,5	5
4 und 8	14	Ω	50	—	—
		kΩ	1	1,6	2
5,2 u. 10,4	15 16	Ω	10	22	47
		kΩ	1	2,2	4,7

Widerstandsreihe	Masse (l=20 mm) ca. g	Bestellbeispiel
2,5 k	12	NDD 5/500 Ω G1
25 k	40	NDD 100 Ω B4 TGL 0-41470
25 k	50	NDD 1 kΩ C5 TGL 6855
25 k	80	NDD 2,5 kΩ C4 TGL 0-41471
25 k	70	NDD 2x1 kΩ C4 TGL 6856
10 k	70	NDD 10 kΩ C1 TGL 6857
5 k	45	HDD 50 Ω z A4 TGL 6858
25 k	90	HDD 1 kΩ u A3 TGL 6851
25 k	130	HDD 25 kΩ z A3 TGL 6852
25 k	300	HDD 10 kΩ A4 TGL 6853
25 k	1500	HDD 16 kΩ z A6 TGL 6859
10 k	65-150	MDD 1k-2,5k 2,5% ²⁾ 72x23 oder 1% TGL 200-8079
25 k	80	MDD 1kΩ B4 1% ²⁾ 62x33 TGL 200-8079
25 k	120	MDD 2,5kΩ B5 2% ²⁾ 84x35 TGL 200-8079
4,7k	10	E-DW 220Ω 15x47
4,7k	48	E-DW 2kΩ 0,7 26x100 TGL 8754

Bestellbeispiel anfordern.!

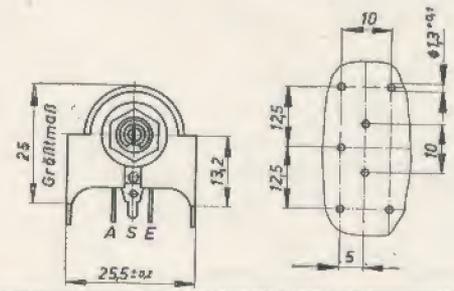
Leistungsabstufungen

250	500						
250	500						
10	25						
16	20	25	30	40	50		
160	200	250	300	400	500	800	
2,5	3	4	5	8	16	20	25
10							
160	200	250	300	400	500	800	
2,5	3	4	5	8	10	16	20
220	470						

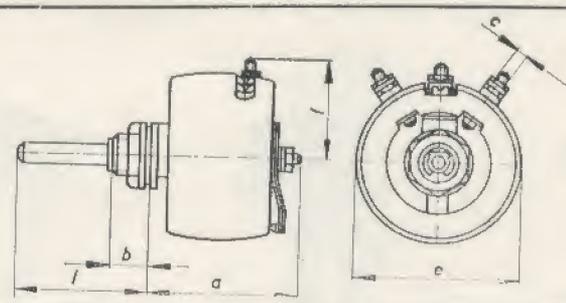


1

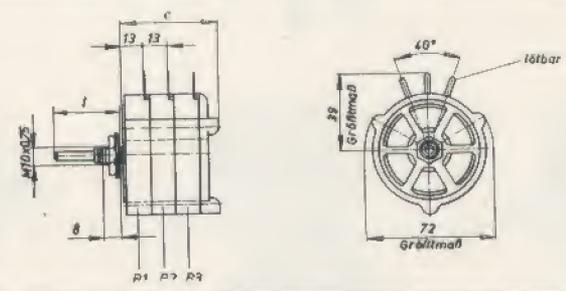
Lochung der Leiterplatte



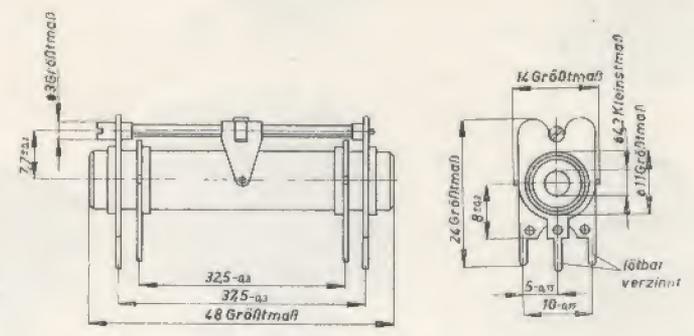
2



3



4

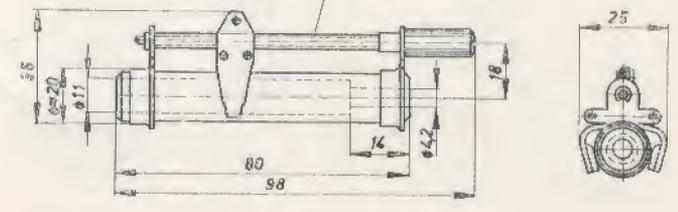


5

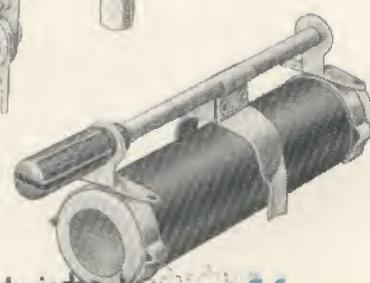
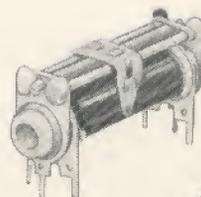
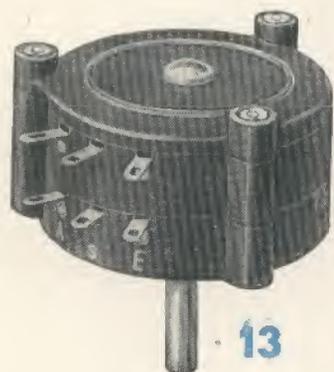
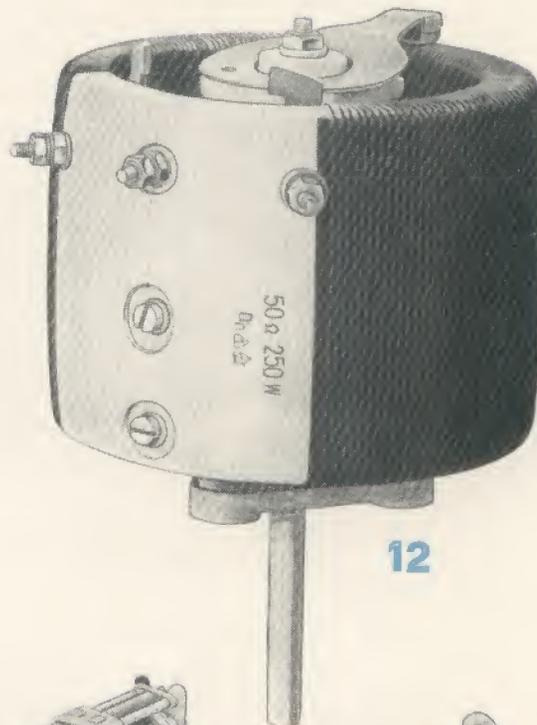
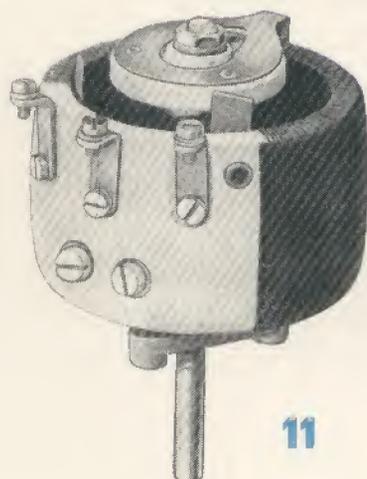
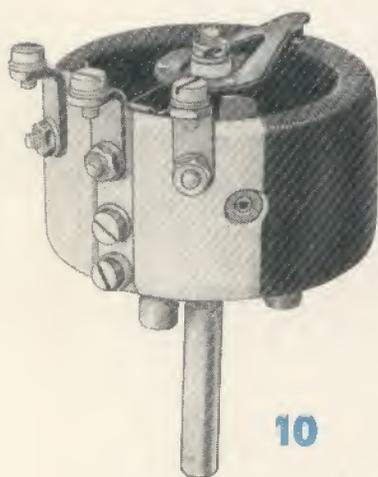
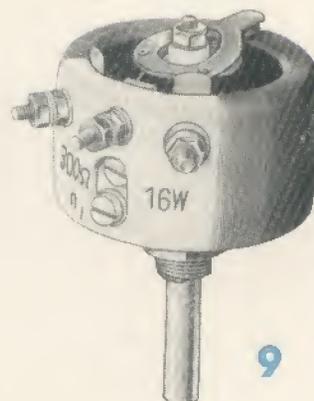
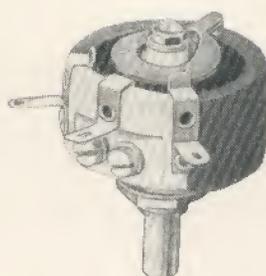
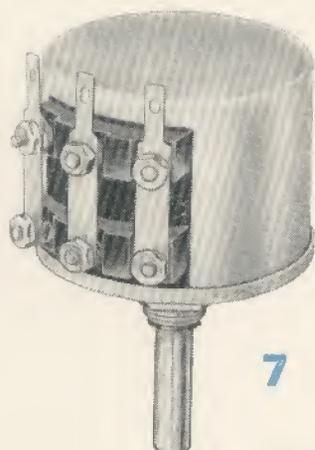
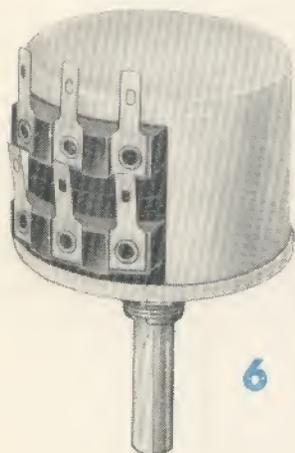
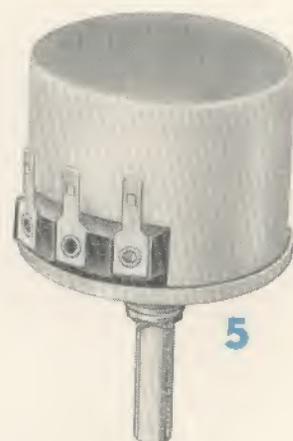
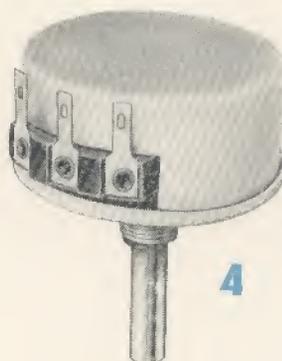
Lochung der Leiterplatte



Gewindesteigung 0,7mm oder 0,7mm



6



Technische Zeichnung
Karl-Marx-Stadt
Seitliche Informationsverarbeitung

Ergänzungsblatt zum Prospekt „Veränderbare Widerstände“

(Ausgabe März 1966)

Berichtigungen zur Tabelle 5

Position	Änderung
TGL 9101	In Spalte „TGL - oder Bestell-Nr.“ TGL 9101 in 9100 . (Diese Änderung wird ab 1. 8. 66 verbindlich) In Spalte „Länge der Voll- bzw. Hohlwelle“ 50 mm streichen In Spalte „Prüfklasse“ 766 streichen
TGL 9103	In Abweichung von TGL 9099 (Ausg. März 65) beträgt das Betätigungs Drehmoment 40 . . . 250 pcm
TGL 11891	In Spalte „Ausführung“ KDS in KDX In Spalte „Nennlast linear“ 0,1 W streichen
TGL 11892	In Spalte „Nennlast linear“ 0,1 W streichen
TGL 11894	In Spalte „Gesamtdrehbereich“ 270 in 300 300 in 270
TGL 11898	In Spalte „t Größtmaß“ 12 in 30
TGL 11902	In Spalte „b Größtmaß“ 44 in 42
0120.390	0120.390 in 200-8351

Berichtigung zur Umschlag-Innenseite

(Bestellbeispiele)

3. Zeile: Vor Angabe der Nenngröße gewünschte **Kurve** angeben
Prüfklasse **544** in **554** ändern
5. Zeile: Wellenende **EF** in **FE** ändern

Berichtigung zu den Maßskizzen

Nr.	Änderung
1	Größtmaß 9 in 9,5 Größtmaß 50 in Kleinstmaß 25 Bemaßung der Lötanschlüsse 9,3.1,2 neu hinzu
3	4,5 in 4,5 - 1,5 17,5 in 17,5 ± 0,5 Zur Bemaßung in Leiterplatte nichttolerierete Maße $\frac{1}{2}$ It 14 neu hinzu
4	Maß 10 von Mitte Einstellschlitz bis Mitte Befestigungslodh (3,2 mm) neu hinzu
5,6,7,8	Zur Bemaßung in Leiterplatte nichttolerierete Maße $\frac{1}{2}$ IT 14 neu hinzu
10	Durchmesser 2,3 in 2,3 ± 0,1 10 in 10 ± 0,3 Größtmaß 22 in 22 ± 0,5
9	25 in 25 ± 0,5 1 in 1 + 0,3



Hersteller von Drahtdrehwiderständen

VEB ELEKTROGERÄTEWERK GORNSDORF

9163 Gornsdorf (Erzgebirge)
Drahtwort: Eltgeräte Gornsdorf
Fernschreiber: 057 212
Fernruf: Sammel-Nr. 27 81, Amt Meinersdorf
Deutsche Demokratische Republik



Hersteller von Schichtdrehwiderständen

VEB ELEKTRO- UND RADIOZUBEHÖR DORFHAIN

8211 Dorfain, Kreis Freital, Bahnstation Edle Krone
Drahtwort: Elrado Dorfain
Fernschreiber: 019 247
Fernruf: Sammel-Nr. 215, Amt Höckendorf
Deutsche Demokratische Republik

Exportinformationen:

HEIM  ELECTRIC

102 Berlin 2, Liebknechtstraße 14
FS: 011 257 Heimelectric bln
Ruf: 51 04 81 Berlin
Deutsche Demokratische Republik

**Änderungen vorbehalten!
Verbindlich sind die jeweiligen Standards!**