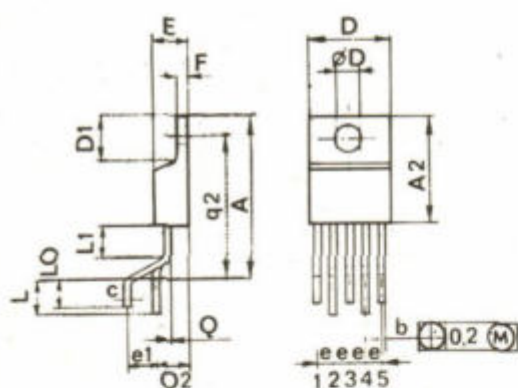


A 2030 H/V Vorläufige technische Daten

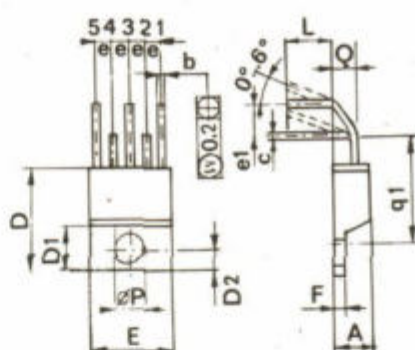
Der Schaltkreis ist ein Leistungsverstärker mit Gegentakt-B-Endstufe, der vorwiegend für NF-Endstufen in der Rundfunk- und Phonoindustrie vorgesehen ist. Hinsichtlich einer Applikation ist der Schaltkreis als Leistungsoperationsverstärker mit interner Frequenzkompensation zu betrachten. Eingebaute Schutzvorrichtungen (Überstrom- und Temperaturschutz) sorgen dafür, daß der Schaltkreis in seinem sicheren Arbeitsbereich betrieben wird.

Abmessungen in mm und Anschlußbelegung: (Größtmaß)

A 2030 V



A 2030 H



Gehäuse: 5poliges Plastikgehäuse,
ähnlich TO 220

A 2030 H – horizontaler Einbau

A 2030 V – vertikaler Einbau

Masse: ≤ 3 g

Typstandard: TGL 39609

Internationaler Vergleichstyp: TDA 2030

1 nichtinvertierender Eingang

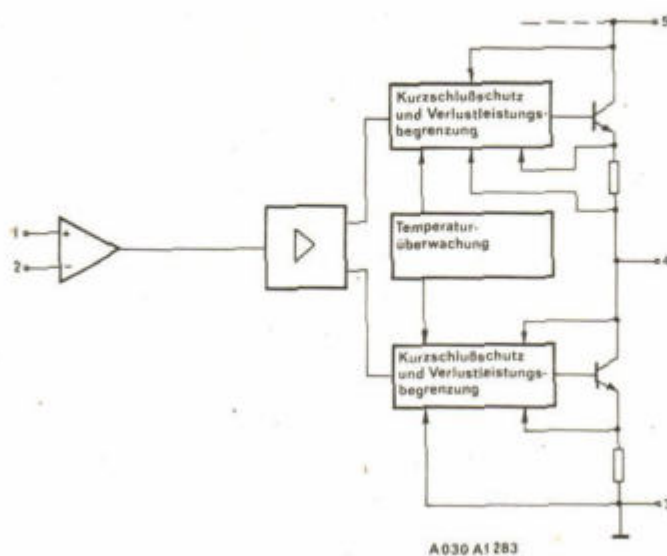
2 invertierender Eingang

3 Betriebsspannung U_{S-}

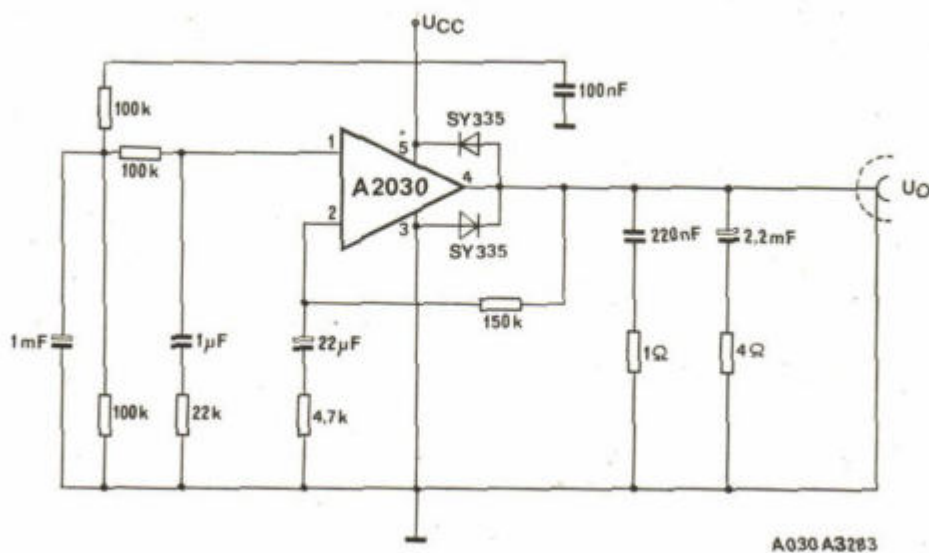
4 Ausgang

5 Betriebsspannung U_{S+}

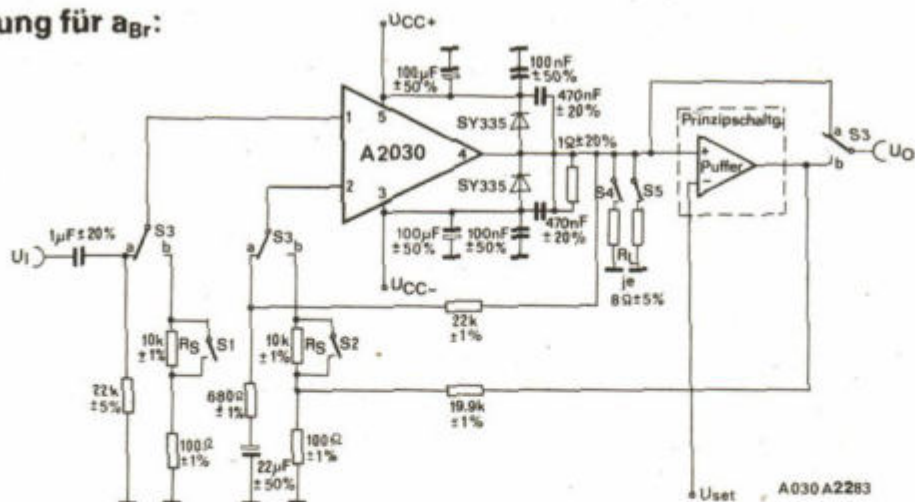
Blockschaltung:



Meßschaltungen:



Meßschaltung für a_{Br} :



Grenzwerte, gültig für den Betriebstemperaturbereich

		min.	max.	
Betriebsspannung	U_S	± 6	± 18	V
Ausgangsspitzenstrom	I_{OM}		3,5	A
Gesamtverlustleistung	P_{tot}		20	W
Innerer Wärmewiderstand	R_{thjc}		3	K/W
Betriebstemperaturbereich	ϑ_a	- 25	+ 70 ¹⁾	°C

¹⁾ gilt nur, wenn $\vartheta_a = 150\text{ °C} - P_{tot} \cdot R_{thja}$ nicht überschritten wird

Statische Kennwerte

		min.	typ.	max.	
Stromaufnahme	I_S		40	60	mA
$U_S = \pm 18\text{ V}$					
Ausgangsoffsetspannung	U_O		5	22	mV
$U_S = \pm 18\text{ V}$					
Ausgangsleistung	P_O	16	20		W
$U_S = \pm 14\text{ V}, R_L = 4\ \Omega$					
$f = 1\text{ kHz}, k = 10\%$					
$U_S = \pm 14\text{ V}, R_L = 8\ \Omega$		10	12		W
$f = 1\text{ kHz}, k = 10\%$					
Klirrfaktor	k		0,06	0,5	%
$U_S = \pm 14\text{ V}, P_O = 0,1\text{ W}$					
$f = 1\text{ kHz}, R_L = 4\ \Omega$					
$U_S = \pm 14\text{ V}, P_O = 12\text{ W}$			0,06	0,5	%
$f = 1\text{ kHz}, R_L = 4\ \Omega$					
$U_S = \pm 14\text{ V}, P_O = 8\text{ W}$			0,05	0,5	%
$f = 1\text{ kHz}, R_L = 8\ \Omega$					

Eingangsbiasstrom $U_S = \pm 18 \text{ V}$	I_I		1	μA
Eingangsoffsetspannung $U_S = \pm 18 \text{ V}$	$ U_{10} $	4	20	mV
Eingangsoffsetstrom $U_S = \pm 18 \text{ V}$	$ I_{10} $	2	500	nA
Offene Spannungsverstärkung $U_S = \pm 14 \text{ V}$ $U_{SET} = 20 \text{ V}, R_L \rightarrow \infty$	A_{Uoff}	76	80	dB
Brummspannungsunterdrückung $U_S = 28 \text{ V}, R_L = 4 \Omega, R_G = 22 \text{ k}\Omega$ $f_{Br} = 100 \text{ Hz}, U_{Br} = 0,5 \text{ V}_{eff}$	SVR	40	55	dB
Signalrauschabstand $U_S = \pm 14 \text{ V}, R_L = 4 \Omega$ $f_{me\beta} = 30 \text{ Hz} \dots 20 \text{ kHz}$ Bezugsgröße $P_0 = 50 \text{ mW}$	S/N	—	70	— dB
Obere Grenzfrequenz $U_S = \pm 14 \text{ V}, R_L = 4 \Omega$ $P_0 = 12 \text{ W}, \Delta A_U = -3 \text{ dB}$	f_o		172	kHz
Abschalttemperatur (Gehäusetemperatur) $U_S = \pm 14 \text{ V}, R_L = 4 \Omega$ $P_0 = 2 \text{ W}$ ohne Kühlung, $f = 1 \text{ kHz}$			161	$^{\circ}\text{C}$

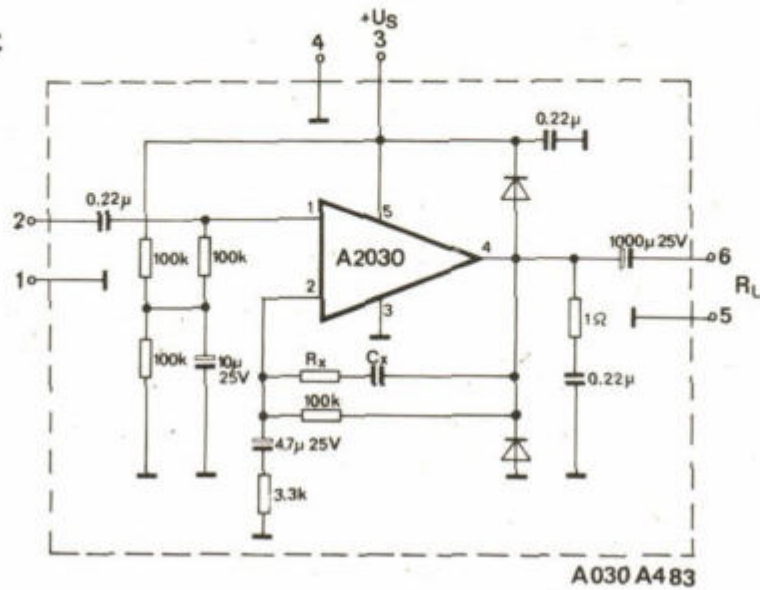
Tabelle der Maßangaben (Größtmaße)

Benennung	Maßbuchstabe	Typ A 2030	mm
Einbauhöhe	A	H	5,0
		V	22,5
Anschlußbreite	b	H/V	1,1
Anschlußdicke	c	H/V	0,5
Gehäuselänge	D	H	16,5
		V	10,7
Länge des Kühlbleches	D 1	H/V	6,9
Länge oberhalb Befestigungsloch	D 2	H	3,1
Gehäusebreite	E	H	10,7
		V	5,0
Rastermaß	e	H/V	1,7
Reihenrastermaß	e 1	H/V	3,9
Dicke des Kühlbleches	F	H/V	1,4
Anschlußlänge	L	H	9,0
		V	8,6
Befestigungsloch	Ø P	H/V	3,85
Abstand Anschlüsse bis Gehäuseboden	Q	H/V	2,8
Abstand Befestigungsloch bis 1. Anschlußreihe	q 1	H	15,0
Abstand Befestigungsloch bis Oberkante Leiterplatte	q 2	V	18,0
Gehäusehöhe	A 2	V	16,5
Anschlußlänge (kürzere)	L 0	V	6,5
Länge der ungebogenen Anschlüsse	L 1	V	3,5
Abstand Gehäuseboden bis 1. Anschlußreihe	Q 2	V	4,9

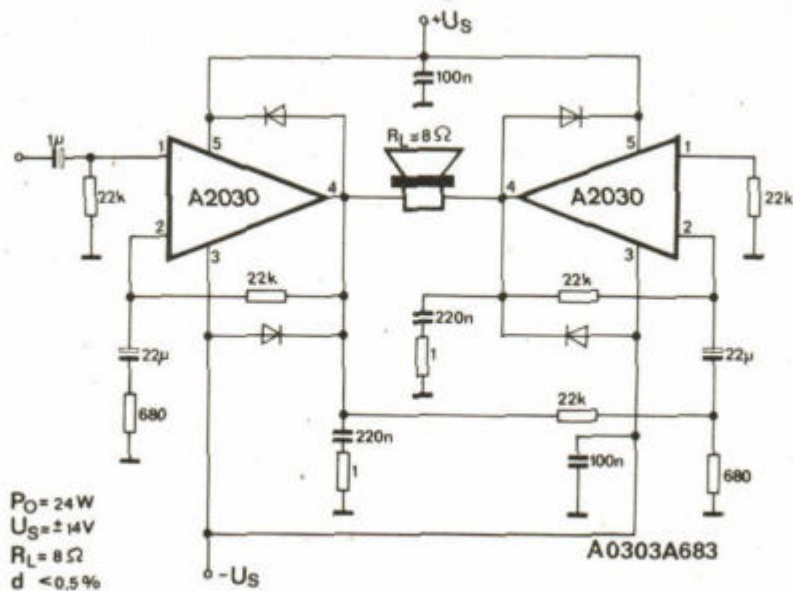
Bestellbezeichnung: Schaltkreis A 2030 H – TGL 39609

Anwenderschaltungen:

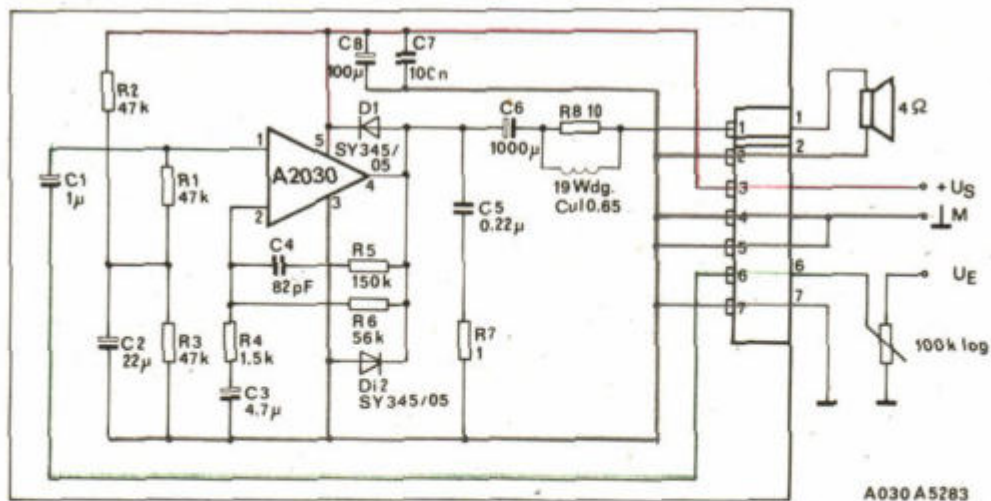
Prinzipschaltung:



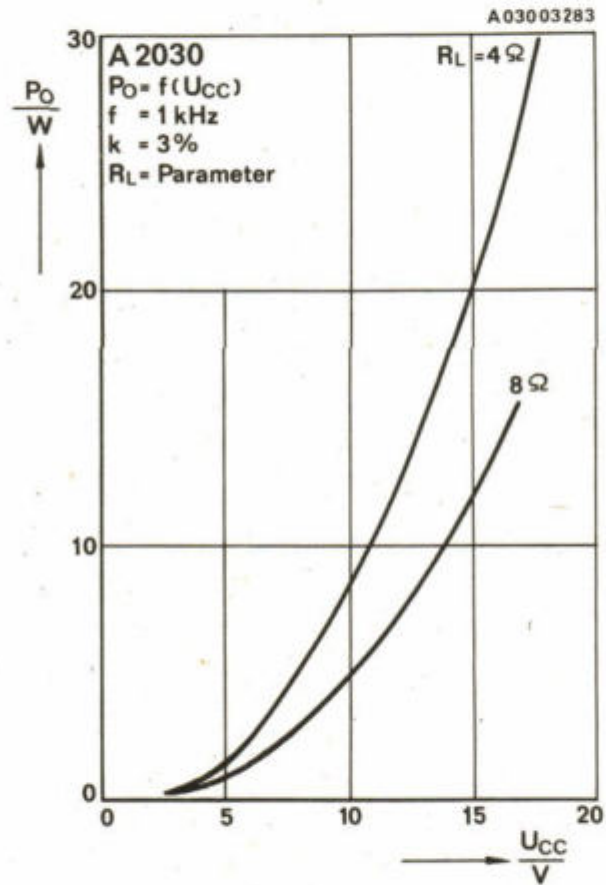
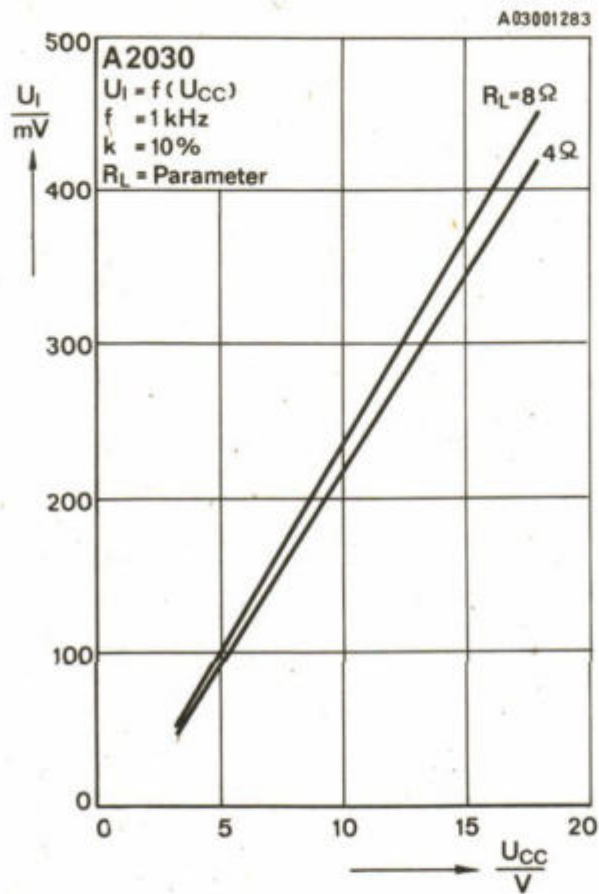
Brückenschaltung:

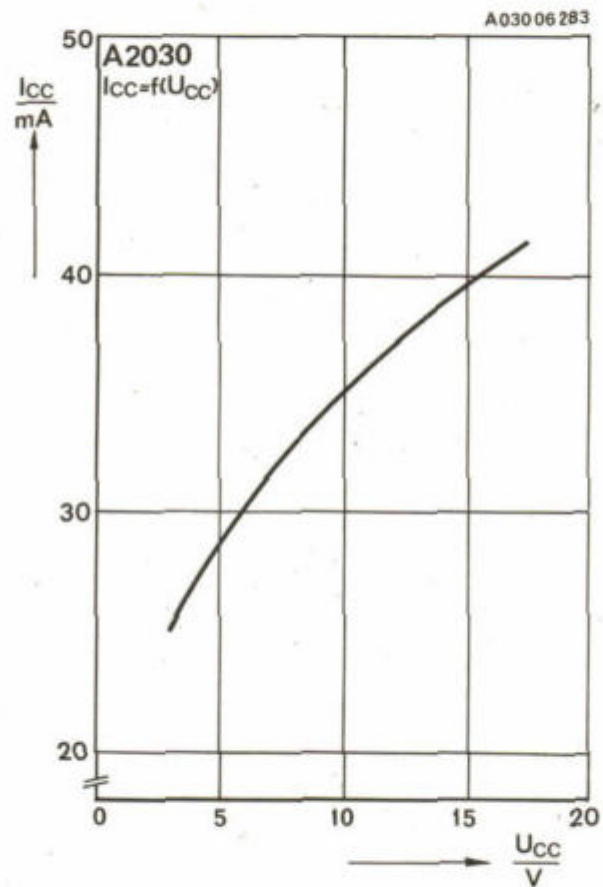
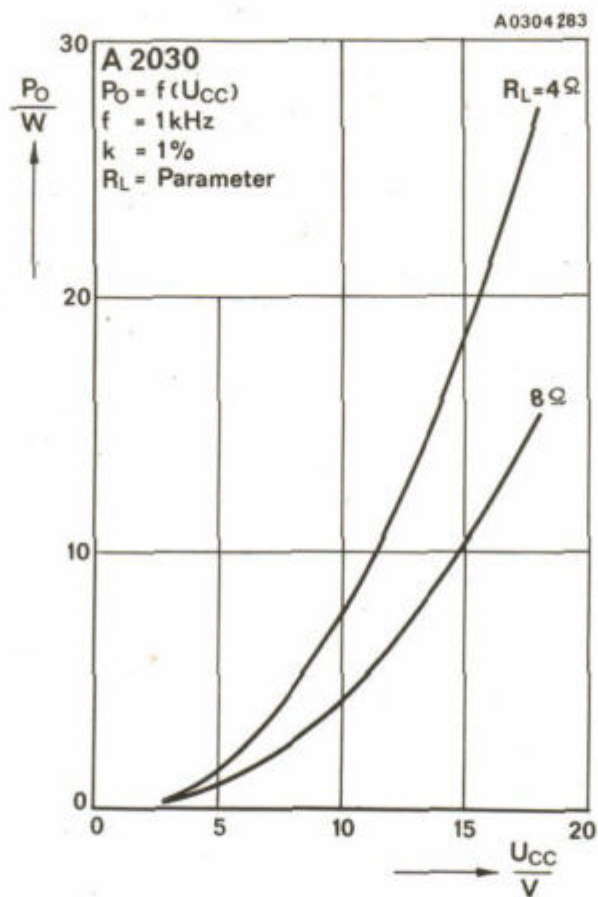


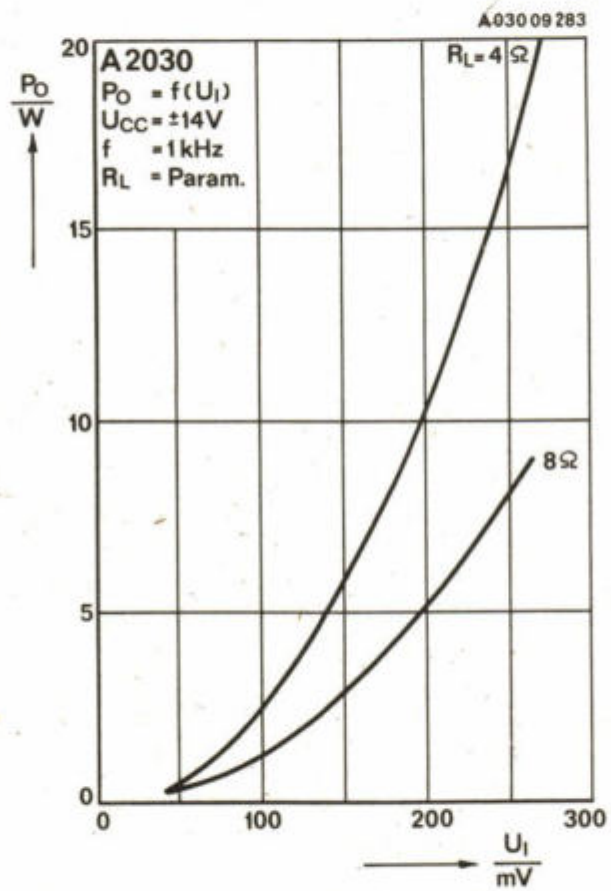
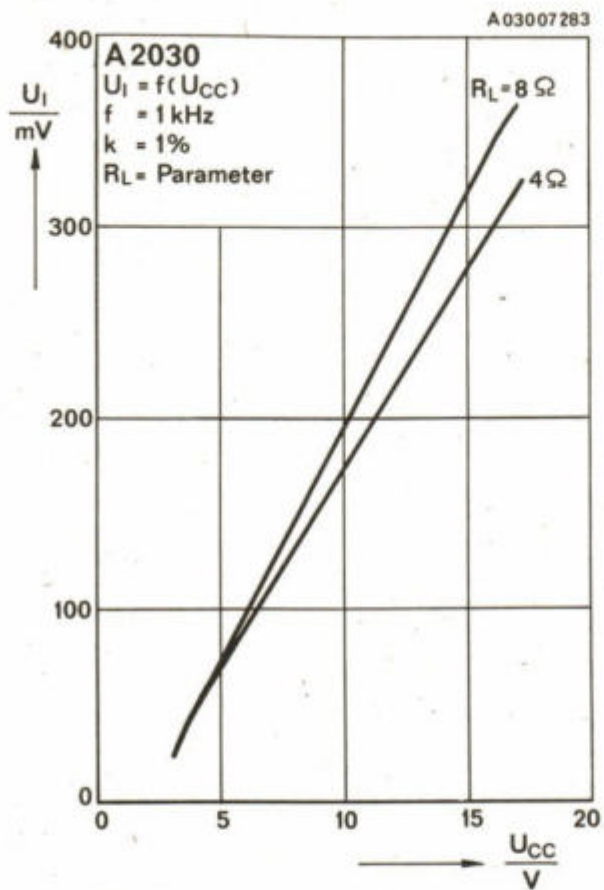
15 W – NF-Verstärkermodul

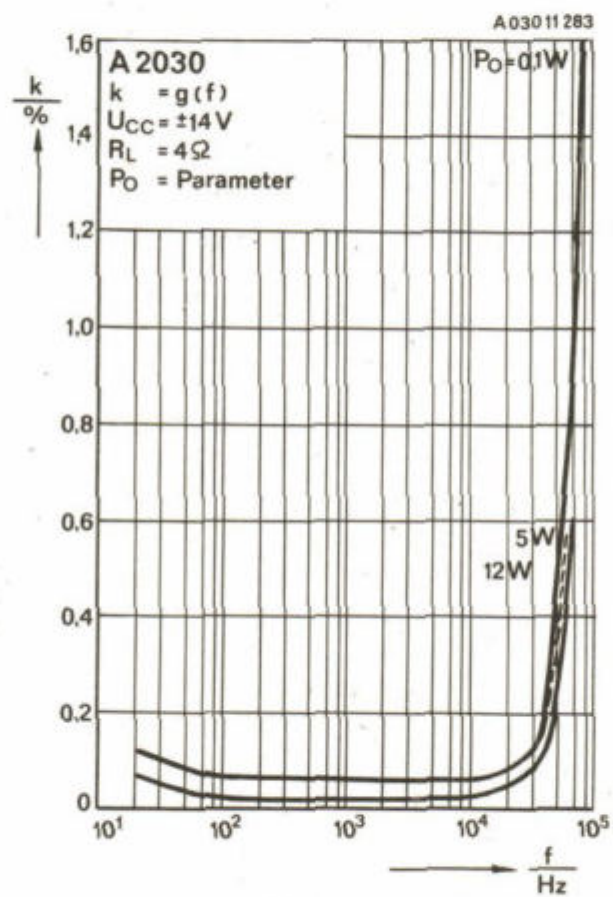
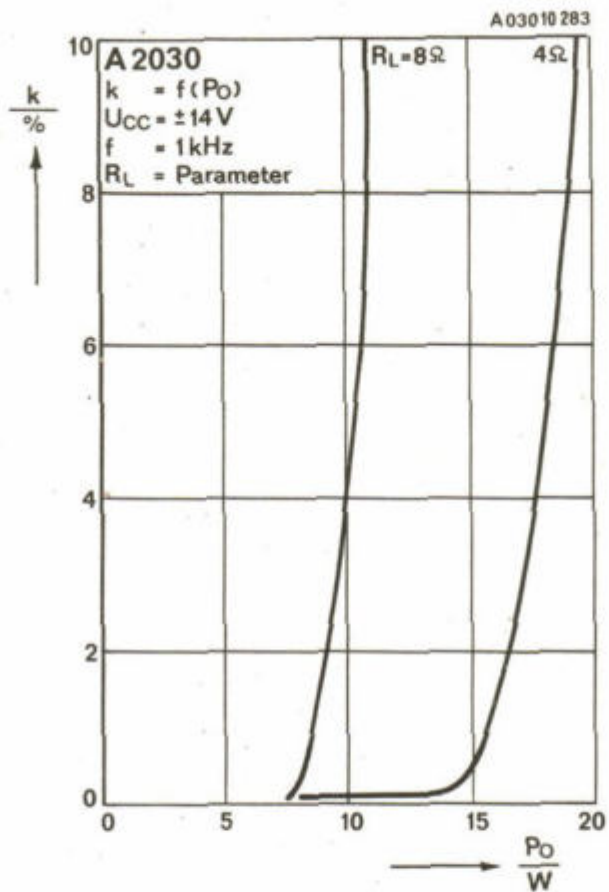


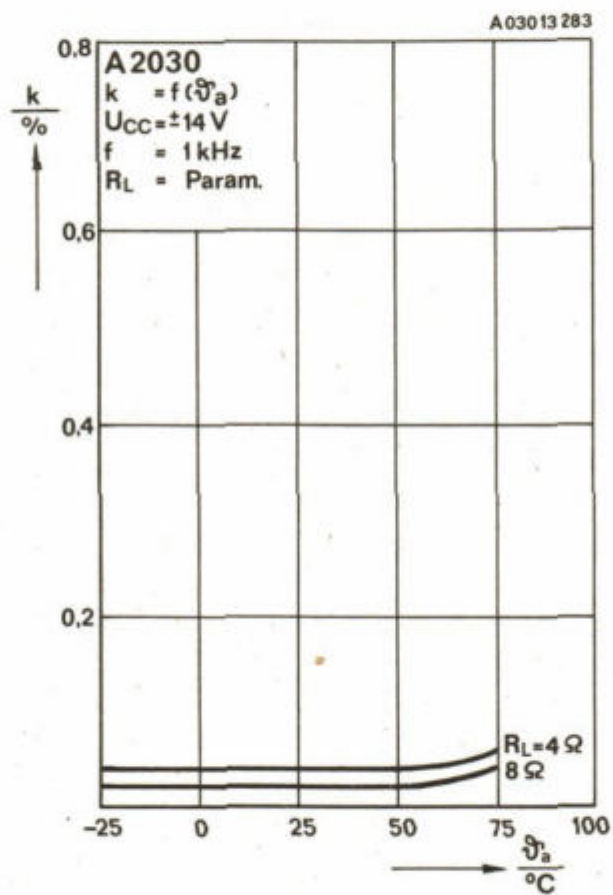
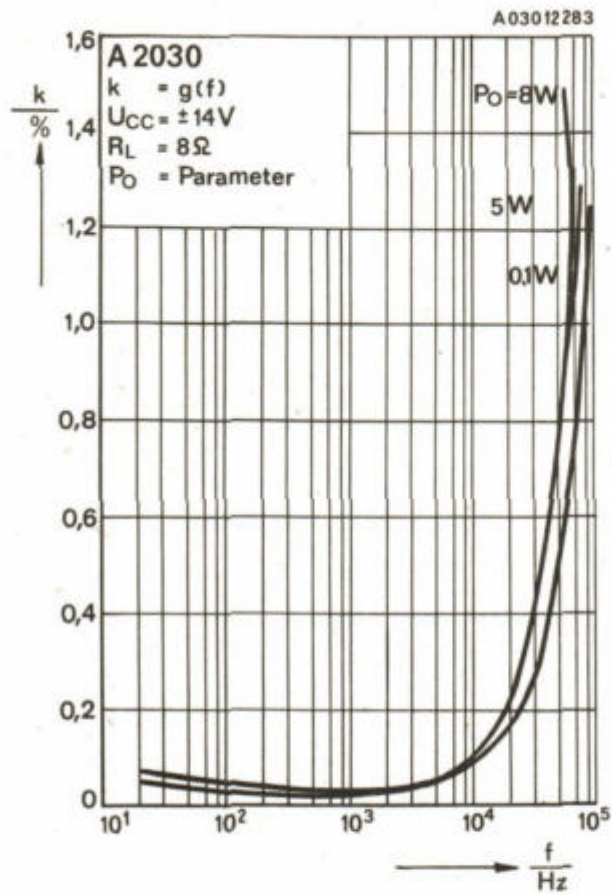
Kennlinien:













vob halbleiterwerk frankfurt/oder
leitbetrieb im vob kombinat mikroelektronik



DDR 1200 Frankfurt/Oder – Telefon 4 60

elektronik **export-import**

Volkseigener Außenhandelsbetrieb der
Deutschen Demokratischen Republik
DDR - 1026 Berlin, Alexanderplatz 6
Haus der Elektroindustrie, Telefon: 2180