

ASY 76
ASY 77
ASY 80

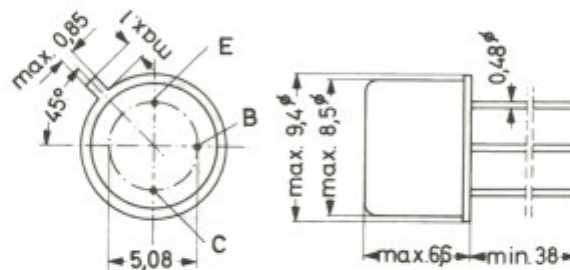
GERMANIUM - p-n-p - SCHALTTRANSISTOREN

Mechanische Daten:

Gehäuse: Metall, TO-5

Die Basis ist mit dem Metallgehäuse leitend verbunden.

Maßangaben in mm.



Kurzdaten:

		ASY 76	ASY 77	ASY 80
Kollektor-Sperrspannung	$-U_{CB\ 0} = \text{max.}$	40	60	40 V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$-U_{CE\ V} = \text{max.}$	32	60	40 V
	$-U_{CE\ 0} = \text{max.}$	20	20	32 V
Kollektorstrom, Scheitelwert	$-I_{C\ M} = \text{max.}$		1	A
Gesamtverlustleistung bei $\vartheta_U = 45^\circ\text{C}$	$P_{\text{tot}} = \text{max.}$		160	mW
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_J = \text{max.}$		85	$^\circ\text{C}$
Gleichstromverstärkung bei $-U_{CE} = 1\text{ V}$, $-I_C = 600\text{ mA}$	$B \geq$	20	20	40
Transit-Frequenz bei $-U_{CE} = 5\text{ V}$, $I_E = 10\text{ mA}$	$f_T =$		900	kHz



ASY 76 ASY 77 ASY 80

Absolute Grenzwerte: (gültig bis $\vartheta_J \text{ max}$)

	ASY_76	ASY_77	ASY_80
Kollektor-Sperrspannung bei $I_E = 0$:	$-U_{CB\ 0} = \text{max. } 40$	60	40 V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei $+U_{BE} = 0,6 \text{ V}$:	$-U_{CE\ V} = \text{max. } 32$	60	40 V ¹⁾
Emitter-Sperrspannung bei $I_C = 0$:	$-U_{EB\ 0} = \text{max. } 10$	10	20 V
Kollektorstrom:	$-I_{C\ AV} = \text{max.}$	500	mA ²⁾
Kollektorstrom, Scheitelwert:	$-I_{C\ M} = \text{max.}$	1000	mA
Basisstrom:	$-I_{B\ AV} = \text{max.}$	40	mA ²⁾
Basisstrom, Scheitelwert:	$-I_{B\ M} = \text{max.}$	200	mA
Emitterstrom:	$I_{E\ AV} = \text{max.}$	540	mA ²⁾
Emitterstrom, Scheitelwert:	$I_{E\ M} = \text{max.}$	1200	mA
Gesamtverlustleistung:	$P_{tot} = \text{max.}$	500	mW ³⁾
Sperrschichttemperatur:	$\vartheta_J = \text{max.}$	85	$^{\circ}\text{C}$
Lagerungstemperatur:	$\vartheta_S = \text{min.}$	-65	$^{\circ}\text{C}$
	$\vartheta_S = \text{max.}$	85	$^{\circ}\text{C}$

Wärmewiderstand:

Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuses: $R_{th\ G} = 75 \text{ grad/W}$

Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung: $R_{th\ U} = 250 \text{ grad/W}$

¹⁾ vgl. "erlaubter Arbeitsbereich"

²⁾ Integrationszeit $t_{av} = \text{max. } 20 \text{ ms}$;
die maximal zulässige Verlustleistung darf dabei nicht überschritten werden.

³⁾ siehe Grenzkurve $P_{tot\ max} = f(\vartheta_U, \vartheta_G)$



ASY 76
ASY 77
ASY 80

Kennwerte: (bei $\vartheta_J = 25\text{ °C}$, sofern nicht anders angegeben)

			ASY_76	ASY_77	ASY_77
Kollektor-Reststrom					
bei $-U_{CB} = 10\text{ V}$, $I_E = 0$:	$-I_{CB\ 0}$	$= 4,5(\leq 10)$	$4,5(\leq 10)$	$4,5(\leq 10)\mu\text{A}^+)$	
bei $-U_{CB} = 40\text{ V}$, $I_E = 0$:	$-I_{CB\ 0}$	≤ 40		$40\ \mu\text{A}$	
bei $-U_{CB} = 60\text{ V}$, $I_E = 0$:	$-I_{CB\ 0}$	\leq		$40\ \mu\text{A}$	
Kollektor-Reststrom					
bei $-U_{CE} = 30\text{ V}$, $+U_{BE} = 0,5\text{ V}$:	$-I_C$	≤ 30		$30\ \mu\text{A}$	
bei $-U_{CE} = 30\text{ V}$, $+U_{BE} = 0,5\text{ V}$, $\vartheta_J = 60\text{ °C}$:	$-I_C$	≤ 200		$200\ \mu\text{A}$	
bei $-U_{CE} = 60\text{ V}$, $+U_{BE} = 0,5\text{ V}$:	$-I_C$	\leq	30	μA	
bei $-U_{CE} = 60\text{ V}$, $+U_{BE} = 0,5\text{ V}$, $\vartheta_J = 60\text{ °C}$:	$-I_C$	\leq	200	μA	
Emitter-Reststrom					
bei $-U_{EB} = 10\text{ V}$, $I_C = 0$:	$-I_{EB\ 0}$	≤ 20	20	$20\ \mu\text{A}^+)$	
Kollektor-Emitter-Restspannung					
bei $-I_C = 300\text{ mA}$, $-I_B = 12\text{ mA}$:	$-U_{CE\ sat}$	≤ 300	300	mV	
bei $-I_C = 300\text{ mA}$, $-I_B = 6\text{ mA}$:	$-U_{CE\ sat}$	\leq		400 mV	
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung					
bei $-I_C = 600\text{ mA}$, $+U_{BE} = 0,6\text{ V}$:	$-U_{(BR)\ CE\ V}$	\geq		32 V	
Emitter-Leerlaufgleichspannung					
bei $-U_{CB} = 40\text{ V}$, $I_E = 0$:	$-U_{EB\ fl}$	≤ 300		300 mV	
bei $-U_{CB} = 60\text{ V}$, $I_E = 0$:	$-U_{EB\ fl}$	\leq	300	mV	

^{+) AQL = 0,65 %}



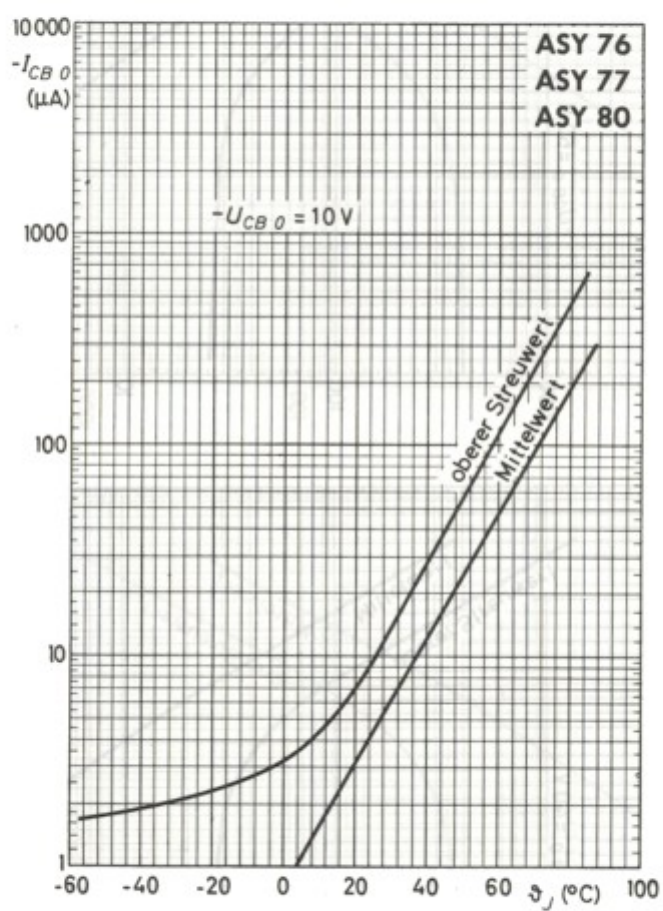
ASY 76**ASY 77****ASY 80**Kennwerte, Fortsetzung: (bei $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$)

			ASY 76	ASY 77	ASY 80
Basisstrom					
bei $-U_{CB} = 6\text{ V}$, $I_E = 10\text{ mA}$:	$-I_B$	\leq	220	220	$\mu\text{A}^+)$
bei $U_{CB} = 0$, $I_E = 50\text{ mA}$:	$-I_B$	$=$			$0,30-0,82\text{ mA}^+)$
bei $U_{CB} = 0$, $I_E = 300\text{ mA}$:	$-I_B$	$=$	$2,3-11,5$	$2,3-11,5$	$\leq 5,9\text{ mA}^+)$
Gleichstromverstärkung					
bei $-U_{CB} = 6\text{ V}$, $I_E = 10\text{ mA}$:	B	\geq	45	45	
bei $U_{CB} = 0$, $I_E = 50\text{ mA}$:	B	$=$			$60-165$
bei $U_{CB} = 0$, $I_E = 300\text{ mA}$:	B	$=$	$25-130$	$25-130$	≥ 50
bei $-U_{CE} = 1\text{ V}$, $-I_C = 600\text{ mA}$:	B	\geq	20	20	40
Basisspannung					
bei $U_{CB} = 0$, $I_E = 300\text{ mA}$:	$-U_{BE}$	$=$	$420(\leq 750)$	$420(\leq 750)$	$420(\leq 750)\text{ mV}$
Transit-Frequenz					
bei $-U_{CE} = 5\text{ V}$, $I_E = 10\text{ mA}$:	f_T	\geq	500	500	700 kHz
Kollektorkapazität					
bei $-U_{CB} = 5\text{ V}$, $I_E = 0$, $f = 1\text{ MHz}$:	C_c	$=$		$40 (\leq 60)$	pF
Emitterkapazität					
bei $-U_{EB} = 5\text{ V}$, $I_C = 0$, $f = 1\text{ MHz}$:	C_e	$=$		$30 (\leq 50)$	pF
Rauschzahl					
bei $-U_{CB} = 2\text{ V}$, $I_E = 0,5\text{ mA}$, $f = 1\text{ kHz}$, $B = 200\text{ Hz}$, $R_g = 500\ \Omega$:	F	\leq		15	dB

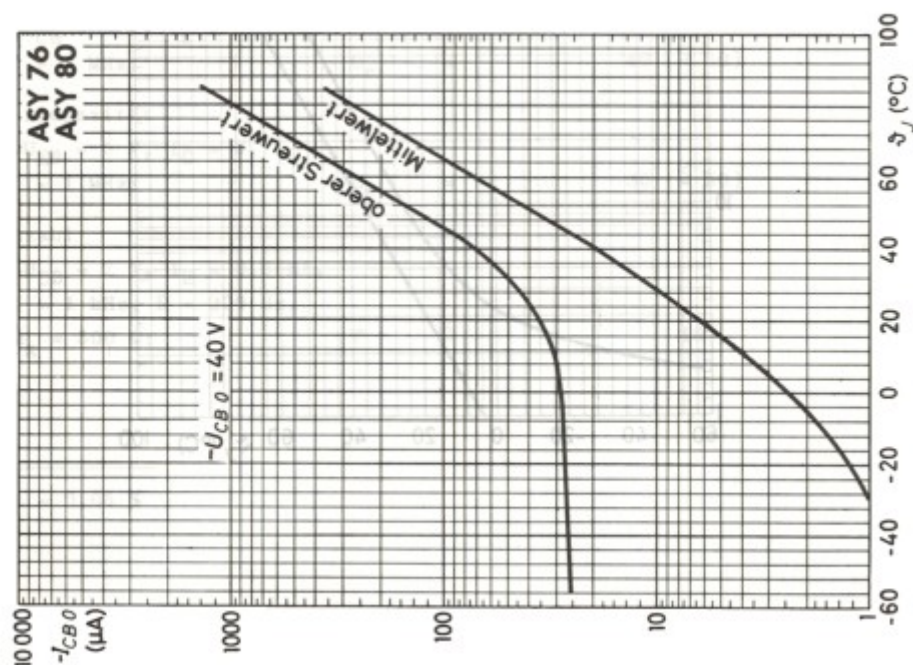
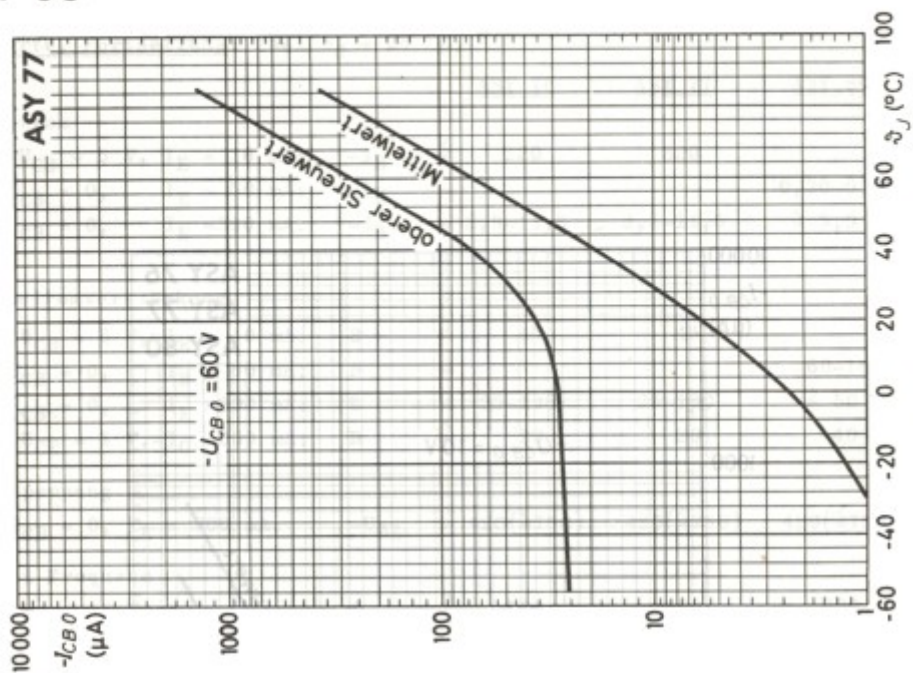
*) AQL = 0,65 %



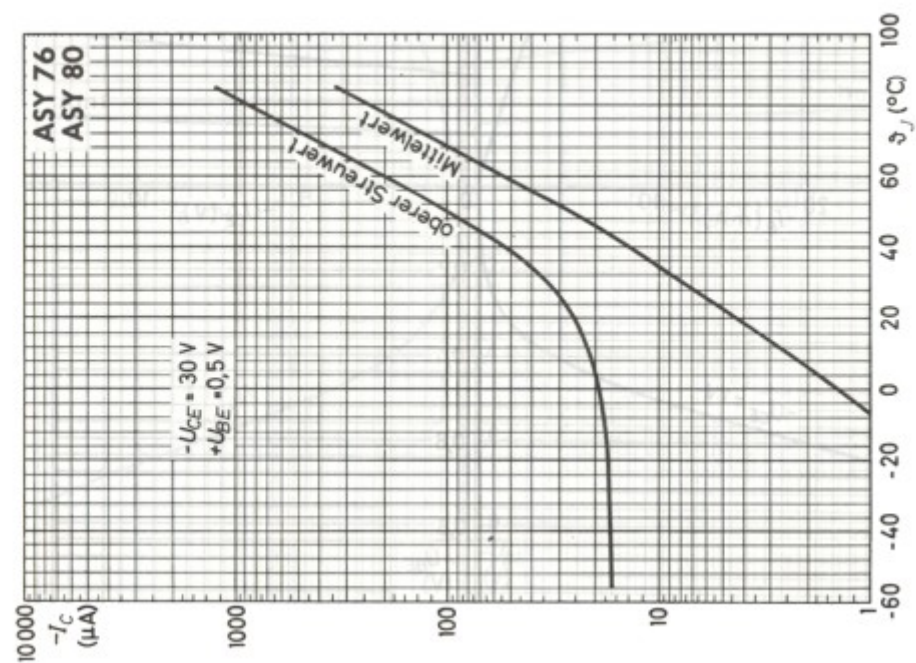
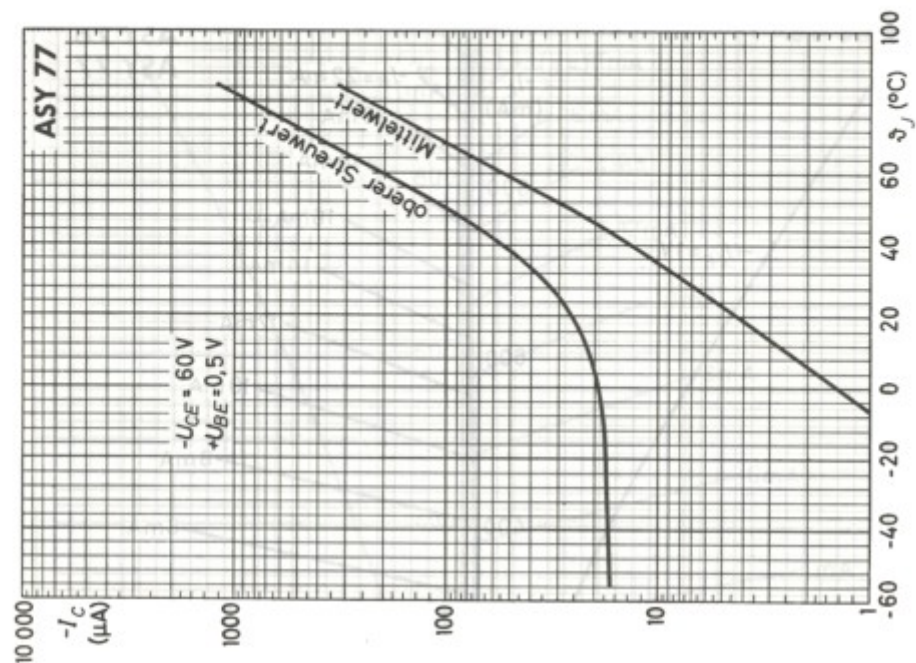
ASY 76
ASY 77
ASY 80



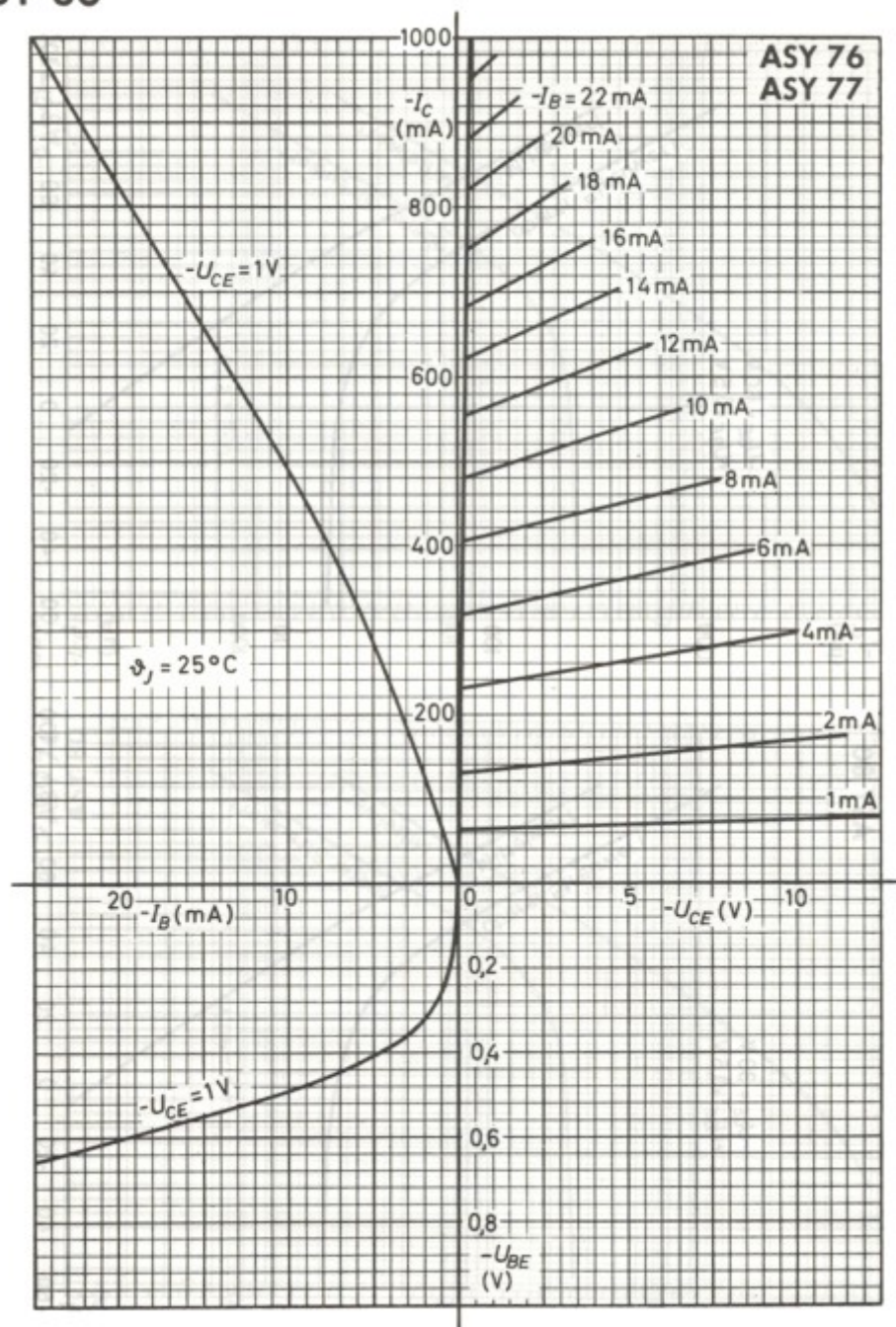
ASY 76
ASY 77
ASY 80



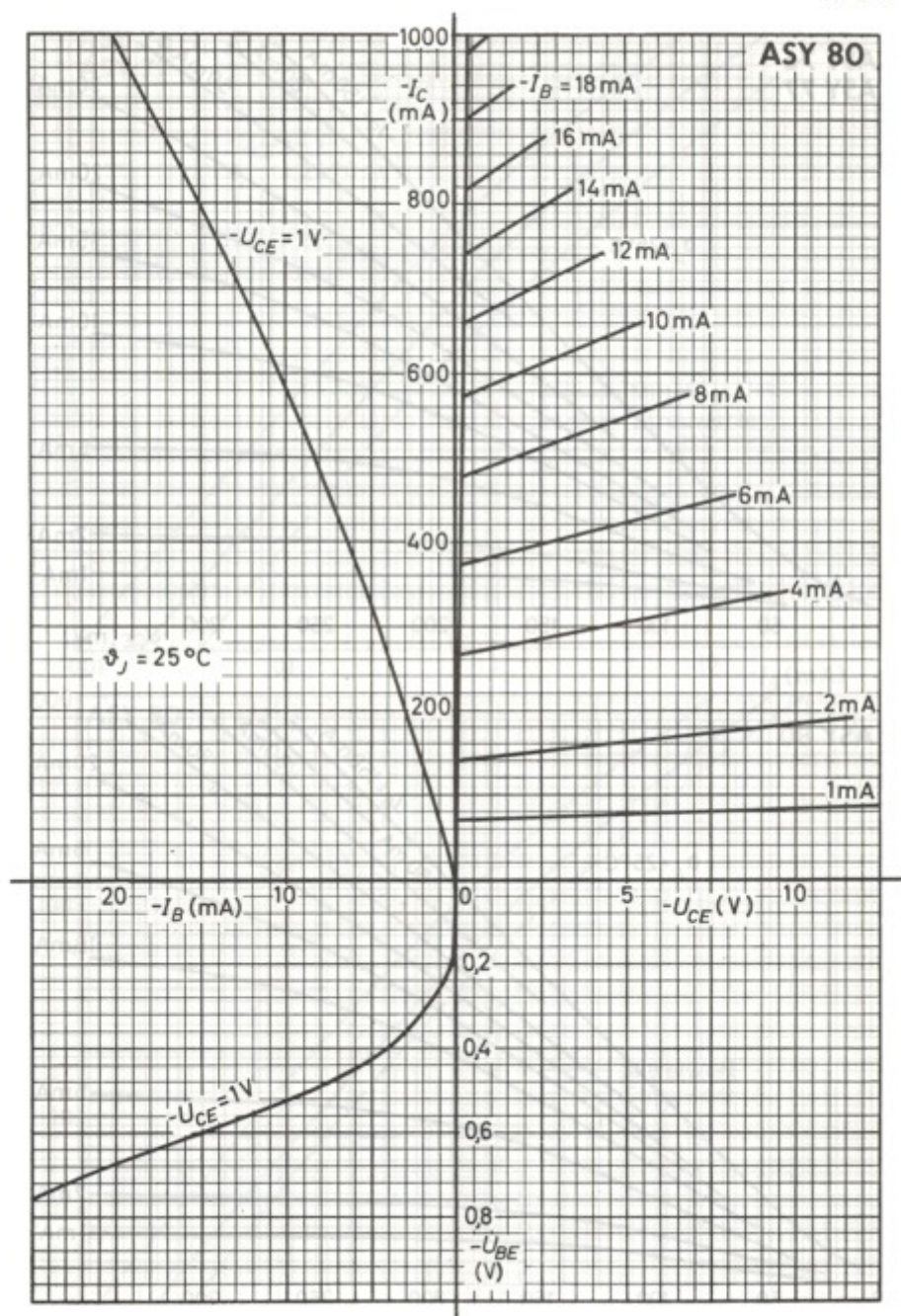
ASY 76
ASY 77
ASY 80



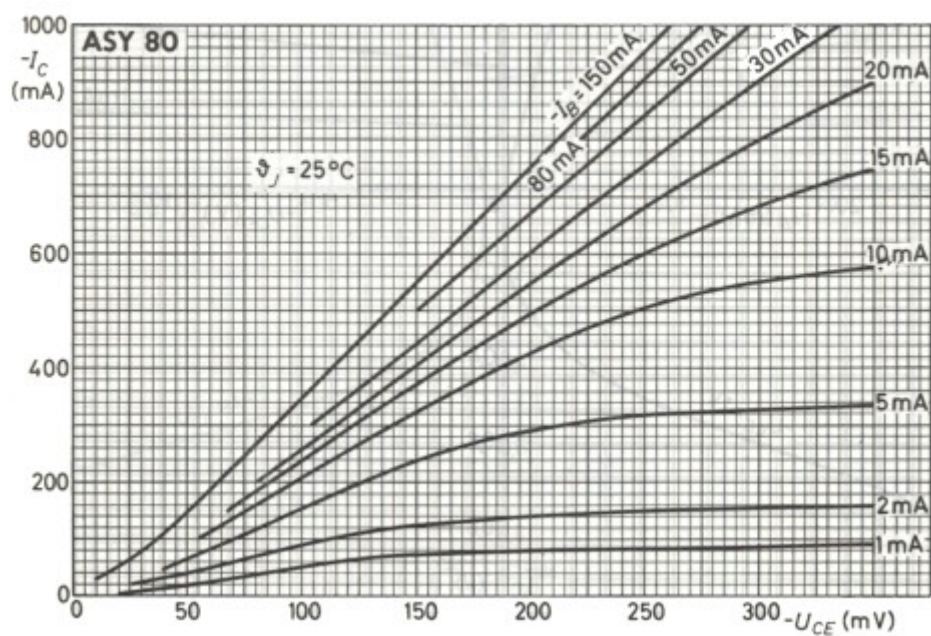
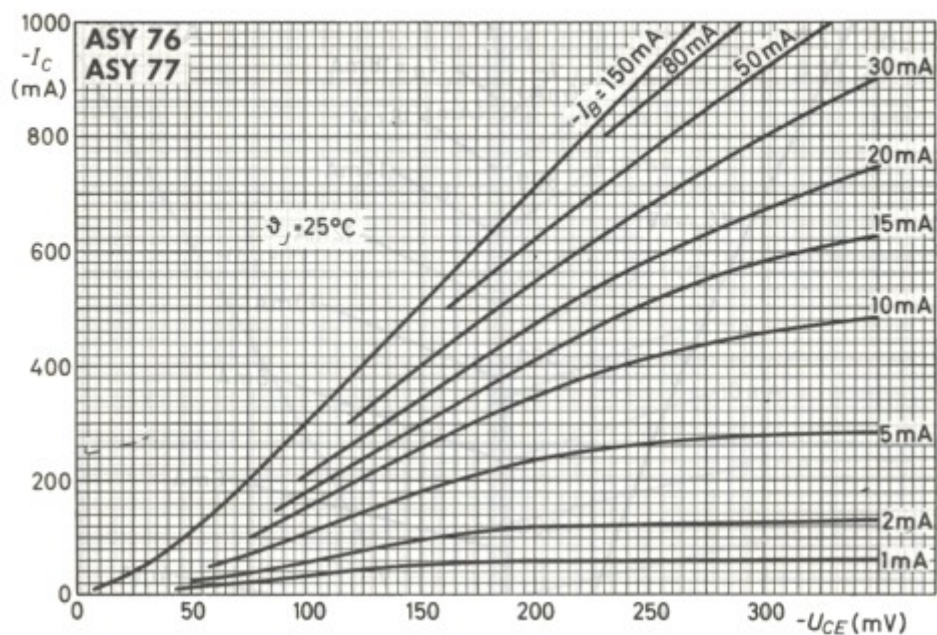
ASY 76
ASY 77
ASY 80

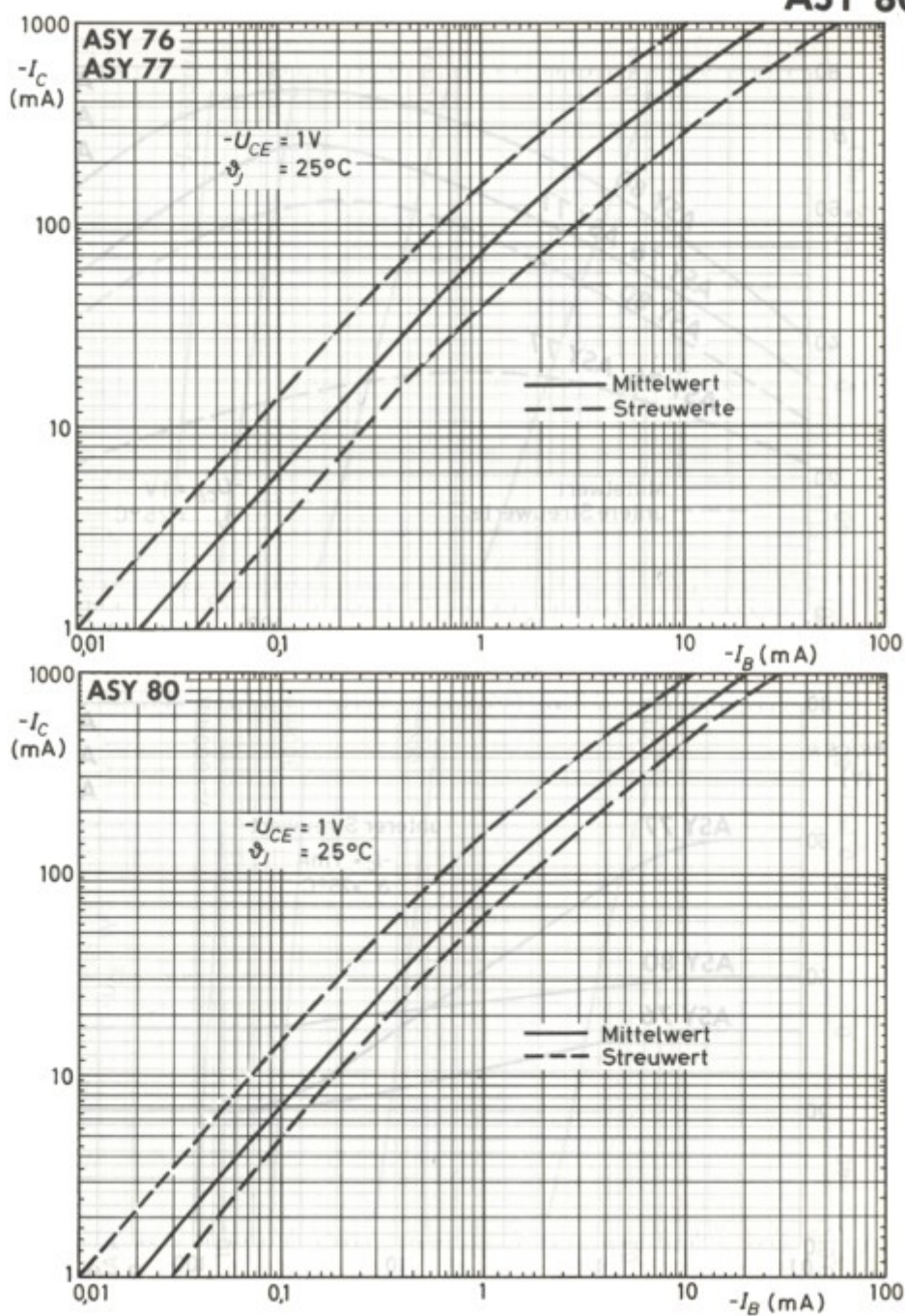


ASY 76
ASY 77
ASY 80



ASY 76
ASY 77
ASY 80

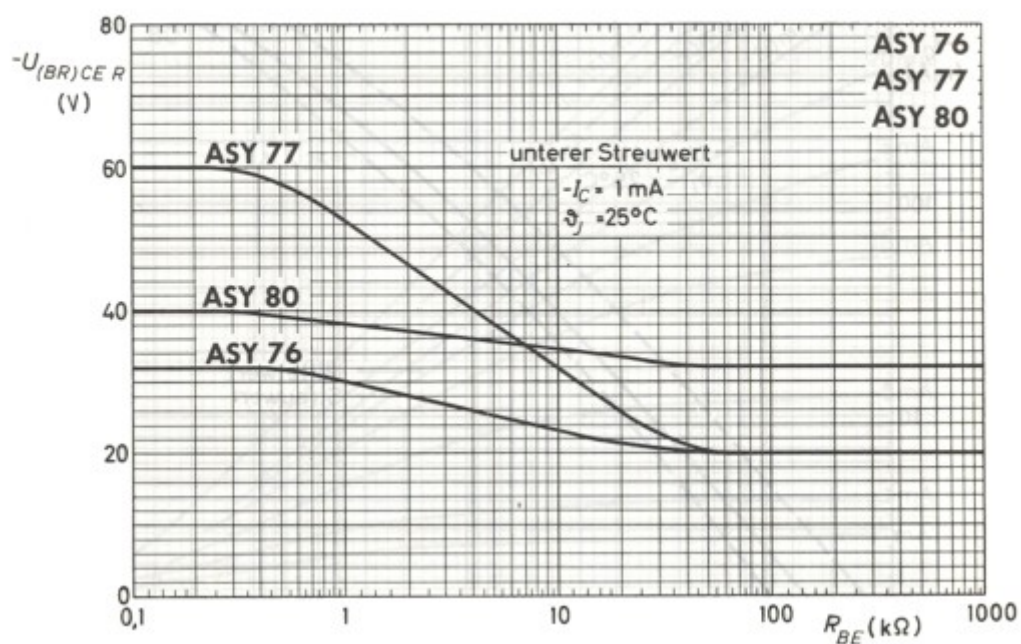
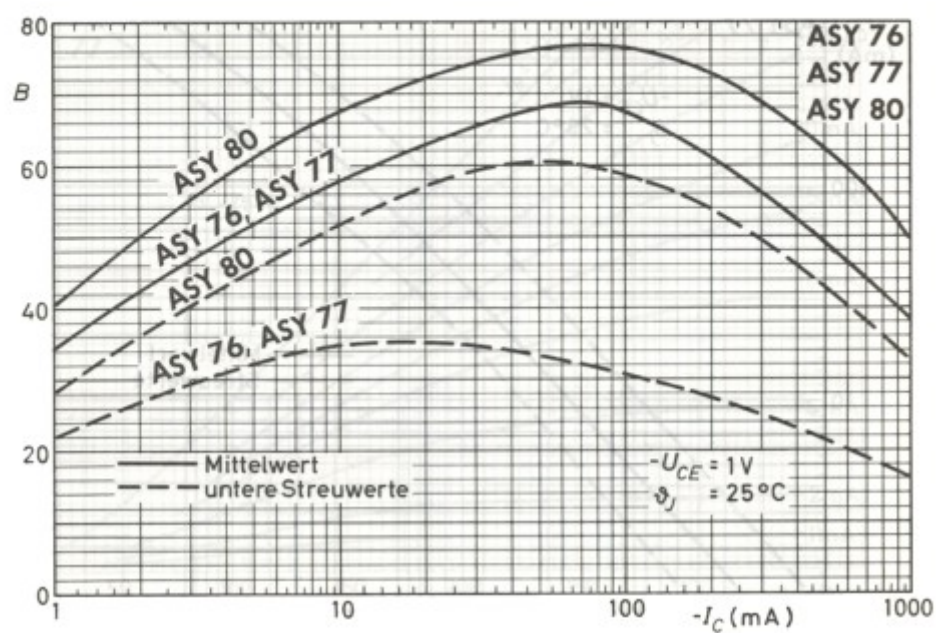


**ASY 76
ASY 77
ASY 80**

ASY 76

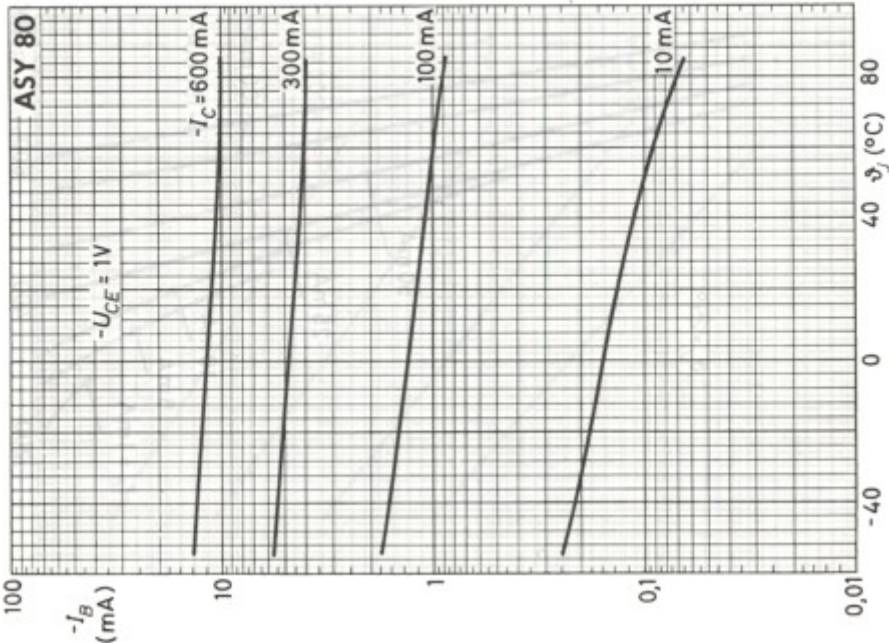
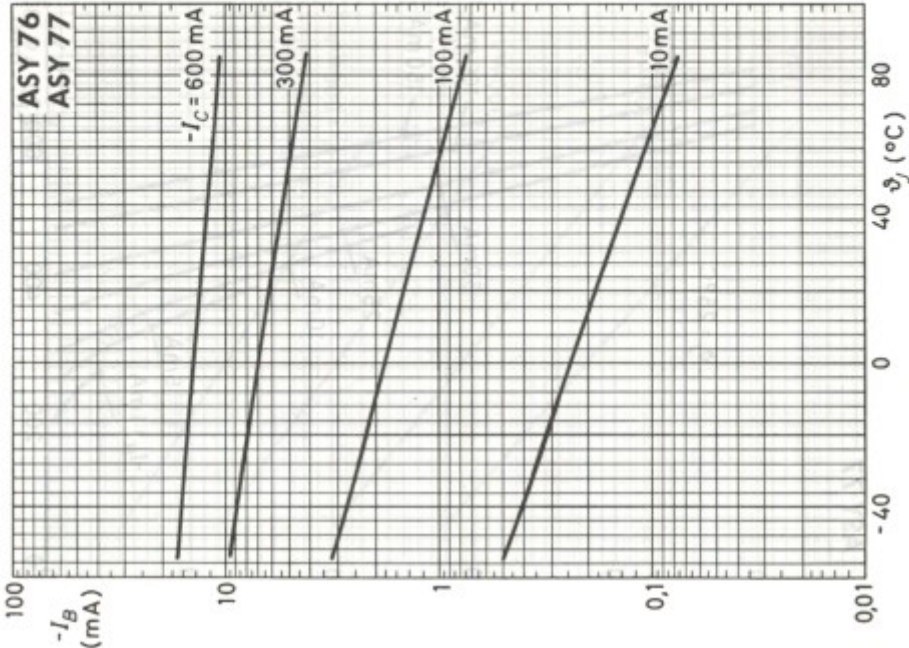
ASY 77

ASY 80

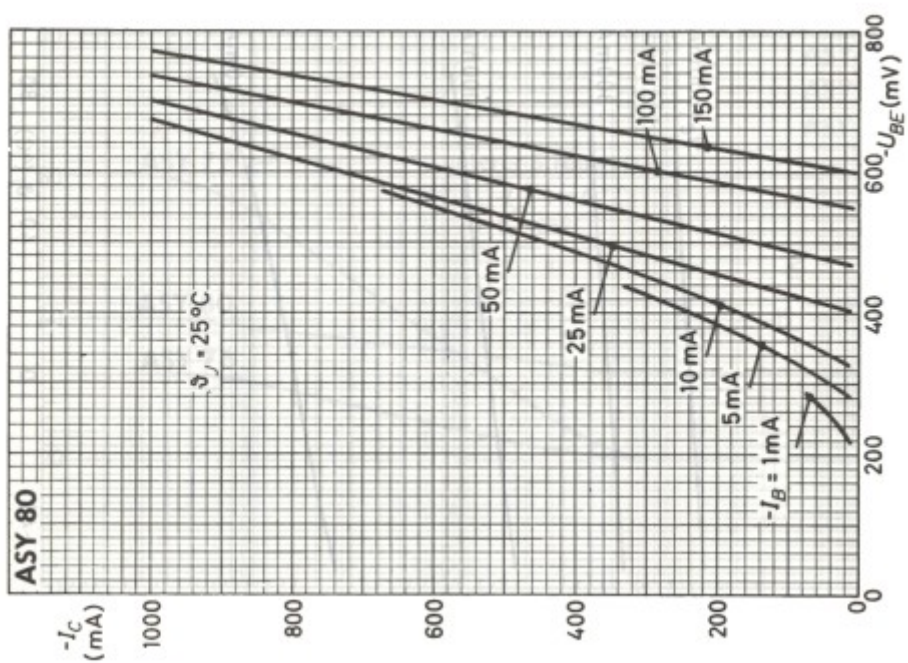
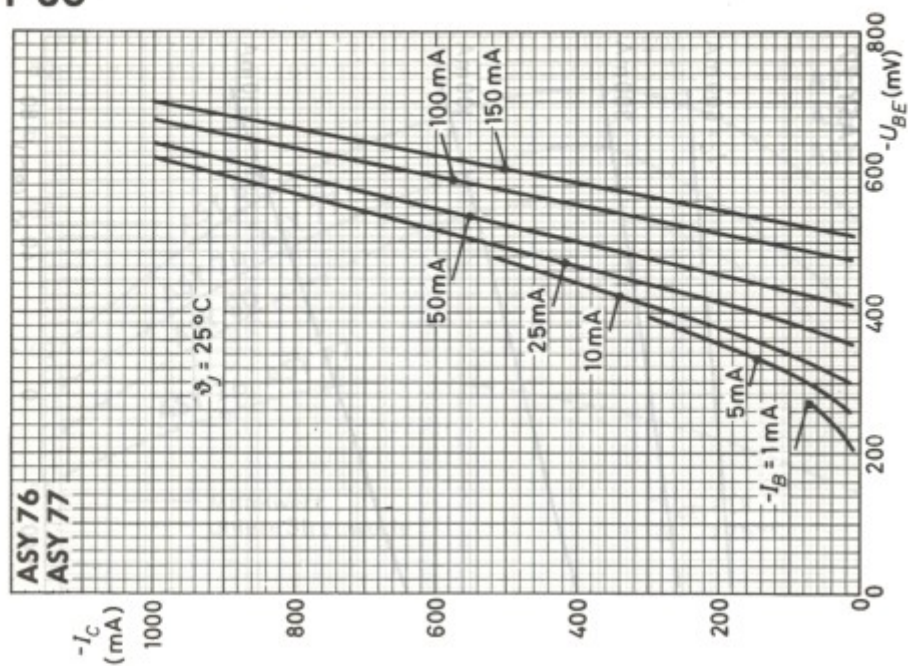


OEM:Valvo	ASY77	Datasheet
-----------	-------	-----------

ASY 76
ASY 77
ASY 80

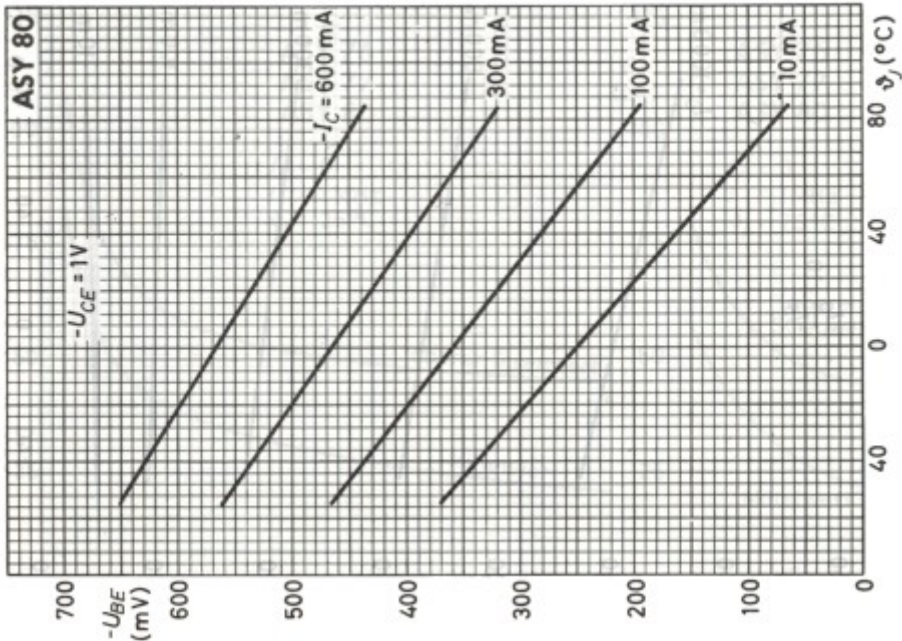
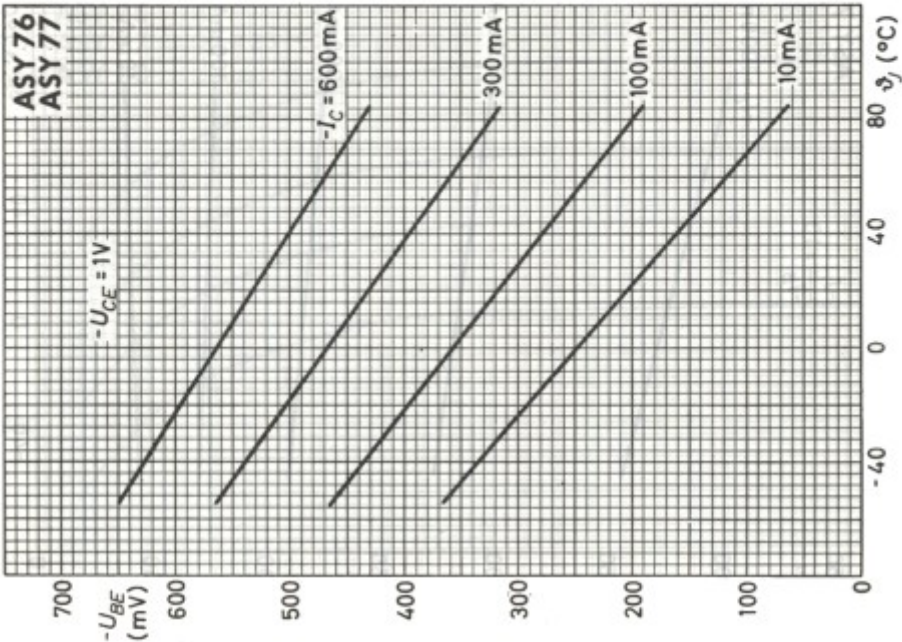


ASY 76
ASY 77
ASY 80

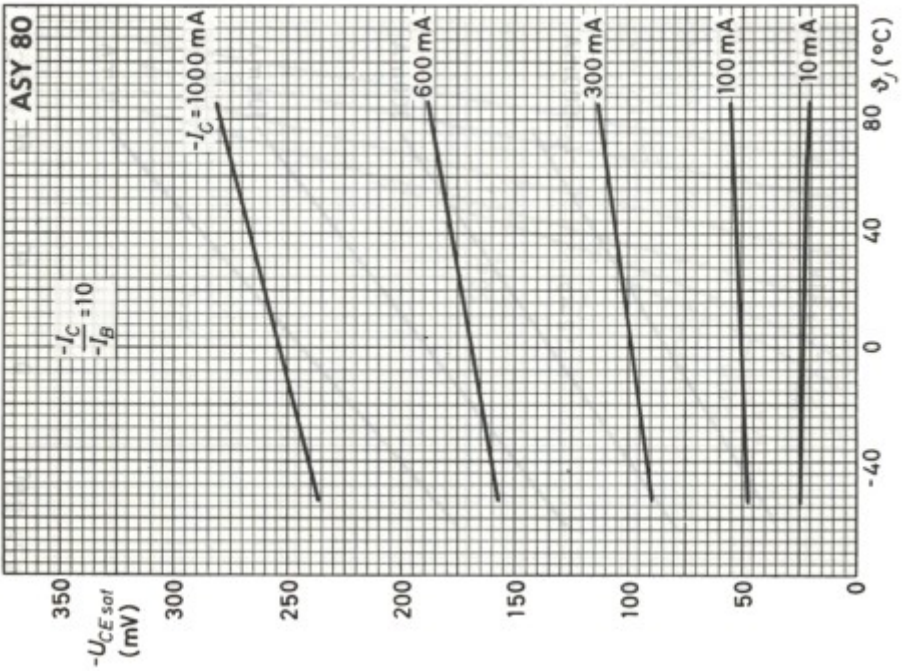
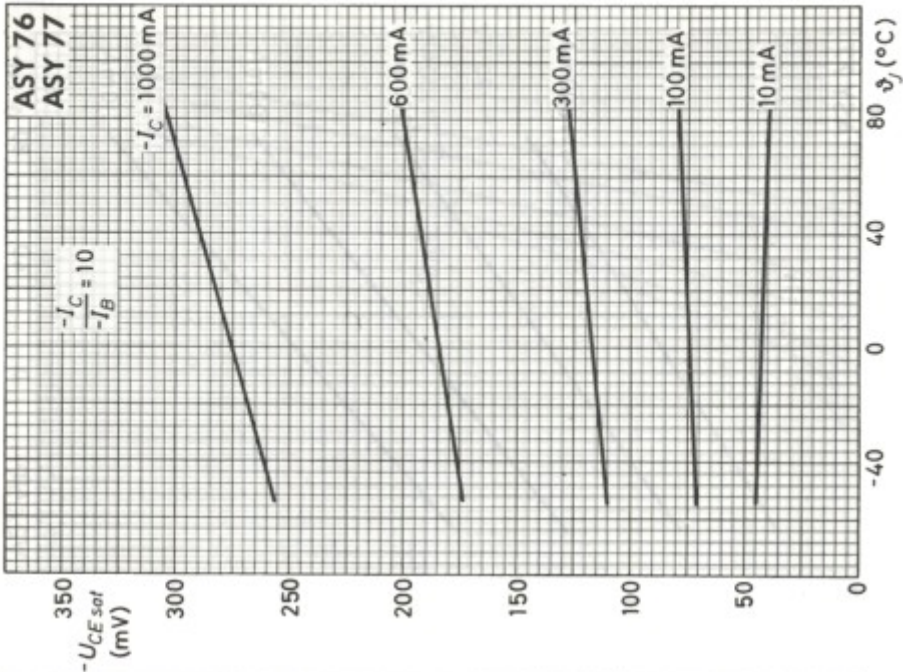


OEM:Valvo	ASY77	Datasheet
-----------	-------	-----------

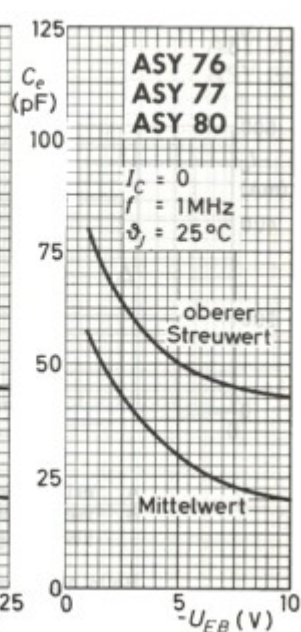
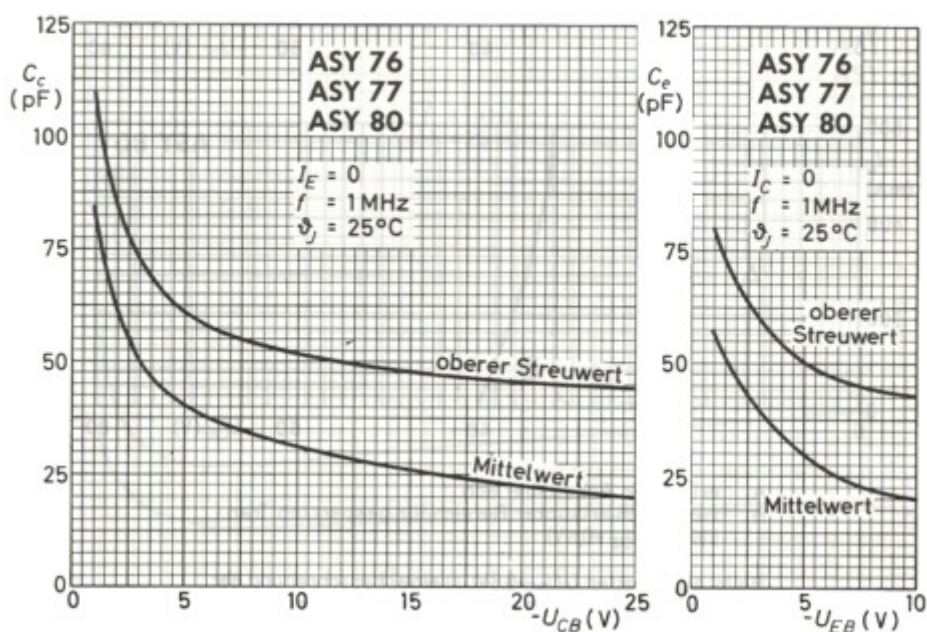
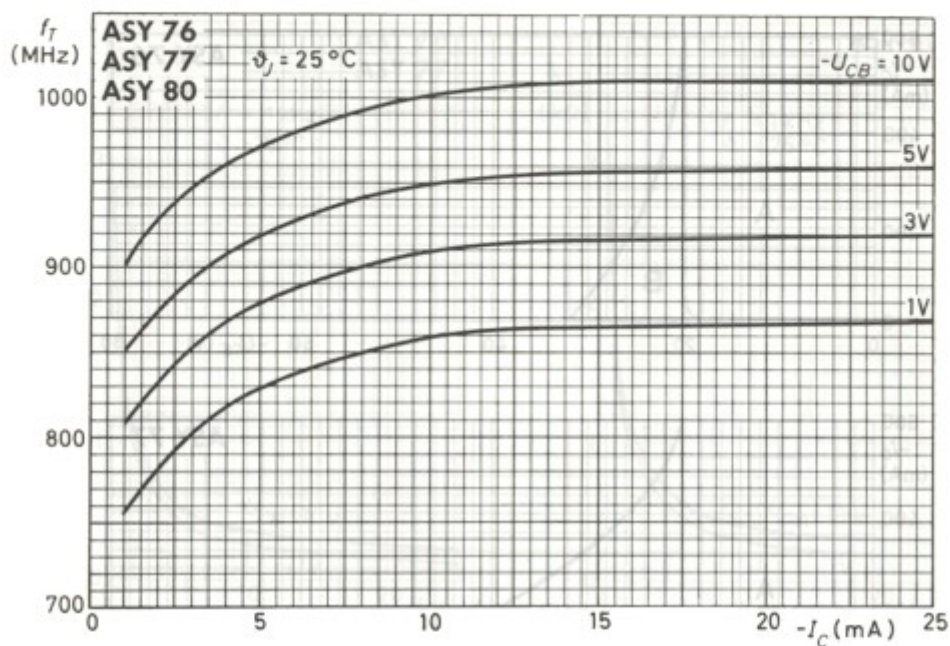
ASY 76
ASY 77
ASY 80



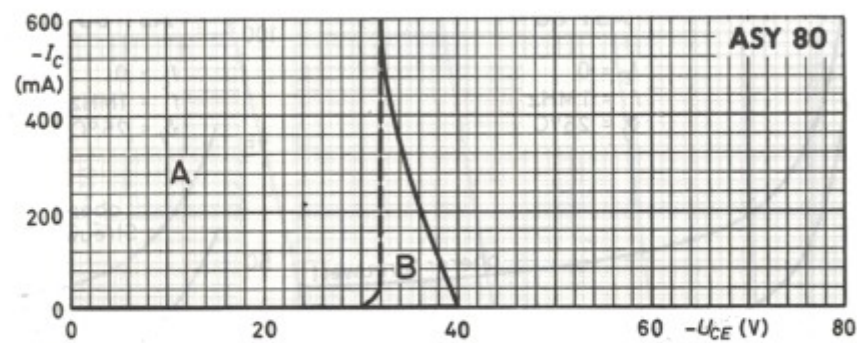
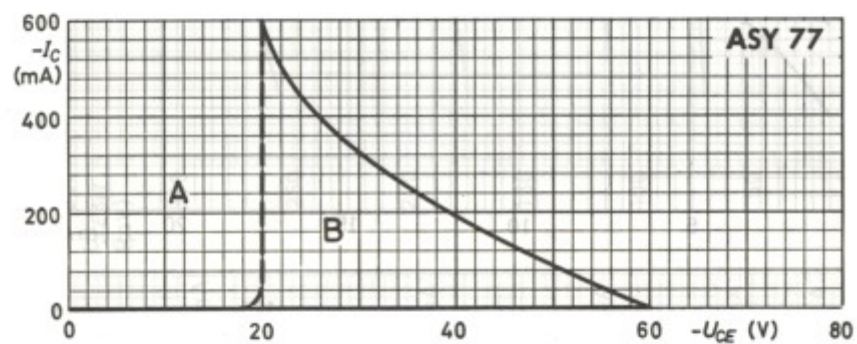
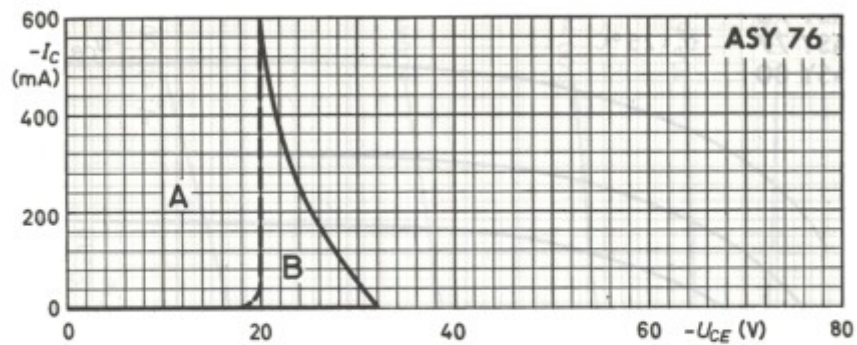
ASY 76
ASY 77
ASY 80



ASY 76
ASY 77
ASY 80



ASY 76
ASY 77
ASY 80

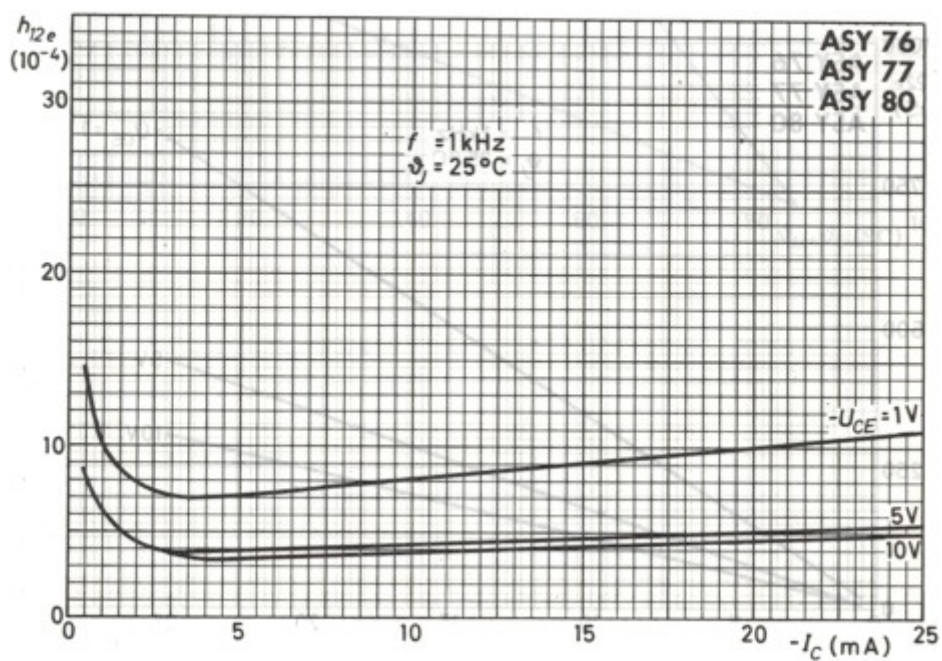
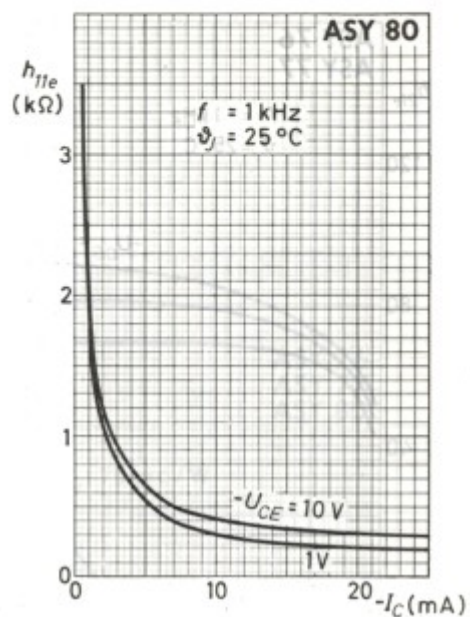
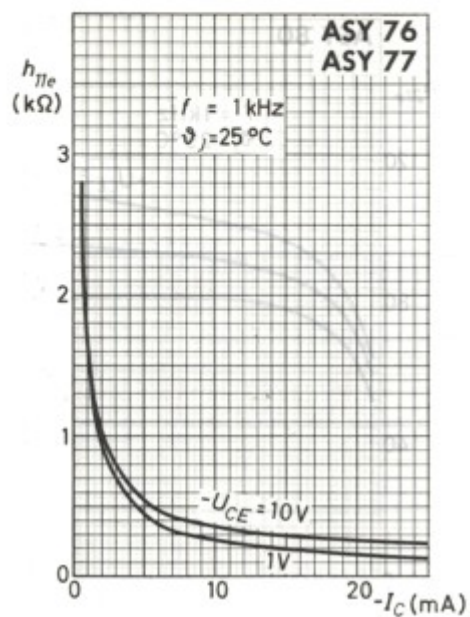


A: erlaubter Arbeitsbereich
B: zusätzlich erlaubter Bereich für gesperrten Transistor ($+U_{BE}=0,6V$)

Beim Ausschalten ($+U_{BE}=0,6V$) ist eine Überschreitung der rechten Begrenzung zugelassen, sofern die Energie $\leq 12mWs$ ist.



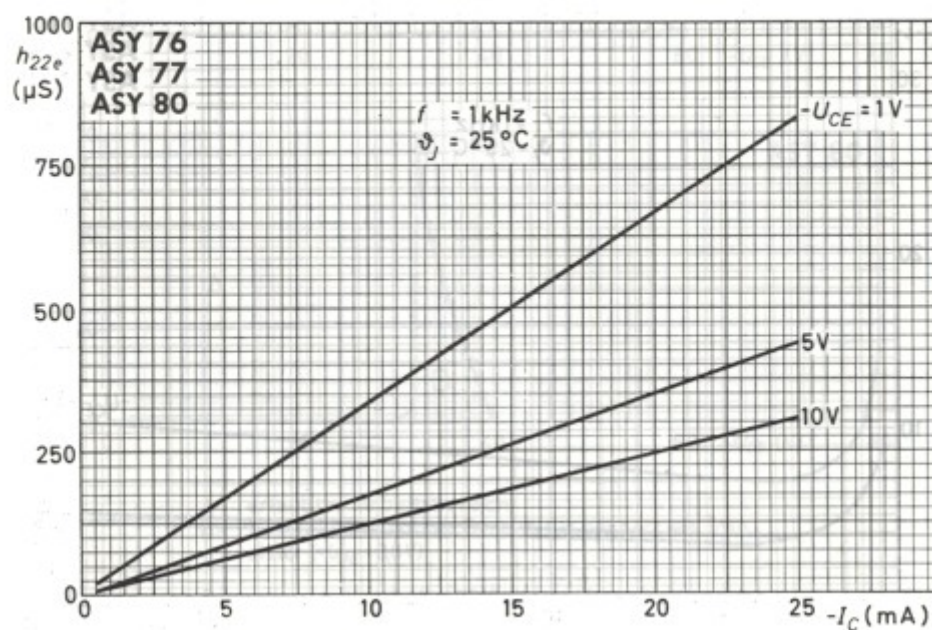
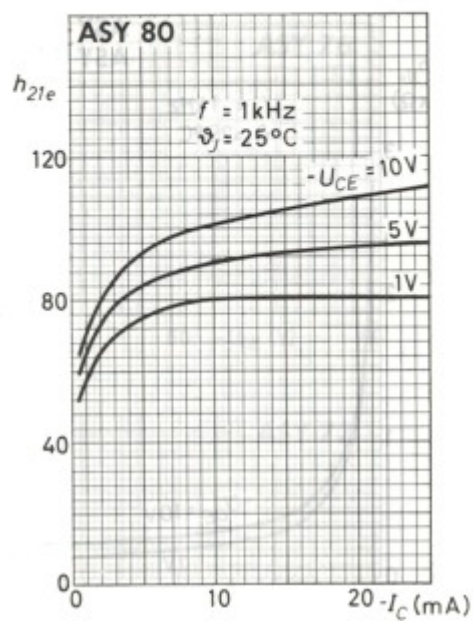
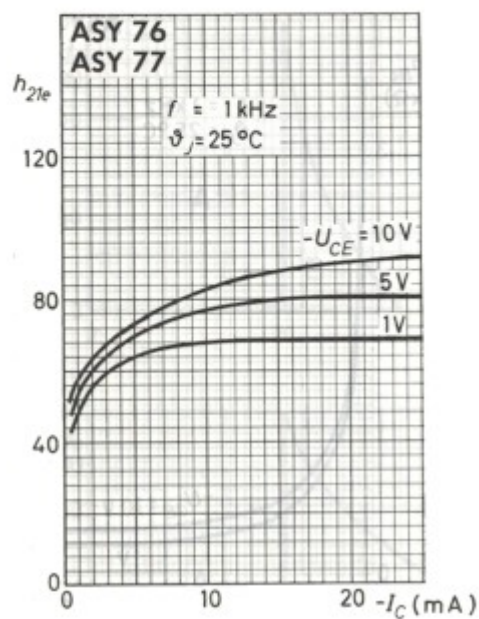
ASY 76
ASY 77
ASY 80



ASY 76

ASY 77

ASY 80



OEM:Valvo	ASY77	Datasheet
-----------	-------	-----------

ASY 76
ASY 77
ASY 80

