

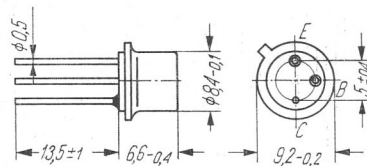
## AFY18

**Typ tranzystora:** tranzystor germanowy

**Firma:** SIEMENS

**Wykonanie:** tranzystor germanowy w.cz., p-n-p epitaksjalny mesa, w obudowie metalowej 5C3 (TO-39), kolektor połączony elektrycznie z obudową, ciężar około 1,6 G

**Zastosowanie:** wzmacniacze antenowe do 250 MHz



Rys. 1-162. AFY18

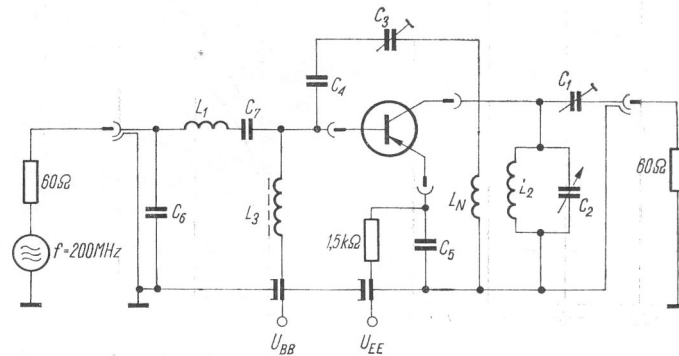
### Wartości charakterystyczne<sup>1)</sup>

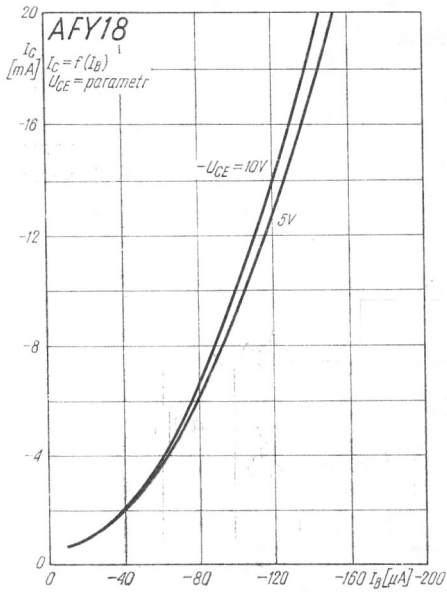
$-I_{CBO}$	2,0(< 10)	$\mu A$	przy $-U_{CBO} = 15 V$
$-U_{CEO}$	> 15	V	przy $-I_{CEO} = 10 mA$
$-U_{CBO}$	> 30	V	przy $-I_{CBO} = 100 \mu A$
$-U_{EBO}$	> 0,7	V	przy $-I_{EBO} = 1 mA$
$-U_{BE}$	0,33(< 0,42)	V	przy $-U_{CE} = 6 V, -I_C = 2 mA$
$-U_{BE}$	0,35(< 0,44)	V	przy $-U_{CE} = 10 V, -I_C = 10 mA$
$-U_{BE}$	0,58(< 0,8)	V	przy $-U_{CE} = 1 V, -I_C = 100 mA$
$-I_B$	0,04	mA	przy $-U_{CE} = 6 V, -I_C = 2 mA$
$-I_B$	0,1	mA	przy $-U_{CE} = 10 V, -I_C = 10 mA$
$-I_B$	5	mA	przy $-U_{CE} = 1 V, -I_C = 100 mA$
$h_{21E}$	50		przy $-U_{CE} = 6 V, -I_C = 2 mA$
$h_{21E}$	100		przy $-U_{CE} = 10 V, -I_C = 10 mA$
$h_{21E}$	20		przy $-U_{CE} = 1 V, -I_C = 100 mA$
$f_T$	600	MHz	przy $-I_C = 10 mA, -U_{CE} = 10 V, f = 100 MHz$
$F$	4	dB	przy $f = 70 MHz, R_G = 60 \Omega$
$G_{pe}$	17(> 14)	dB	przy $-I_C = 8 mA, -U_{CE} = 15 V, f = 200 MHz$
$G_{pe}$	32(> 30)	dB	przy $-I_C = 8 mA, -U_{CE} = 15 V, f = 200 MHz$
$-C_{12e}$	1,05	pF	przy $-I_C = 1 mA, -U_{CE} = 6 V, f = 1 MHz$
$C_{CBO}$	1,8	pF	przy $-U_{CBO} = 10 V, f = 1 MHz$
$r_{bb'}C_{b'c}$	10	ps	przy $-I_C = 1 mA, -U_{CE} = 10 V, f = 2,5 MHz$
$U_{wy\ efs}$	600(> 470)	mV	przy intermod. 30 dB, $R = 60 \Omega$
$h_{21e} (C)$	40 ÷ 120		
$h_{21e} (D)$	100 ÷ 300		przy $-I_C = 10 mA, -U_{CE} = 10 V, f = 1 kHz$
$h_{21e} (E)$	200 ÷ 400		

<sup>1)</sup>  $t_{amb} = 25^\circ C$

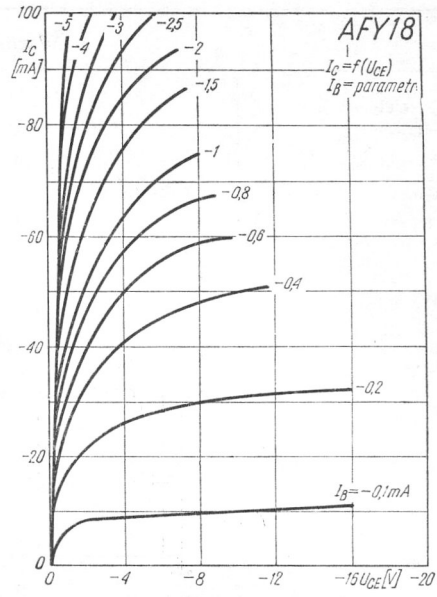
## Wartości graniczne

$-U_{CE0 \text{ max}}$	15	V	$t_{j \text{ max}}$	90	$^{\circ}\text{C}$
$-U_{CB0 \text{ max}}$	30	V	$t_{stg}$	$-55 \div +75$	$^{\circ}\text{C}$
$-U_{EB0 \text{ max}}$	0,7	V	$R_{th \text{ j-a max}}$	250	$^{\circ}\text{C/W}$
$I_C \text{ max}$	100	mA	$R_{th \text{ j-a max}}$	80	$^{\circ}\text{C/W}$
$P_{tot \text{ max}}$	560 <sup>2)</sup>	mW			

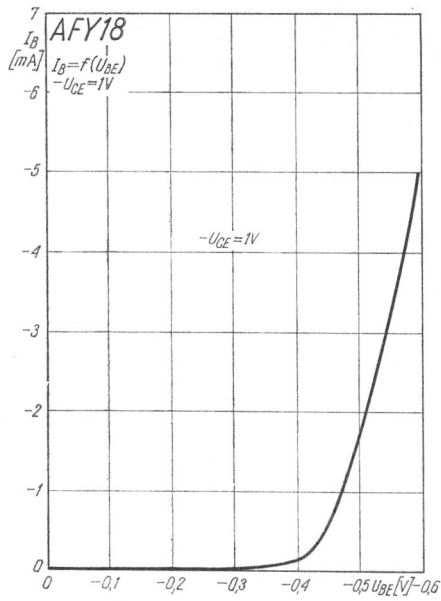
Pys. 1-163. Układ pomiarowy wzmacnienia mocy ( $f = 200 \text{ MHz}$ )2)  $case \leq 45^{\circ}\text{C}$



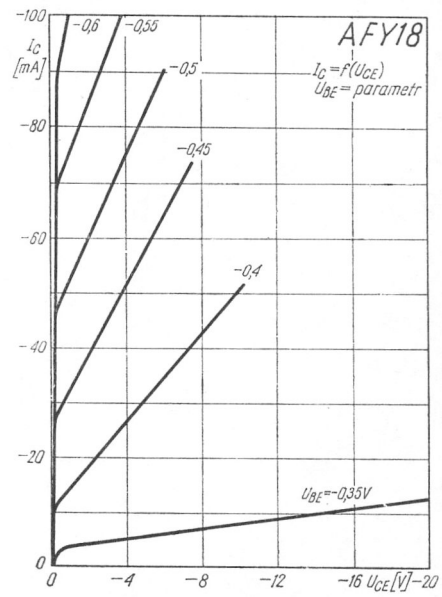
Rys. 1-164. Charakterystyki sterowania prądowego



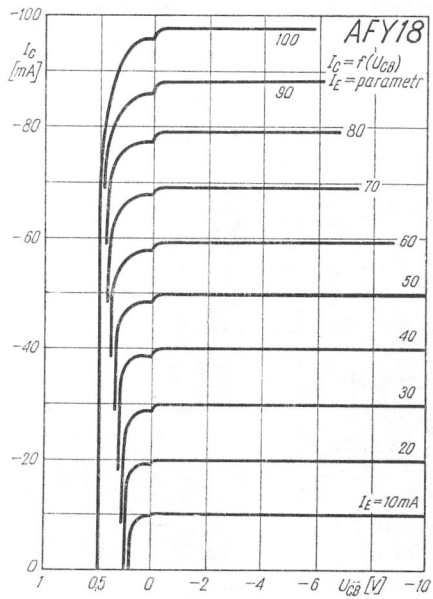
Rys. 1-165. Charakterystyki wyjściowe w układzie OE



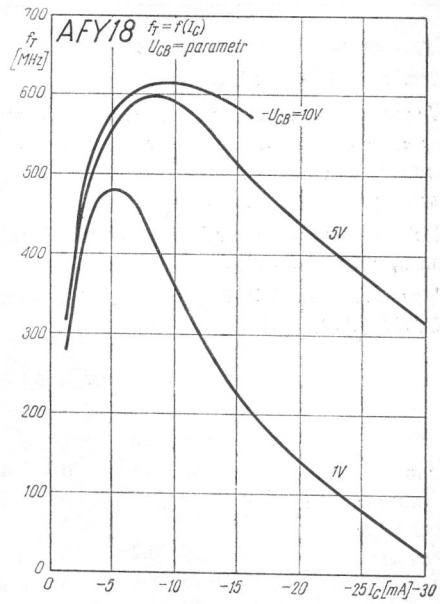
Rys. 1-166. Charakterystyka wejściowa



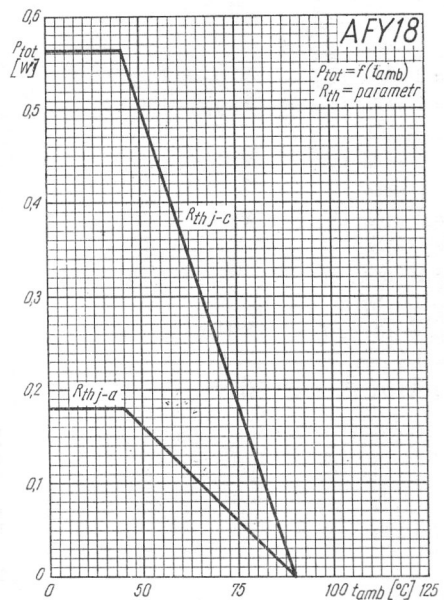
Rys. 1-167. Charakterystyki wyjściowe w układzie OE



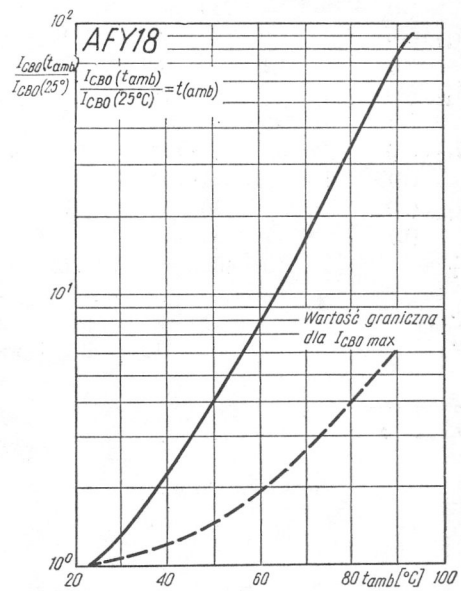
Rys. 1-168. Charakterystyki wyjściowe w układzie OB



Rys. 1-169. Zależność częstotliwości granicznej od prądu kolektora



Rys. 1-170. Charakterystyka dopuszczalnej mocy strat w zależności od temperatury otoczenia



Rys. 1-171. Zależność prądu zerowego kolektora od temperatury otoczenia