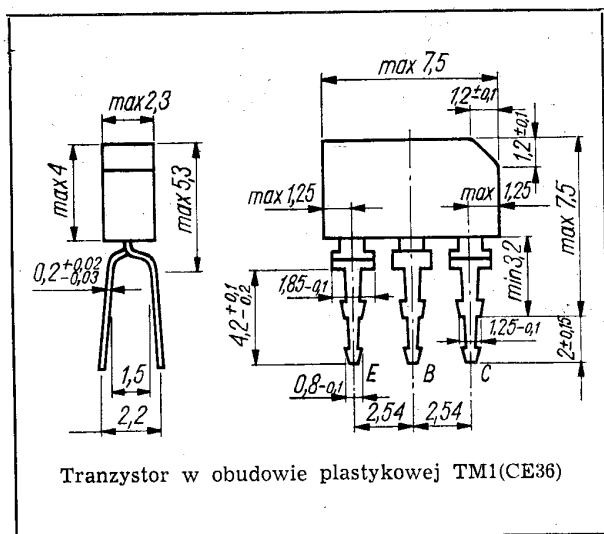


Tranzystor krzemowy epiplanarny małej mocy wielkiej częstotliwości.
Jest przeznaczony do stosowania w stopniach wyjściowych wzmacniaczy pośredniej częstotliwości wizji odborników telewizyjnych.



DANE TECHNICZNE

Wartości dopuszczalne parametrów eksploatacyjnych

| | | | |
|--------------------------------|-----------|---------------------------|-----------|
| Napięcie kolektor-baza | U_{CB0} | 40 | V |
| Napięcie kolektor-emiter | U_{CE0} | 25 | V |
| Napięcie emiter-baza | U_{EB0} | 4 | V |
| Prąd kolektora | I_C | 25 | mA |
| Prąd bazy | I_B | 2 | mA |
| Moc całkowita | P_{tot} | 250 | mW |
| Temperatura złącza | t_j | 398 (125) | K (°C) |
| Zakres temperatury składowania | t_{stg} | 208...398 (-65...+125) | K (°C) |

Parametry statyczne

| | | | | |
|----------------------------------|-----------|------|-------|----|
| przy $t_{amb} = 298$ K (25°C) | | min. | maks. | |
| Prąd zerowy kolektor-baza | | | | |
| przy $U_{CB0} = 10$ V | I_{CB0} | — | 100 | nA |

16 Elementy półprzewodnikowe

SWW 1156-213

Napięcie przebicia

| | | | | |
|--------------------------------------|---------------|----|---|---|
| kolektor-baza | | | | |
| przy $I_E = 0$, $U_{CB} = 10$ μA | $U_{(BR)CB0}$ | 40 | — | V |

Napięcie przebicia

| | | | | |
|----------------------------------|---------------|----|---|---|
| kolektor-emiter | | | | |
| przy $I_B = 0$, $I_C = 7$ mA | $U_{(BR)CE0}$ | 25 | — | V |

Napięcie przebicia

| | | | | |
|-----------------------------------|---------------|---|---|---|
| emiter-baza | | | | |
| przy $I_C = 0$, $I_E = 10$ μA | $U_{(BR)EB0}$ | 4 | — | V |

Współczynnik wzmoc-

| | | | | |
|---------------------------------------|-----------|----|---|---|
| nienia prądowego | | | | |
| przy $I_C = 7$ mA, $U_{CE} = 10$ V | h_{21E} | 40 | — | — |

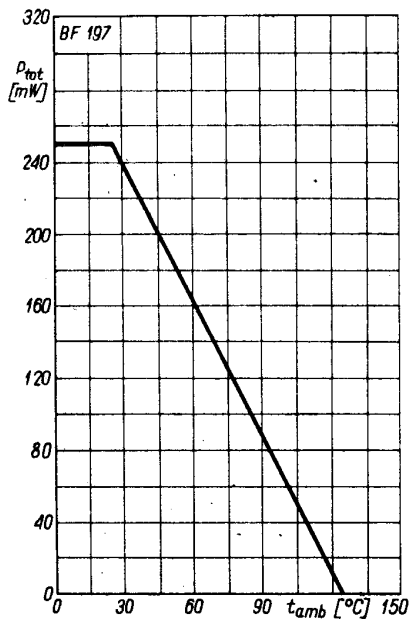
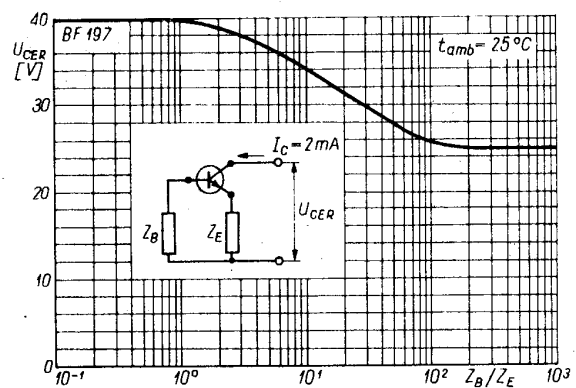
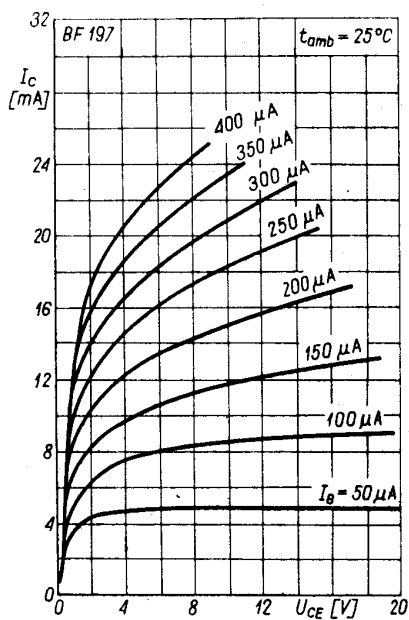
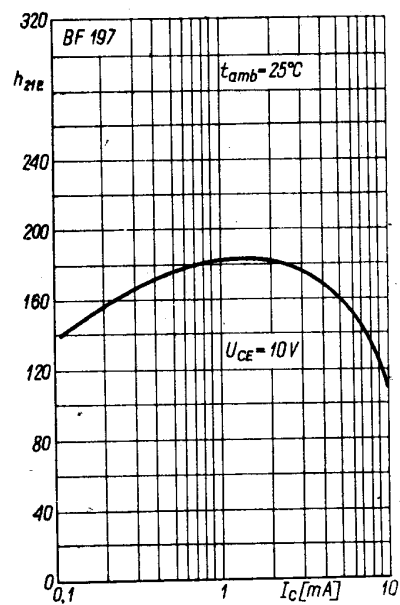
| | | | | |
|---------------------------------------|-----------|----|---|---|
| przy $I_C = 20$ mA, $U_{CE} = 2$ V | h_{21E} | 15 | — | — |
|---------------------------------------|-----------|----|---|---|

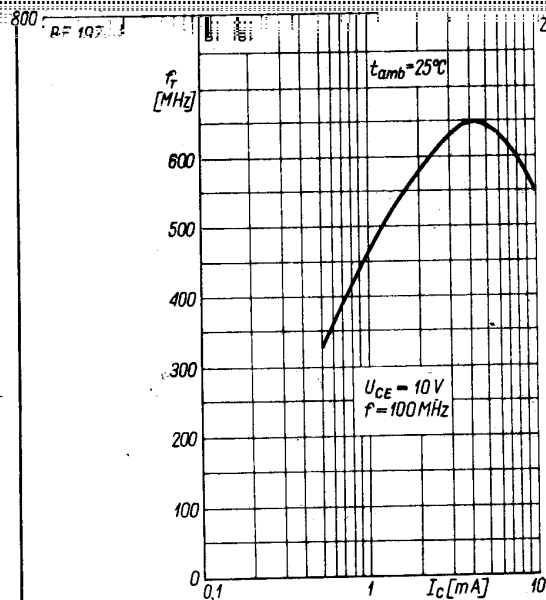
Napięcie stałe między

| | | | | |
|---------------------------------------|----------|---|-----|---|
| bazą a emiterem | | | | |
| przy $I_C = 7$ mA, $U_{CE} = 10$ V | U_{BE} | — | 0,9 | V |

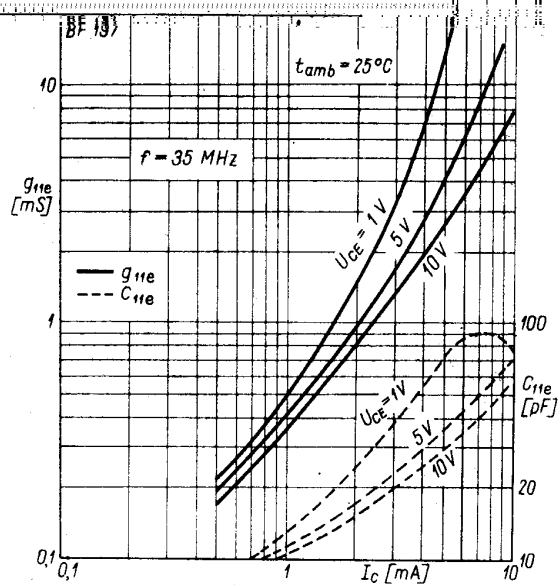
Parametry dynamiczne

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------|--------------|------|------|-------|-----|
| przy $t_{amb} = 298$ K (25°C) | | min. | typ. | maks. | |
| Częstotliwość graniczna | | | | | |
| przy $I_C = 7$ mA, $U_{CE} = 10$ V, $f = 100$ MHz | f_T | 350 | 550 | — | MHz |
| Pojemność sprzężenia | | | | | |
| zwrotnego | | | | | |
| przy $I_C = 1$ mA, $U_{CE} = 10$ V, $f = 1$ MHz | C_{12es} | — | 0,32 | 0,35 | pF |
| Stała czasowa sprzę- | | | | | |
| żenia zwrotnego | | | | | |
| przy $I_C = 7$ mA, $U_{CE} = 10$ V, $f = 50$ MHz | $r_{bb}'C_C$ | — | — | 10 | ps |
| Konduktancja | | | | | |
| wejściowa | | | | | |
| przy $I_C = 7$ mA, $U_{CE} = 10$ V, $f = 35$ MHz | g_{11e} | — | 4 | — | mS |
| Admitancja przeno- | | | | | |
| szenia w przód | | | | | |
| przy $I_C = 7$ mA, $U_{CE} = 10$ V, $f = 35$ MHz | $ Y_{21e} $ | — | 170 | — | mS |
| Konduktancja | | | | | |
| wyjściowa | | | | | |
| przy $I_C = 7$ mA, $U_{CE} = 10$ V, $f = 35$ MHz | g_{22e} | — | 80 | — | μS |

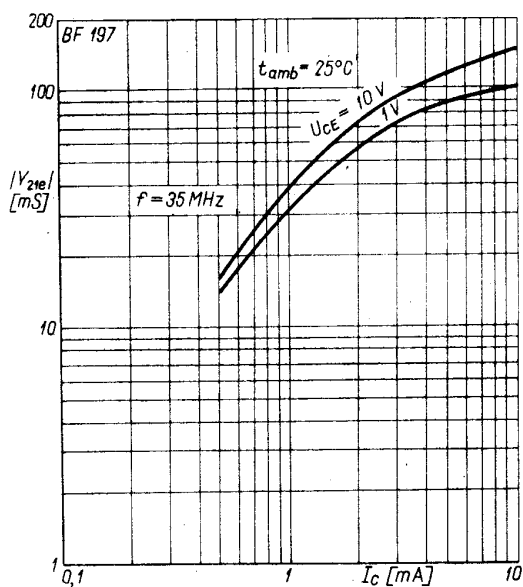
Zależność temperaturowa mocy strat $P_{tot} = f(t_{amb})$ Zależność napięcia kolektor-emiter od stosunku impedancji bazy i emitera $U_{CER} = f\left(\frac{Z_B}{Z_E}\right)$ Charakterystyka wyjściowa $I_C = f(U_{CE})$; I_B — parametrZależność statycznego współczynnika wzmocnienia prądowego od prądu kolektora $h_{21E} = f(I_C)$



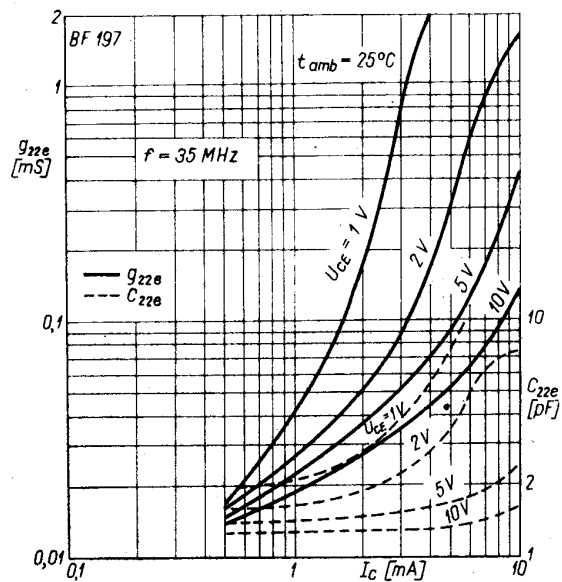
Zależność częstotliwości granicznej od prądu kolektora $f_T = f(I_C)$



Zależność admittancji wejściowej od prądu kolektora $g_{11e}; C_{11e} = f(I_C)$



Zależność admittancji przejściowej w przód od prądu kolektora $|Y_{21e}|; \varphi_{21e} = f(I_C)$



Zależność admittancji wyjściowej od prądu kolektora $g_{22e}; C_{22e} = f(I_C)$