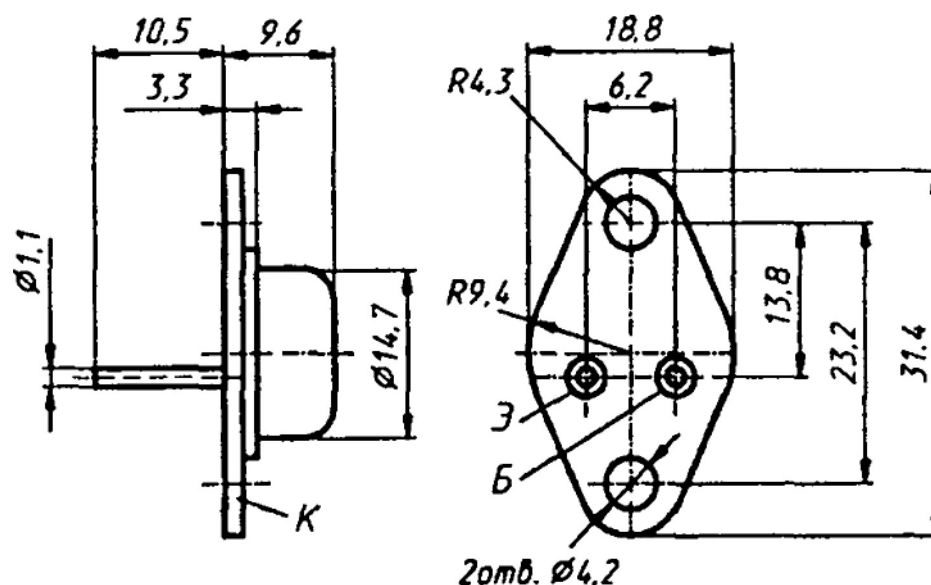


## 2Т716А, 2Т716Б, 2Т716В, 2Т716А1, 2Т716Б1, 2Т716В1, КТ716А, КТ716Б, КТ716В, КТ716Г

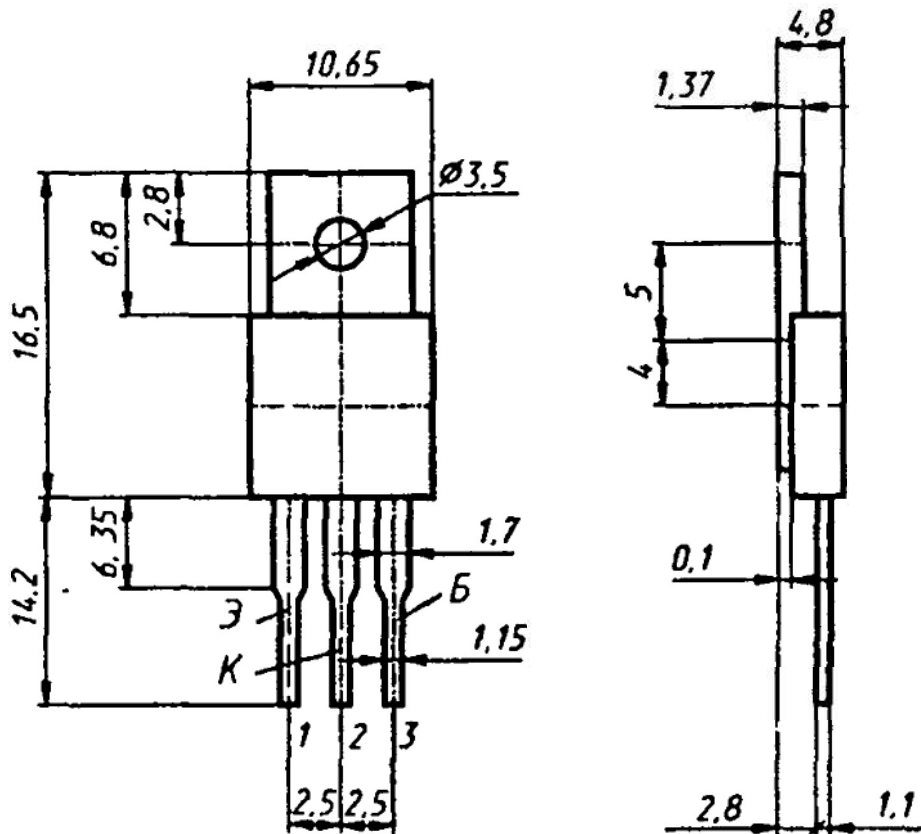
Транзисторы кремниевые мезапланарные структуры *n-p-n* составные универсальные. Предназначены для применения в усилительных и переключательных схемах. Транзисторы 2Т716А–2Т716В выпускаются в металлическом корпусе с жесткими выводами и стеклянными изоляторами. Транзисторы 2Т716А1–2Т716В1, КТ716А–КТ716Г выпускаются в пластмассовом корпусе с жесткими выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора в металлическом корпусе не более 20 г, в пластмассовом корпусе не более 2,5 г.

2Т716(А - В)



2Т716(А1-В1), КТ716(А-Г)



**Электрические параметры**

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при  $U_{кб} = 5$  В,  $I_3 = 5$  А, не менее:

2Т716А, 2Т716Б, 2Т716В, 2Т716Б1, 2Т716В1, КТ716А, КТ716Б, КТ716В, КТ716Г .....	750
2Т716А1 .....	500

Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ при  $U_{кэ} = 5$  В,  $I_к = 0,5$  А:

2Т716А, 2Т716Б, 2Т716В, КТ716А, КТ716Б, КТ716В, КТ716Г .....	6 МГц
2Т716А1, 2Т716Б1, 2Т716В1 .....	3 МГц

Граничное напряжение при  $I_3 = 100$  мА, не менее:

2Т716А, 2Т716А1, КТ716А .....	80 В
2Т716Б, 2Т716Б1, КТ716Б .....	60 В
2Т716В, 2Т716В1, КТ716В .....	40 В
КТ716Г .....	35 В

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер при  $I_к = 5$  А,  $I_б = 0,02$  А, не более .....

2 В

Напряжение насыщения база—эмиттер при $I_k = 5 \text{ A}$ , $I_b = 0,02 \text{ A}$ , не более .....	3 В
Пробивное напряжение коллектор—база при $I_{кб0} = 1 \text{ mA}$ , не менее:	
2Т716А, 2Т716А1, КТ716А .....	100 В
2Т716Б, 2Т716Б1, КТ716Б .....	80 В
2Т716В, 2Т716В1, КТ716В .....	60 В
КТ716Г .....	45 В
Пробивное напряжение база—эмиттер при $I_{эб0} = 5 \text{ mA}$ , не менее .....	5 В
Время включения при $U_{кэ} = 20 \text{ В}$ , $I_k = 5 \text{ A}$ , $I_b = 0,02 \text{ A}$ , не более .....	2 мкс
Время выключения при $U_{кэ} = 20 \text{ В}$ , $I_k = 5 \text{ A}$ , $I_b = 0,02 \text{ A}$ , не более .....	7 мкс
Емкость коллекторного перехода при $U_{кб} = 5 \text{ В}$ , не более .....	150 пФ
Емкость эмиттерного перехода при $U_{эб} = 0,5 \text{ В}$ , не более .....	350 пФ

### Предельные эксплуатационные данные

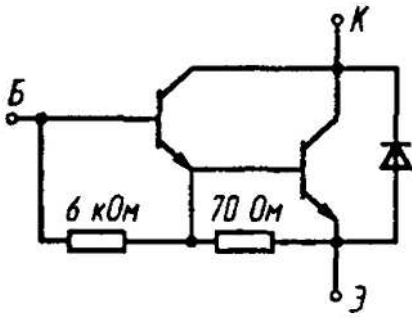
Постоянное напряжение коллектор—база:	
2Т716А, 2Т716А1, КТ716А .....	100 В
2Т716Б, 2Т716Б1, КТ716Б .....	80 В
2Т716В, 2Т716В1, КТ716В .....	60 В
КТ716Г .....	45 В
Постоянное напряжение коллектор—эмиттер:	
$R_{бэ} = 1 \text{ k}\Omega$ :	
2Т716А, 2Т716А1, КТ716А .....	100 В
2Т716Б, 2Т716Б1, КТ716Б .....	80 В
2Т716В, 2Т716В1, КТ716В .....	60 В
КТ716Г .....	45 В
$R_{бэ} = \infty$ :	
2Т716А, 2Т716А1, КТ716А .....	80 В
2Т716Б, 2Т716Б1, КТ716Б .....	60 В
2Т716В, 2Т716В1, КТ716В .....	40 В
КТ716Г .....	35 В
Постоянное напряжение база—эмиттер .....	5 В
Постоянный ток коллектора:	
2Т716А, 2Т716Б, 2Т716В, 2Т716А1, 2Т716Б1, 2Т716В1 .....	10 А

КТ716А, КТ716Б, КТ716В, КТ716Г .....	8 А
Импульсный ток коллектора при $t_{и} = 2$ мс для 2Т716А, 2Т716Б, 2Т716В, 2Т716А1, 2Т716Б1, 2Т716В1 .....	20 А
Постоянный ток базы .....	0,2 А
Импульсный ток базы при $t_{и} = 2$ мс для 2Т716А, 2Т716Б, 2Т716В, 2Т716А1, 2Т716Б1, 2Т716В1 .....	0,4 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллек- тора <sup>1</sup> при $T_{к} = -60...+25$ °С:	
с теплоотводом:	
2Т716А, 2Т716Б, 2Т716В, 2Т716А1, 2Т716Б1, 2Т716В1 .....	30 Вт
КТ716А, КТ716Б, КТ716В, КТ716Г .....	60 Вт
без теплоотвода:	
2Т716А, 2Т716Б, 2Т716В .....	2 Вт
2Т716А1, 2Т716Б1, 2Т716В1, КТ716А, КТ716Б, КТ716В, КТ716Г .....	1 Вт
Температура р-п перехода .....	+150 °С
Температура окружающей среды:	
2Т716А, 2Т716Б, 2Т716В.....	-60... $T_{к} =$ = +125 °С
2Т716А1, 2Т716Б1, 2Т716В1 .....	-60... $T_{к} =$ = +100 °С

<sup>1</sup> При  $T_{к} > +25$  °С максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора снижается линейно на 0,24 Вт/°С с теплоотводом и на 16 мВт/°С для 2Т716А–2Т716В, на 8 мВт/°С для 2Т716А1–2Т716В1 без теплоотвода.

Зависимости электрических параметров КТ716А–КТ716В аналогичны зависимостям 2Т716А–2Т716В.

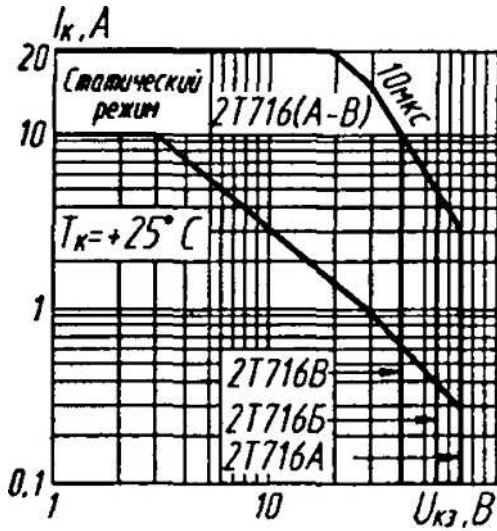
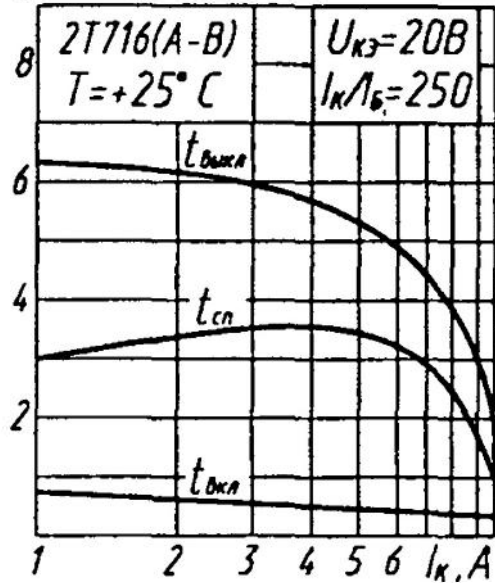
2T716(A-B)



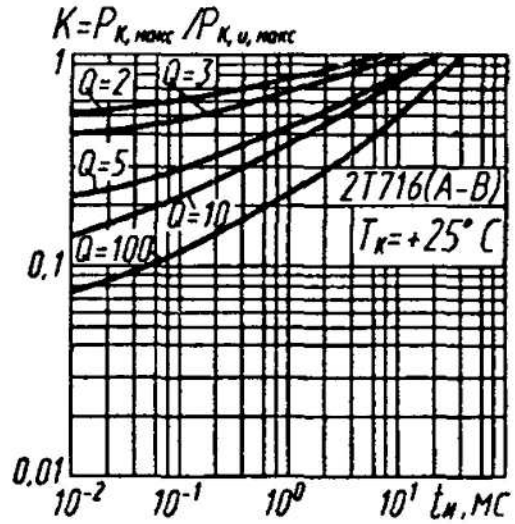
Принципиальная схема транзистора

Зависимости времени включения, выключения и спада от тока коллектора

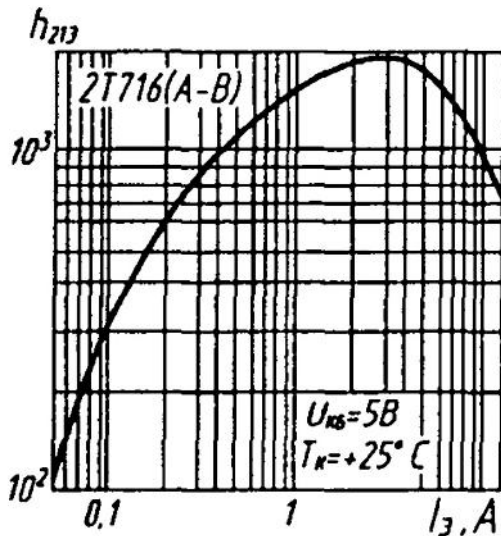
$t, \text{мкс}$



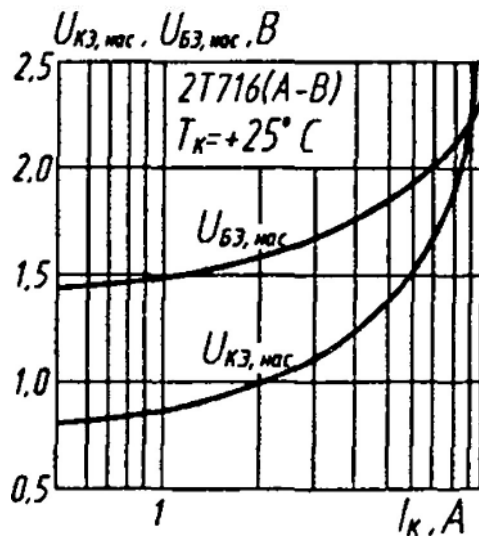
Области безопасной работы транзисторов



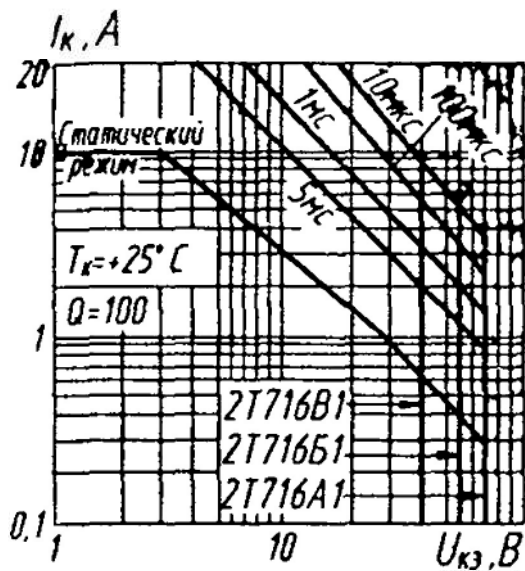
Зависимости коэффициента  $K$  от длительности импульса



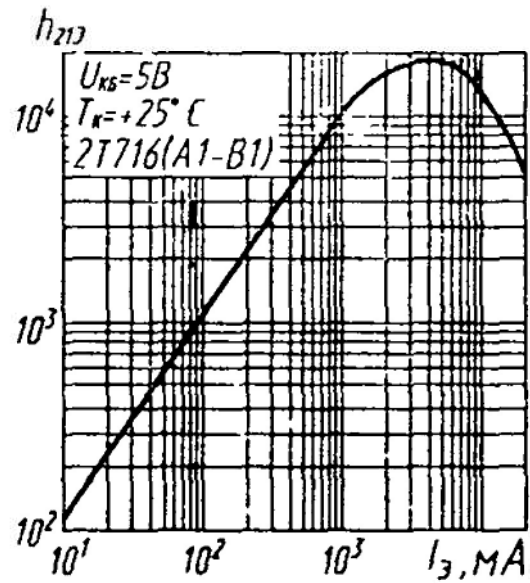
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера



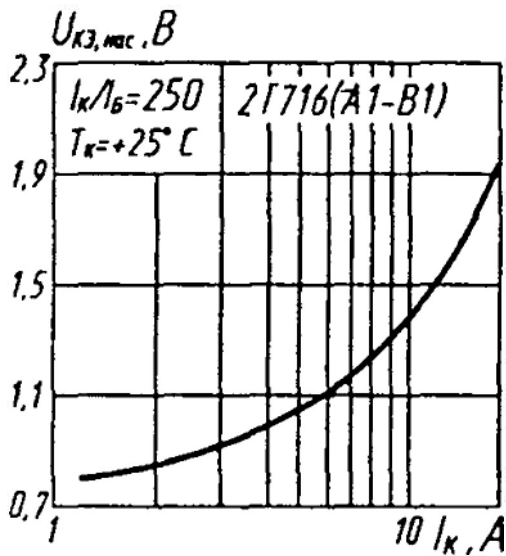
Зависимости напряжений насыщения коллектор-эмиттер и база-эмиттер от тока коллектора



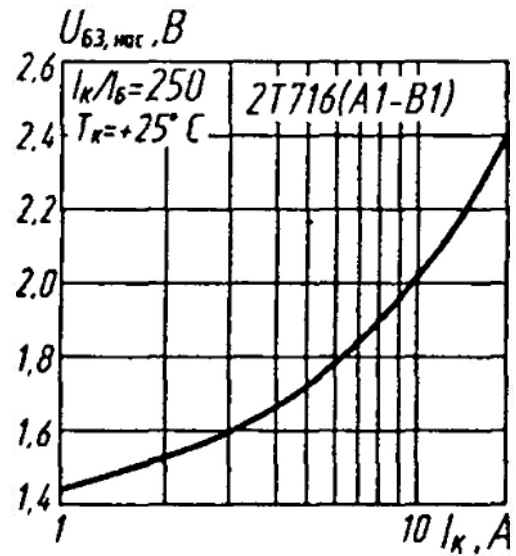
Области безопасной работы транзистора



Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера



Зависимость напряжения насыщения коллектор—эмиттер от тока коллектора



Зависимость напряжения насыщения база—эмиттер от тока коллектора