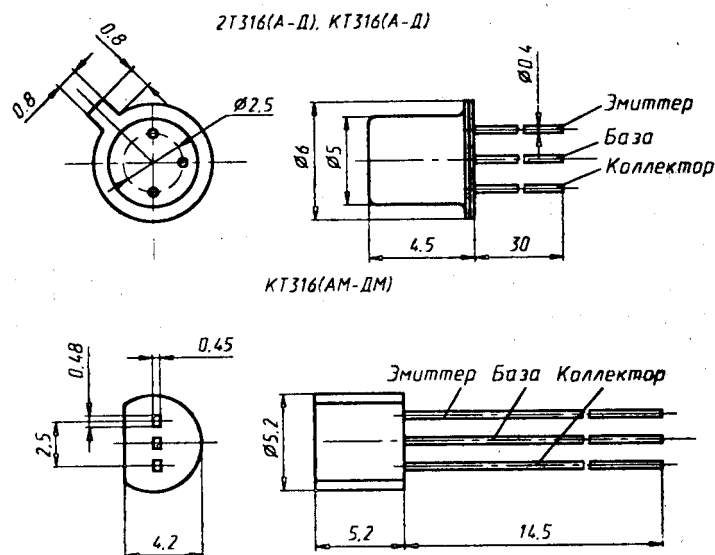


**2ТЗ16А, 2ТЗ16Б, 2ТЗ16В, 2ТЗ16Г, 2ТЗ16Д, 2ТЗ16А-5,
КТЗ16А, КТЗ16Б, КТЗ16В, КТЗ16Г, КТЗ16Д,
КТЗ16АМ, КТЗ16БМ, КТЗ16ВМ, КТЗ16ГМ, КТЗ16ДМ**

Транзисторы кремниевые эпитаксиально-планарные структуры *п-р-п* универсальные. Предназначены для применения в усилителях высокой частоты (2ТЗ16Г, 2ТЗ16Д, КТЗ16Г, КТЗ16Д, КТЗ16ГМ, КТЗ16ДМ) и переключающих устройствах (2ТЗ16А, 2ТЗ16Б, 2ТЗ16В, 2ТЗ16А-5, КТЗ16А, КТЗ16Б, КТЗ16В, КТЗ16АМ, КТЗ16БМ, КТЗ16ВМ). Выпускаются в металlostеклянном корпусе с гибкими выводами (2ТЗ16А, 2ТЗ16Б, 2ТЗ16В, 2ТЗ16Г, 2ТЗ16Д, КТЗ16А, КТЗ16Б, КТЗ16В, КТЗ16Г, КТЗ16Д), в пластмассовом корпусе с гибкими выводами (КТЗ16АМ, КТЗ16БМ, КТЗ16ВМ, КТЗ16ГМ, КТЗ16ДМ), в виде кристаллов с контактными площадками без кристаллодержателя и без выводов (2ТЗ16А-5). Тип приборов 2ТЗ16(А-Д), КТЗ16(А-Д) указывается на корпусе, тип 2ТЗ16А-5 указывается в этикетке. На приборах в пластмассовом корпусе маркировка указывается на корпусе в сокращенном виде: 316А, 316Б, 316В, 316Г, 316Д.

Масса транзистора не более 0,6 г в металlostеклянном корпусе, не более 0,5 г в пластмассовом корпусе, не более 0,002 г в кристалле.

Изготовитель — акционерное общество «Светлана», г. Санкт-Петербург.



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока

в схеме ОЭ при $U_{кб} = 0$, $I_3 = 10$ мА:

$T = +25$ °С:

2ТЗ16А, 2ТЗ16А-5, КТЗ16А, КТЗ16АМ	20...60
2ТЗ16Б, 2ТЗ16В, КТЗ16Б, КТЗ16В, КТЗ16БМ, КТЗ16ВМ	40...120

2ТЗ16Г, КТЗ16Г, КТЗ16ГМ	20...100
2ТЗ16Д, КТЗ16Д, КТЗ16ДМ	60...300

$T = -60$ °С:

2ТЗ16А, 2ТЗ16А-5	10...60
2ТЗ16Б, 2ТЗ16В	20...120
2ТЗ16Г	10...100
2ТЗ16Д	30...300

$T = +125$ °С:

2ТЗ16А, 2ТЗ16А-5	20...120
2ТЗ16Б, 2ТЗ16В	40...240
2ТЗ16Г	20...200
2ТЗ16Д	60...600

Граничная частота передачи тока в схеме ОЭ

при $U_{кб} = 5$ В, $I_3 = 10$ мА:

2ТЗ16А, 2ТЗ16Г, 2ТЗ16А-5, КТЗ16А, КТЗ16АМ, КТЗ16Г, КТЗ16ГМ, не менее	600 МГц
типовое значение	1000* МГц
2ТЗ16Б, 2ТЗ16В, 2ТЗ16Д, КТЗ16Б, КТЗ16В, КТЗ16Д, КТЗ16БМ, КТЗ16ВМ, КТЗ16ДМ, не менее	800 МГц
типовое значение	1000* МГц

Постоянная времени цепи обратной связи

на высокой частоте при $U_{кб} = 5$ В, $I_3 = 10$ мА,

$f = 10$ МГц для 2ТЗ16Г, 2ТЗ16Д, КТЗ16Г,

КТЗ16Д, КТЗ16ГМ, КТЗ16ДМ, не более	150 пс
типовое значение	50* пс

Время рассасывания при $I_k = 10$ мА, $I_б = 1$ мА,
 $R_k = 75$ Ом:

2ТЗ16А, 2ТЗ16Б, 2ТЗ16А-5, КТЗ16А, КТЗ16Б, КТЗ16АМ, КТЗ16БМ, не более	10 нс
типовое значение	4* нс
2ТЗ16В, КТЗ16В, КТЗ16ВМ, не более	15 нс
типовое значение	5* нс

Граничное напряжение при $I_3 = 1$ мА,

не менее	5 В
типовое значение	10* В

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер

при $I_k = 10$ мА, $I_б = 1$ мА, не более	0,4 В
типовое значение	0,18* В

Напряжение насыщения база—эмиттер

при $I_k = 10$ мА, $I_3 = 1$ мА, не более	1,1 В
типовое значение	0,8* В

Емкость коллекторного перехода

при $U_{кб} = 5$ В, не более	3 пФ
типовое значение	2* пФ

Емкость эмиттерного перехода при $U_{эб} = 0$, не более	2,5 пФ
типичное значение	1,2* пФ
Емкость конструктивная между выводами кол- лектора и эмиттера транзисторов в металло- стеклянном корпусе, типовое значение	0,5* пФ
Индуктивность выводов эмиттера и базы при $l = 3$ мм для транзисторов в металлостеклян- ных корпусах	6* нГн
Обратный ток коллектора при $U_{кб} = 10$ В, не более:	
$T = +25$ °С	0,5 мкА
$T = +125$ °С для 2Т316А, 2Т316Б, 2Т316В, 2Т316Г, 2Т316Д, 2Т316А-5	5 мкА
Обратный ток эмиттера при $U_{эб} = 4$ В, не более	1 мкА

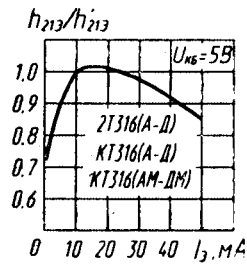
Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—база	10 В
Постоянное напряжение коллектор—эмиттер при $R_{бэ} = 3$ кОм	10 В
Постоянное напряжение эмиттер—база	4 В
Постоянный ток коллектора и эмиттера	30 мА
Постоянный ток коллектора и эмиттера в ре- жиме насыщения	50 мА
Постоянная рассеиваемая мощность коллек- тора ¹ :	
2Т316А, 2Т316Б, 2Т316В, 2Т316Г, 2Т316Д, 2Т316А-5:	
при $T = +75$ °С, $P = 6650$ Па	150 мВт
при $T = +75$ °С, $P = 665$ Па	100 мВт
при $T = +125$ °С	60 мВт
КТ316А, КТ316Б, КТ316В, КТ316Г, КТ316Д:	
при $T = +90$ °С	150 мВт
при $T = +125$ °С	60 мВт
КТ316АМ, КТ316БМ, КТ316ВМ, КТ316ГМ, КТ316ДМ при $T = +85$ °С	150 мВт
Температура р-п перехода	+150 °С
Температура окружающей среды:	
2Т316А, 2Т316Б, 2Т316В, 2Т316Г, 2Т316Д, 2Т316А-5, КТ316А, КТ316Б, КТ316В, КТ316Г, КТ316Д	-60...+125 °С

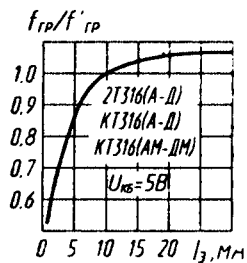
¹ В диапазонах температур +75...+125 °С для 2Т316(А-Д), 2Т316А-5 и +90...+125 °С для КТ316(А-Д) максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора уменьшается линейно.

КТ316АМ, КТ316БМ, КТ316ВМ, КТ316ГМ,
КТ316ДМ..... -45...+85 °С

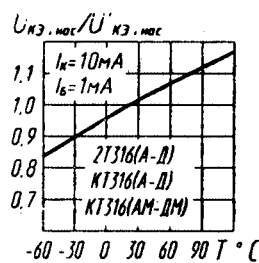
Зависимости электрических параметров от тока и температуры для 2Т316А—5 аналогичны зависимостям 2Т316А.



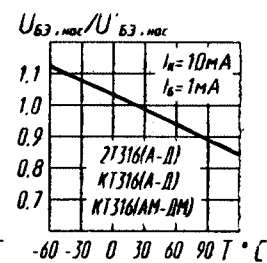
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера



Зависимость граничной частоты от тока эмиттера



Зависимость напряжения насыщения коллектор—эмиттер от температуры



Зависимость напряжения насыщения база—эмиттер от температуры