

## **2П313А, 2П313Б, 2П313В, КП313А, КП313Б, КП313В**

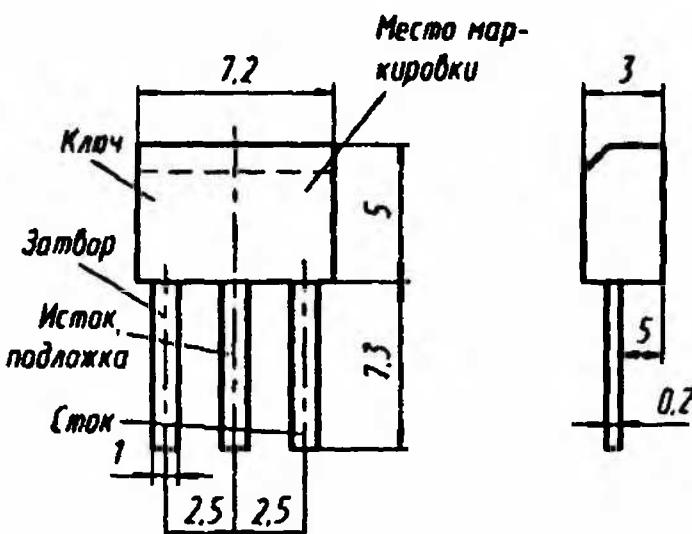
Транзисторы кремниевые диффузионно-планарные полевые с изолированным затвором и каналом *n*-типа. Предназначены для применения в усилителях высокой и низкой частот с высоким входным сопротивлением. Выпускаются в пластмассовом корпусе с гибкими выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 1 г.

Изготовитель — НПП «Восток», г. Новосибирск.

**2П313(А-В)**

**КП313(А-В)**



### **Электрические параметры**

Максимальная рабочая частота ..... 300\* МГц

Коэффициент шума при  $U_{СИ} = 15$  В,  $I_c = 5$  мА,  
 $f = 250$  МГц для КП313А, КП313Б, КП313В,

не более ..... 7,5 дБ

Коэффициент усиления по мощности

при  $U_{СИ} = 15$  В,  $I_c = 5$  мА,  $f = 250$  МГц,  
для КП313А, КП313Б, КП313В, не менее ..... 10 дБ

Крутизна характеристики при  $U_{СИ} = 10$  В,

$I_c = 5$  мА:

**2П313А, 2П313Б, 2П313В:**

$T = +25$  °C ..... 5...10 мА/В

$T = +85$  °C ..... От 1 до 0,6  
значения при  
 $T = +25$  °C

$T = -60$  °C, не более ..... 1,5 значения  
при  $T = +25$  °C

КП313А, КП313Б, КП313В при $T = +25^{\circ}\text{C}$	4,5...10,5 мА/В
Напряжение затвор—исток при $U_{\text{си}} = 10$ В, $I_c = 5$ мА:	
2П313А .....	0,4...1,5 В
2П313Б .....	-0,6...+0,6 В
2П313В .....	-1,5...-0,4 В
КП313А .....	0,3...1,8 В
КП313Б .....	-0,5...+0,5 В
КП313В .....	-2...-0,3 В
Напряжение отсечки при $U_{\text{си}} = 10$ В, $I_c = 10$ мкА, не менее .....	6 В
Ток утечки затвора при $U_{\text{си}} = 0$ , $U_{\text{зи}} = 10$ В, не более .....	10 нА
Входная емкость при $U_{\text{си}} = 10$ В, $I_c = 5$ мА	
2П313А, 2П313Б, 2П313В .....	4,1*...6,8 пФ
типовое значение .....	4,8* пФ
КП313А, КП313Б, КП313В, не более .....	7 пФ
Проходная емкость при $U_{\text{си}} = 10$ В, $I_c = 5$ мА:	
2П313А, 2П313Б, 2П313В .....	0,3*...0,8 пФ
типовое значение .....	0,4* пФ
КП313А, КП313Б, КП313В, не более .....	0,9 пФ

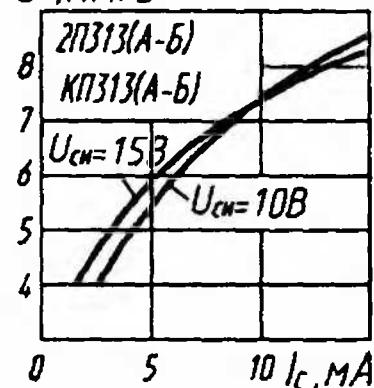
### Предельные эксплуатационные данные

Напряжение сток—исток .....	15 В
Напряжение затвор—сток .....	15 В
Напряжение затвор—исток .....	10 В
Ток стока .....	15 мА
Постоянная рассеиваемая мощность:	
2П313А, 2П313Б, 2П313В:	
$T = -60...+35^{\circ}\text{C}$ .....	120 мВт
$T = +85^{\circ}\text{C}$ .....	80 мВт
КП313А, КП313Б, КП313В:	
$T = -45...+25^{\circ}\text{C}$ .....	75 мВт
$T = +85^{\circ}\text{C}$ .....	40 мВт
Температура окружающей среды:	
2П313А, 2П313Б, 2П313В .....	-60...+85 °C
КП313А, КП313Б, КП313В .....	-45...+85 °C

При работе с транзисторами необходимо принимать меры по их защите от статического электричества.

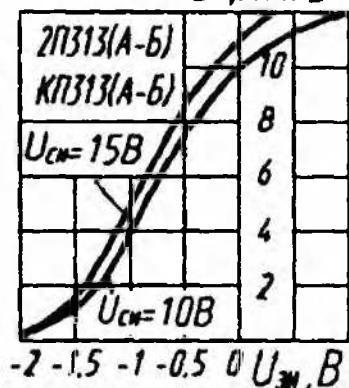
В нерабочем состоянии все выводы транзистора должны быть закорочены.

$S, \text{mA}/\text{В}$



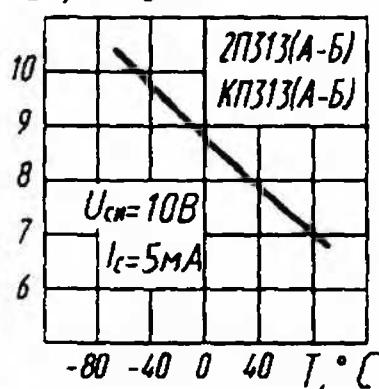
Зависимости крутизны характеристики от тока стока

$S, \text{mA}/\text{В}$



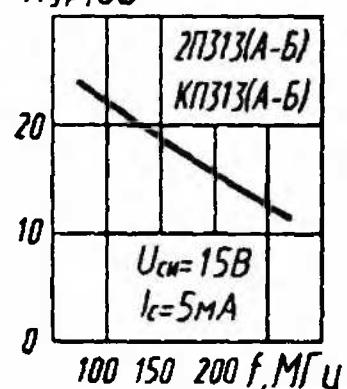
Зависимости крутизны характеристики от напряжения затвор—исток

$S, \text{mA}/\text{В}$



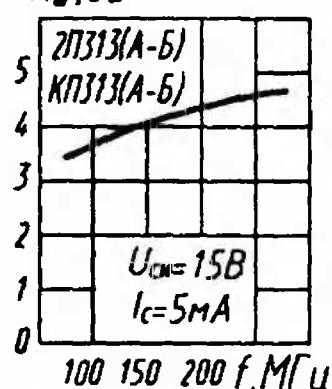
Зависимость крутизны характеристики от температуры

$K_y, \text{дБ}$



Зависимость коэффициента усиления от частоты

$K_u, \text{дБ}$



Зависимость коэффициента шума от частоты