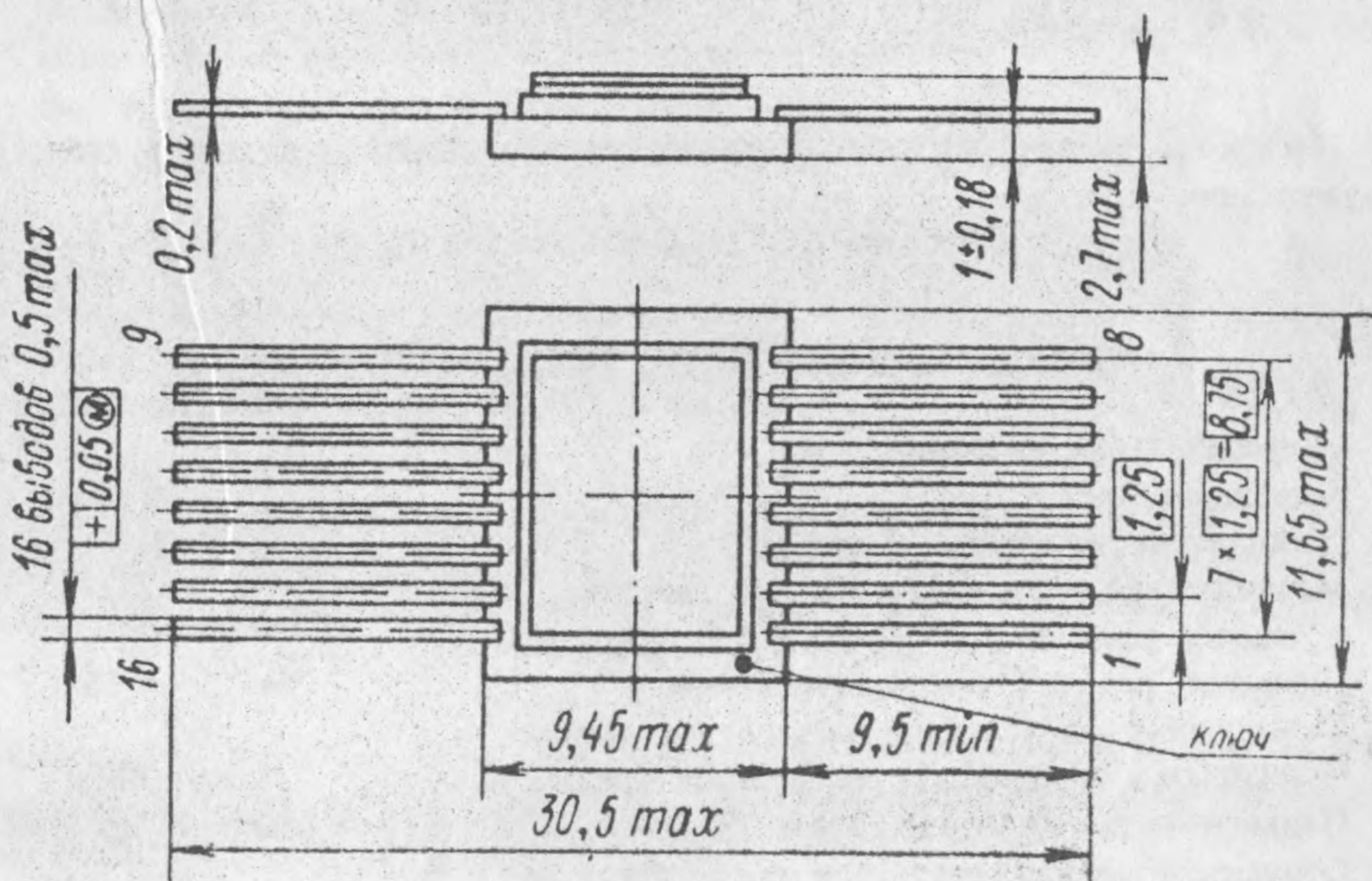


Основное назначение — предназначены для работы в качестве преобразователей линейного перемещения в напряжение постоянного тока в устройствах автоматики прецизионных металлообрабатывающих станков с программным управлением для автоматизации позиционирования и контроля малых линейных перемещений, изготавливаются для нужд народного хозяйства.

Оформление — в металлокерамическом корпусе.

Материал — арсенида галлия эпитаксиальный мезапланарный излучающий диод с гетеропереходом и селенида кадмия дифференциальный фоторезистор.

Климатическое исполнение — УХЛ 4.1 по ГОСТ 15150—69.

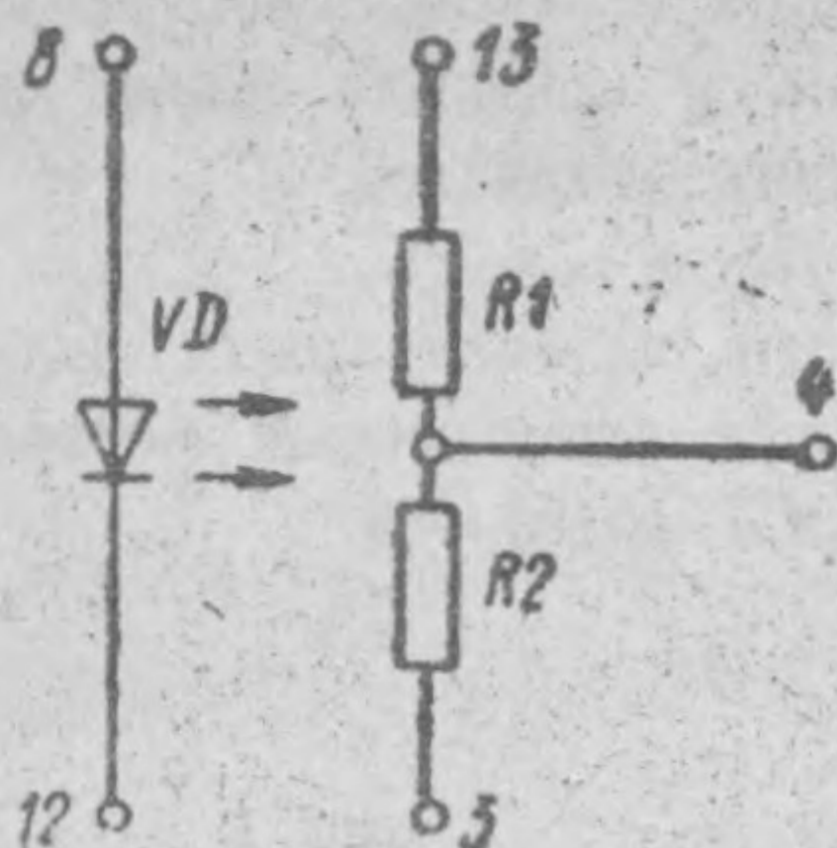


Масса не более 1 г

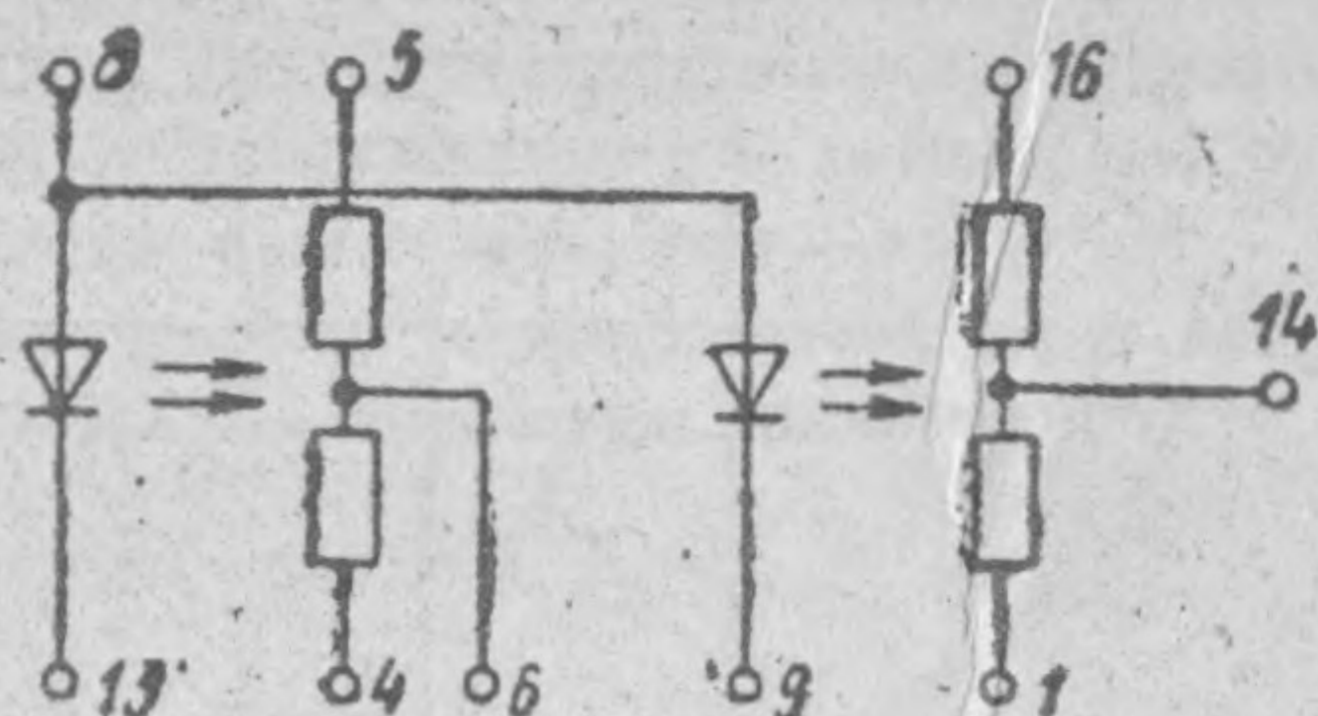
Нумерация выводов показана условно,

Электрические схемы

Оптопара АОР113



Оптопара АОРС113А



Пример записи условного обозначения при заказе и в конструкторской документации:

Оптопара АОР113А аА0.336.339 ТУ

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц	1—80
амплитуда ускорения, $m \cdot c^{-2}$ (g)	50 (5)
Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, $m \cdot c^{-2}$ (g)	150 (15)
Интервал рабочих температур среды, °С	от 15 до 35
Повышенная предельная температура среды, °С	60
Пониженная предельная температура среды, °С	минус 60
Изменение температуры среды, °С	от минус 60 до +60
Относительная влажность при температуре 25°C, %	80
Пониженное давление, кПа (мм рт. ст.):	
рабочее	70 (525)
предельное	19,4 (145)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Входной ток, мА	20
Напряжение питания, В	20

Позиционная чувствительность, мкА/мкм, не менее	2
Удельная энергоемкость, Вт/ч, не более:	
АОР113А	$2,4 \cdot 10^{-6}$
АОРС113А	$4,8 \cdot 10^{-6}$
Время нарастания и спада выходного тока при освещенности 250, лк, мс, не более	20

Предельно допустимые значения электрических параметров режимов эксплуатации

Максимально допустимое выходное напряжение, В	20
Максимально допустимый входной ток, мА	20
Максимально допустимое обратное входное напряжение, В	4

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	15 000
Срок сохраняемости, лет	8
Интенсивность отказов, 1/ч, не более	$1 \cdot 10^{-6}$

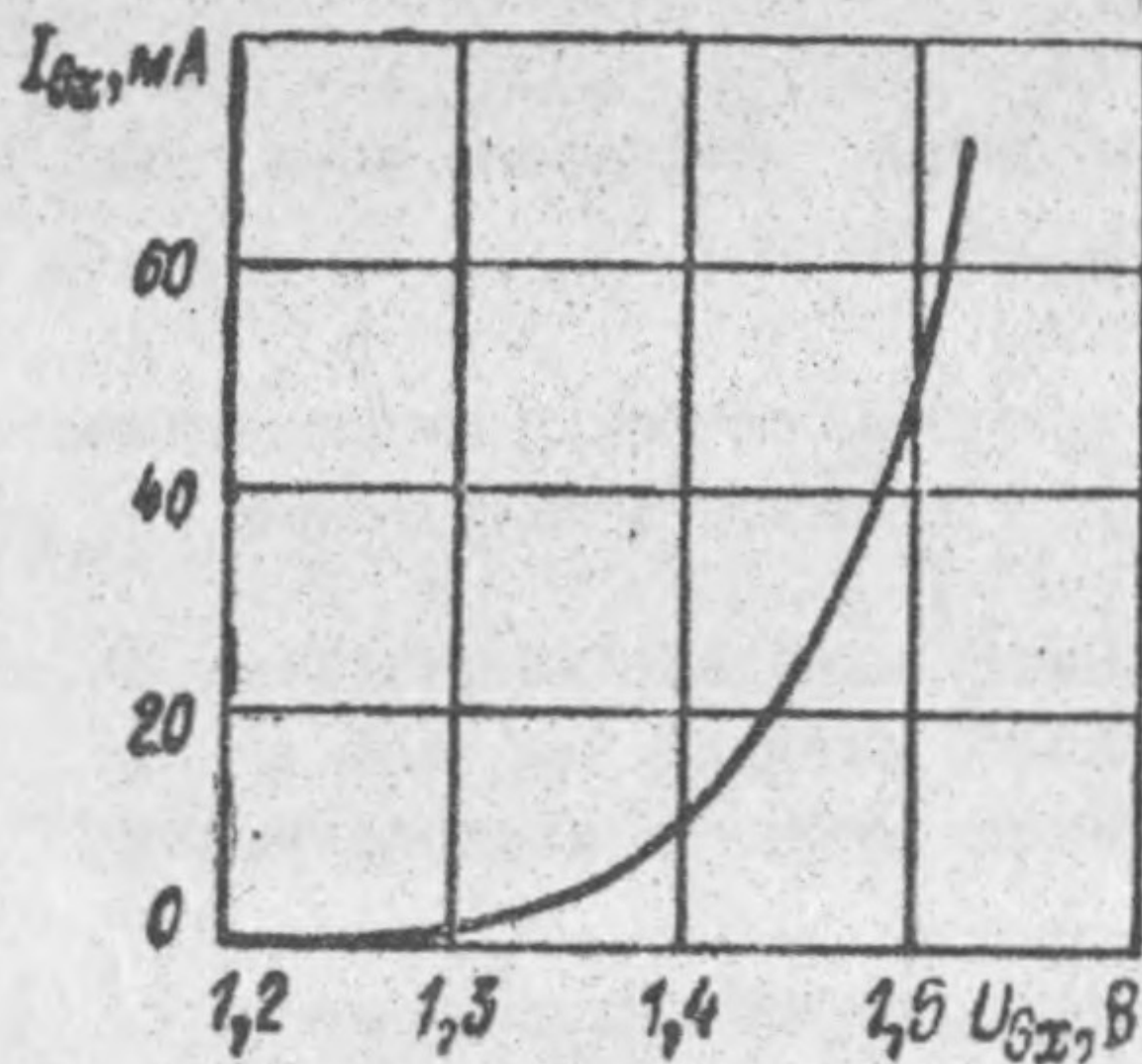
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При пайке и монтаже следует принимать меры, исключающие повреждение оптопар из-за перегрева и механических усилий.

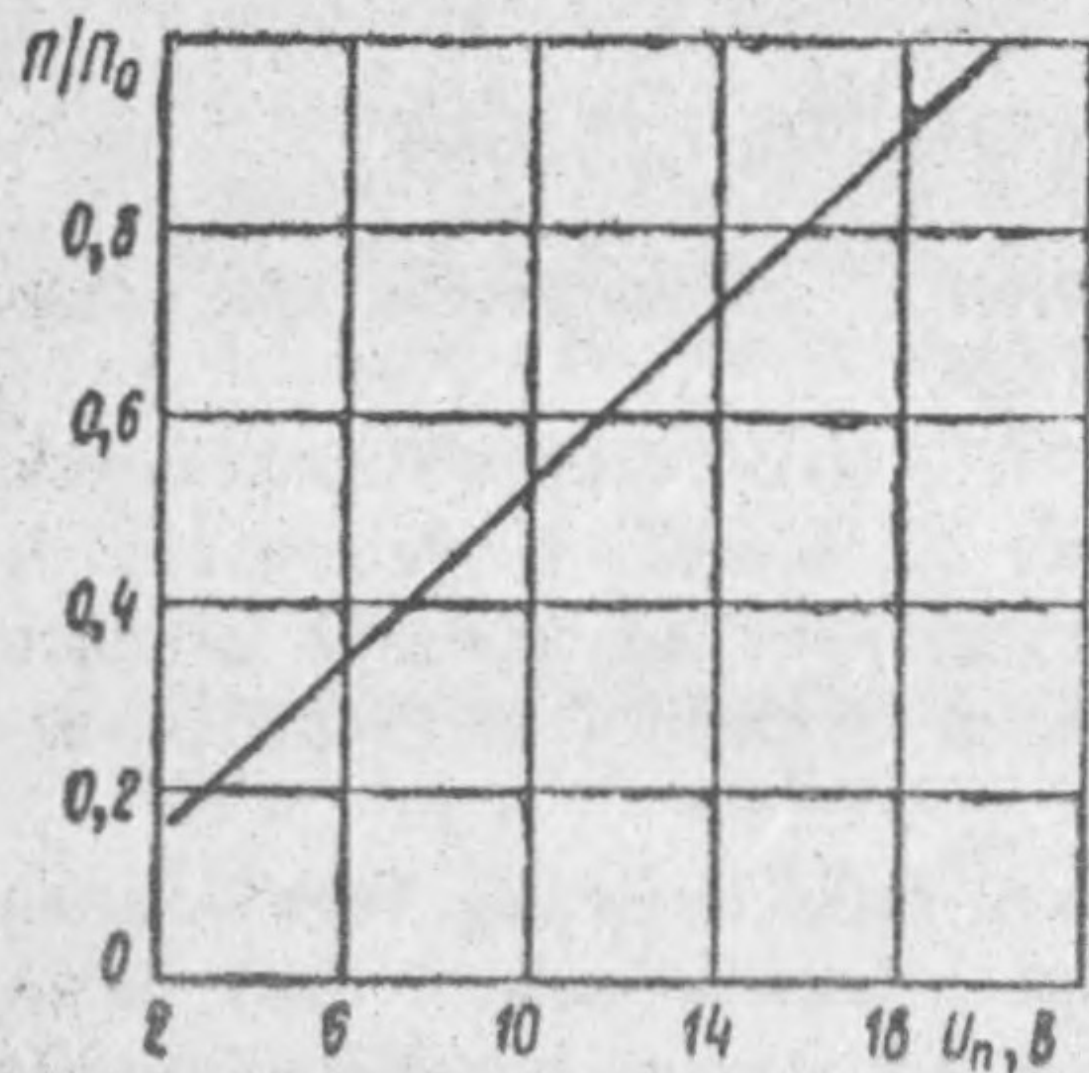
2. Марка припоя ПОС-61 по ГОСТ 21931—76; флюс спирто-канифольный. Температура пайки не выше 265°C , время пайки не более 3 с. Расстояние от корпуса до места пайки 2—2,5 мм. Интервал между пайками соседних выводов не менее 3 с. Число допустимых перепаек выводов оптопар — 1. Стержень паяльника должен быть заземлен.

3. Радиус изгиба (формовка) выводов должен быть не менее двух толщин вывода оптопары. Расстояние от корпуса до начала изгиба должно быть не менее 1 мм. При изгибе (формовке) и обрезке участок вывода и корпуса должен быть закреплен таким образом, чтобы в месте выхода вывода из корпуса вывод не испытывал изгибающих и растягивающих усилий.

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Прямая ветвь вольт-амперной характеристики

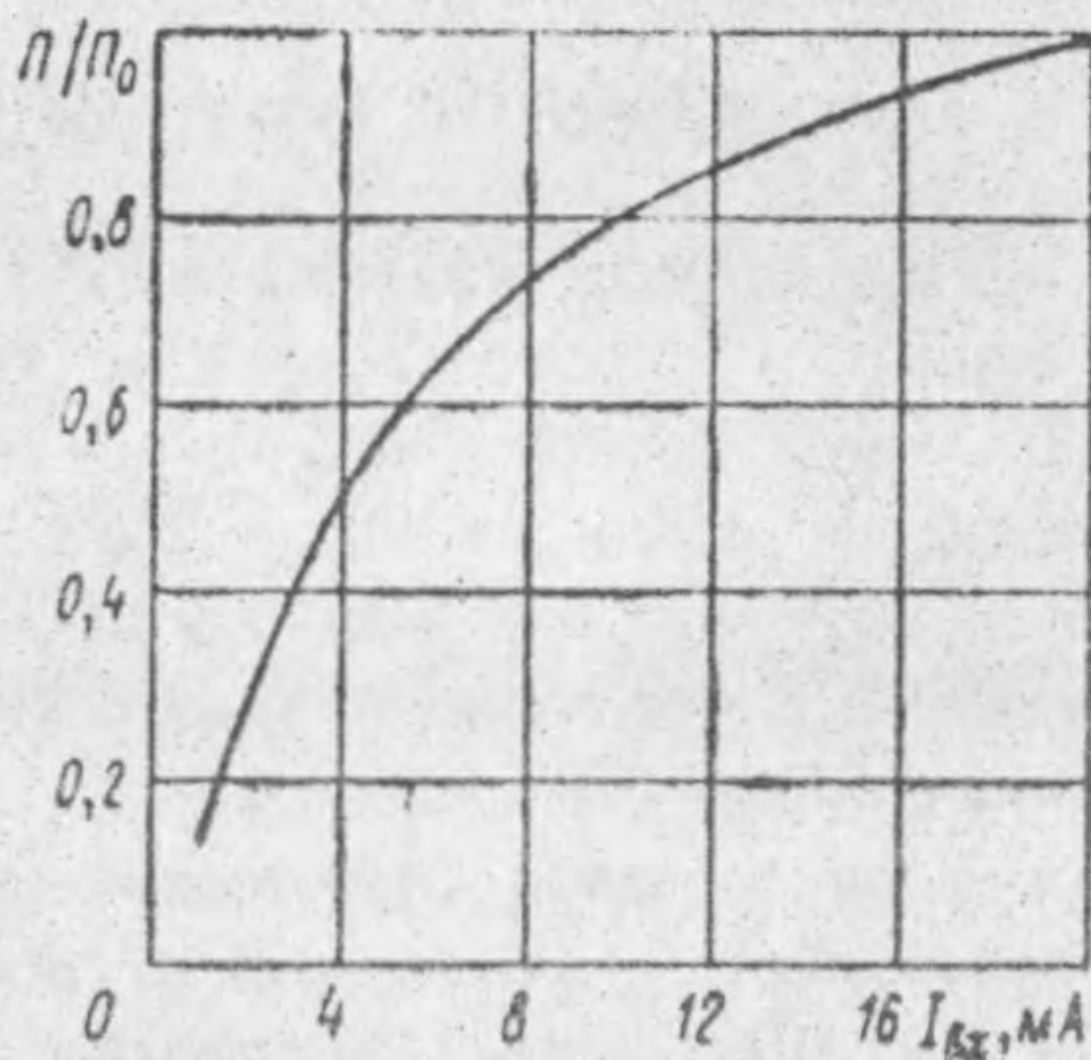


Зависимость позиционной чувствительности от напряжения питания



Π_0 — позиционная чувствительность при $U_n = 20 В$

Зависимость позиционной чувствительности от входного тока



Π_0 — позиционная чувствительность при $I_{вх} = 20 мА$