

2.3.3.4. Фотоприемные устройства систем дистанционного управления для диапазона 0,4–1,1 мкм

2.3.3.4.1. Фотоприемное устройство ФУО-149

$[\Delta\lambda_{\text{раб}} = 0,65\text{--}1,1 \text{ мкм}]$

Одноканальное фотоприемное устройство ФУО-149 предназначено для регистрации ИК-излучения в системах дистанционного управления, работающих в диапазоне 0,65–1,1 мкм. ФПУ реализовано на основе кремниевого *pin*-фотодиода и предварительного усилителя – формирователя сигнала. На выходе ФПУ формируется стандартный ТГЛ (прямой и инверсный), пригодный для дальнейшей обработки.

ФПУ размещено в оригинальном герметичном металлостеклянном корпусе. Прибор снабжен светофильтром из стекла КС-19.

Внешний вид и габаритные размеры ФПУ ФУО-149 приведены на рис. 2.3.50. Основные параметры даны в табл. 2.3.49.

Таблица 2.3.49. Основные параметры фотоприемного устройства ФРО-149 при температуре $20\pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$

Наименование параметра. Единица измерения	Норма параметра
Рабочий спектральный диапазон, мкм	0,65–1,1
Размеры фоточувствительного элемента, мм	2,5 × 2
Плоский угол зрения, град, не менее	120
Рабочий диапазон мощности оптического импульса излучения, мкВт	0,1–1000
Минимальная длительность импульса оптического излучения, мкс	10
Скважность импульсов оптического излучения, не менее	8
Выходное напряжение (ток) логического нуля, В (мА), не более	0,4 (2)
Динамический диапазон, Вт	$10^{-7}\text{--}10^{-2}$
Фоновая засветка входного окна, лк, не более	500
Рабочее напряжение, В	$5\pm 10\%$
Ток потребления, мА, не более	5
Диаметр входного окна, мм	5
Габаритные размеры, мм, не более	$\varnothing 18 \times 11$
Масса, г, не более	4
№ рисунка	2-353

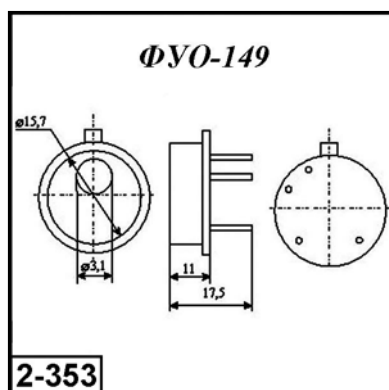


Рис. 2.3.50. Внешний вид и габаритные размеры ФПУ ФУО-149

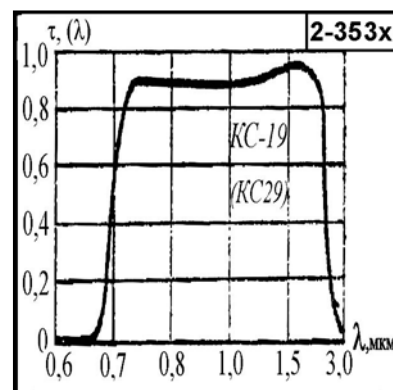


Рис. 2.3.50а. Спектральная характеристика фильтра КС-19 (КС29)