

Фоторезисторы на основе антимонида индия для приема ИК-излучения в диапазоне длин волн 2,2...5,9 мкм

ФРО-41, ФРО-146, ФРО-148, ФС-17ДА

Фоторезисторы охлаждаемые изготавливаются на основе антимонида индия. У приборов ФРО-41 и ФРО-146 имеется два фоточувствительных элемента квадратной формы $0,6 \times 0,6$ мм. Размеры фоточувствительных элементов: ФРО-148 — $0,3 \times 0,3$ мм, ФС-17ДА — $0,1 \times 0,1$ мм.

Корпуса фоторезисторов металлические с внутренним стеклянным сосудом Дьюара для заливки жидкого азота. Включение приборов в электрическую цепь без охлаждения не допускается. Входное окно плоское из лейкосапфира.

Масса фоторезисторов не более 400 г.

Используются в составе тепловизионной аппаратуры и радиометров промышленного и медицинского назначения.

Технические параметры

Вольтовая интегральная чувствительность,
не менее:

ФРО-41, ФРО-146	2000 В/Вт
ФРО-148	8000 В/Вт
ФС-17 ДА	50 000 В/Вт

Темновое сопротивление, не менее:

ФРО-41, ФРО-146	2...20 КОм
ФРО-148	20 КОм
ФС-17ДА	1...100 КОм

Постоянная времени по спаду или нарастанию
тока, не более:

ФРО-41, ФРО-146	15 мкс
ФРО-148	50 мкс
ФС-17 ДА	2 мкс

Область спектральной чувствительности

ФРО-41	4,8...5,9 мкм
ФРО-146, ФРО-148, ФС-17ДА	2,2...5,9 мкм

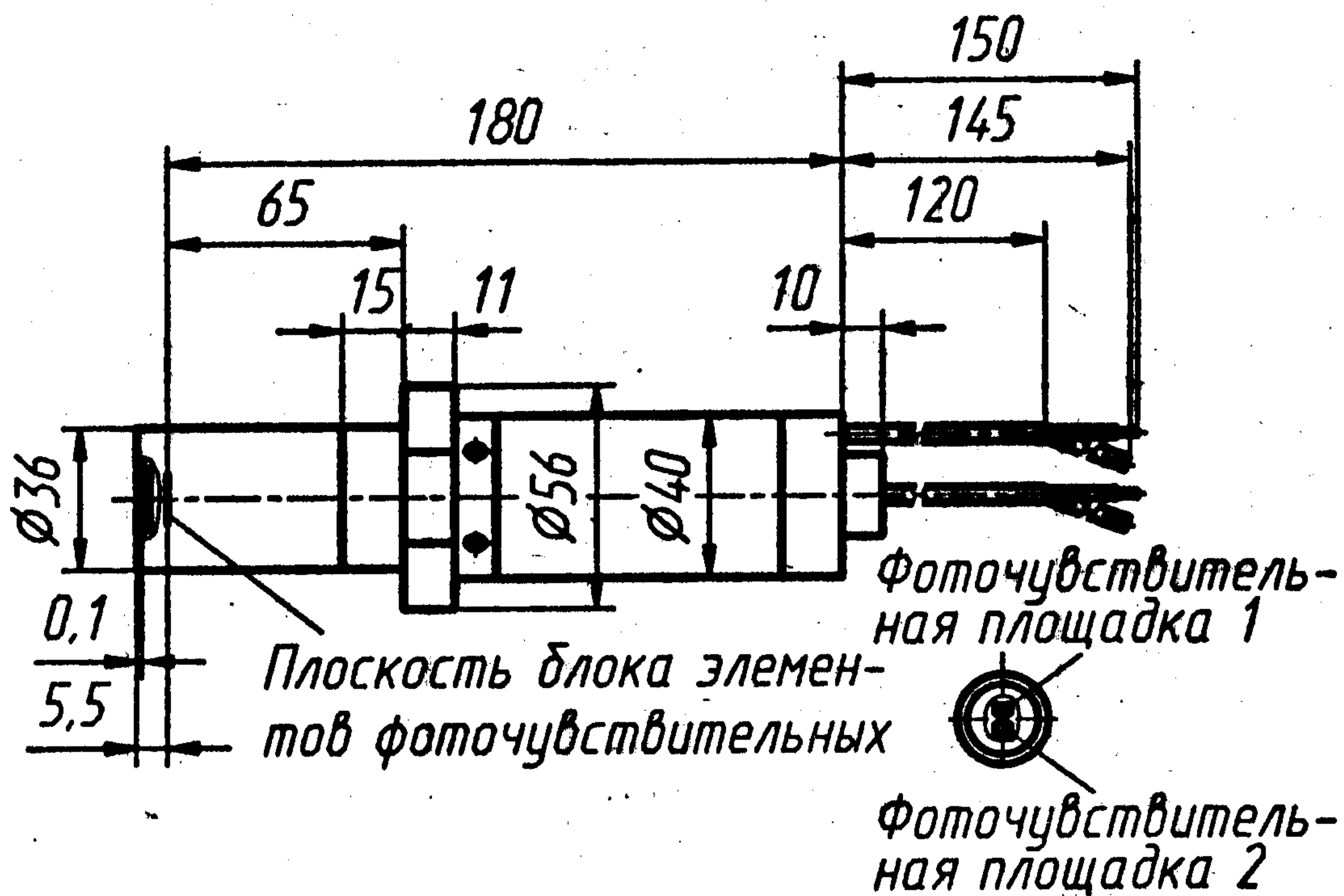
Максимум спектрального распределения фото-
чувствительности:

ФРО-41	5,2...5,4 мкм
ФРО-146, ФРО-148, ФС-17ДА	5,1...5,4 мкм

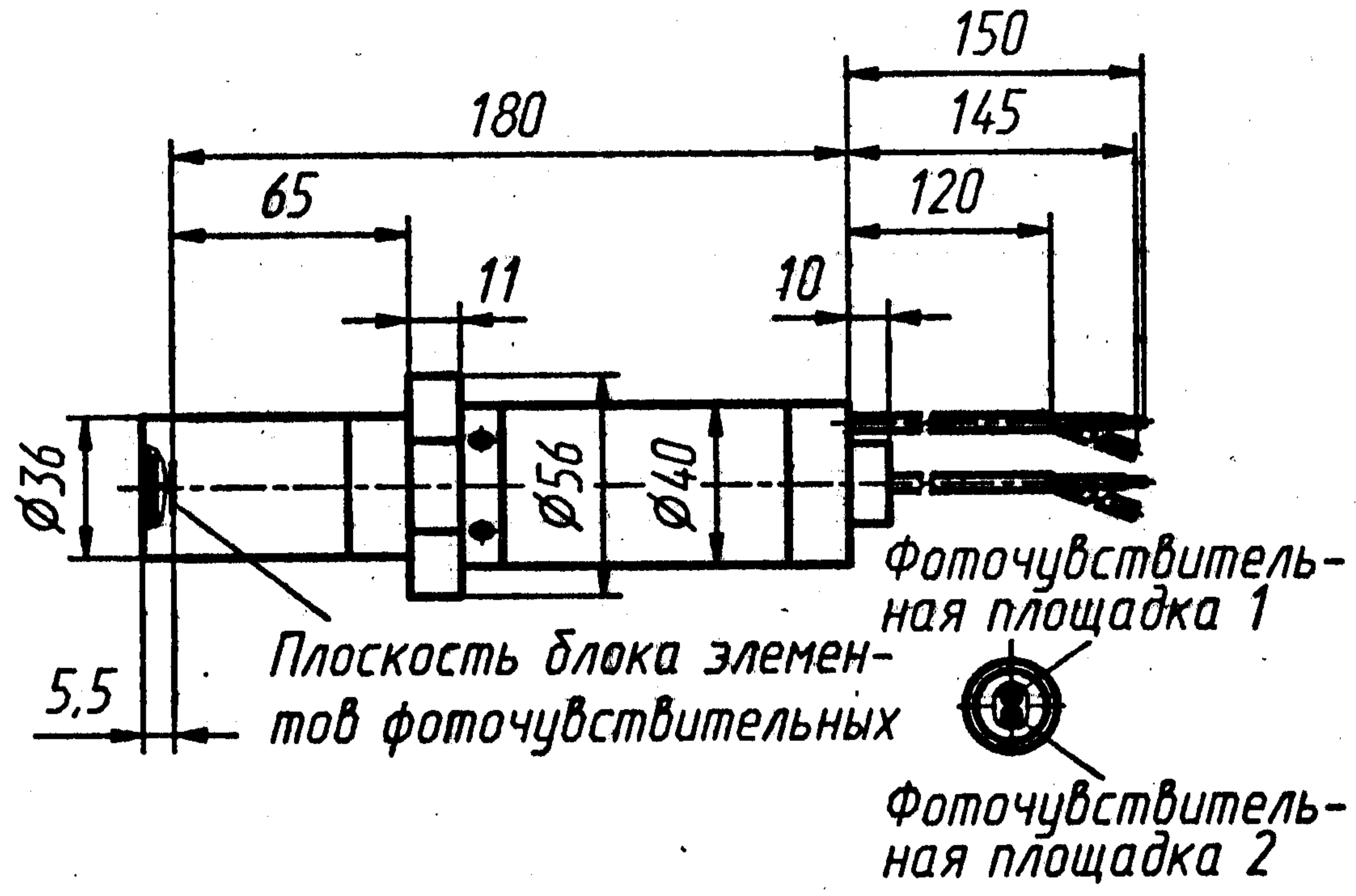
Время выхода на режим

20 мин

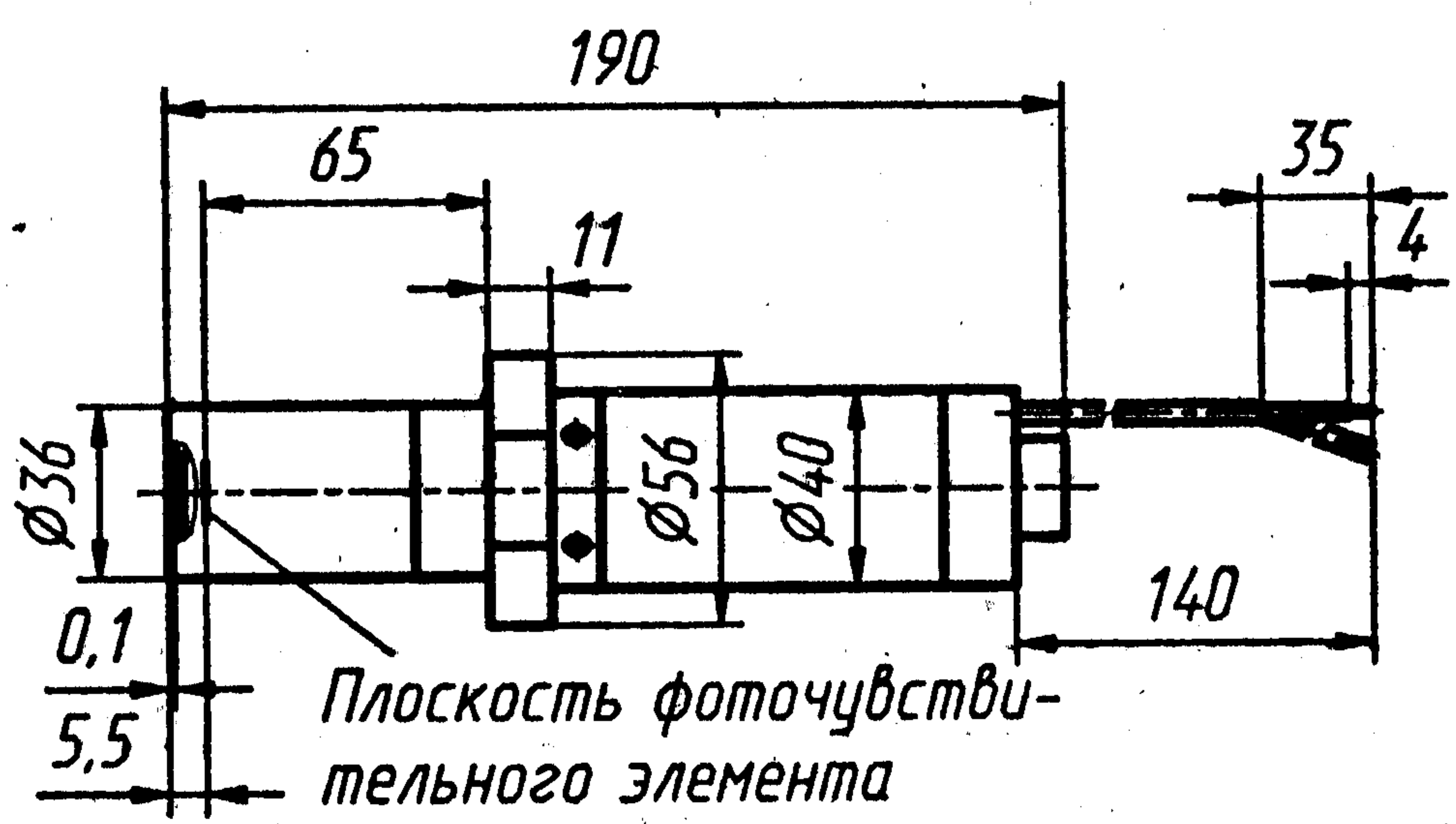
ФРО-41



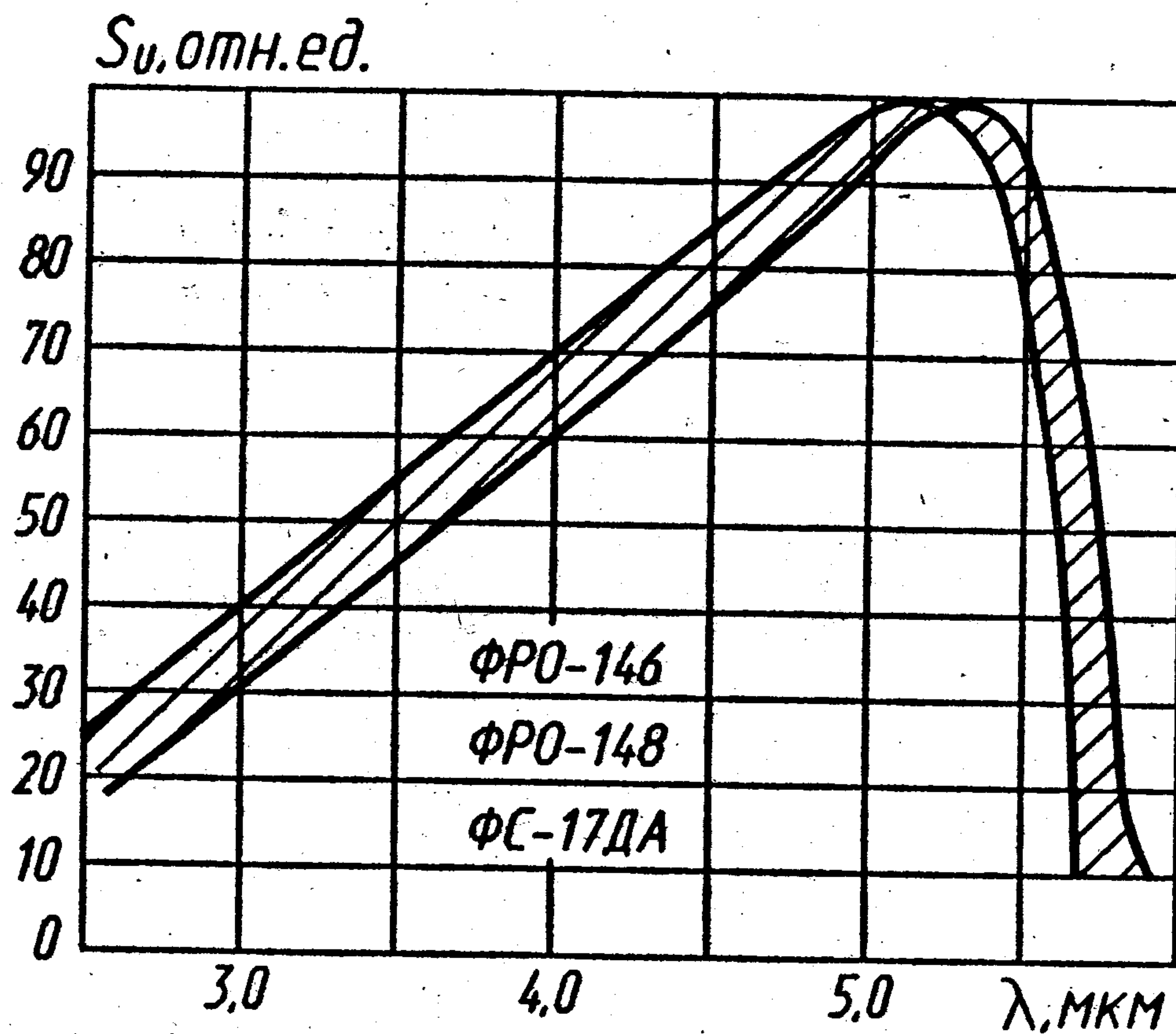
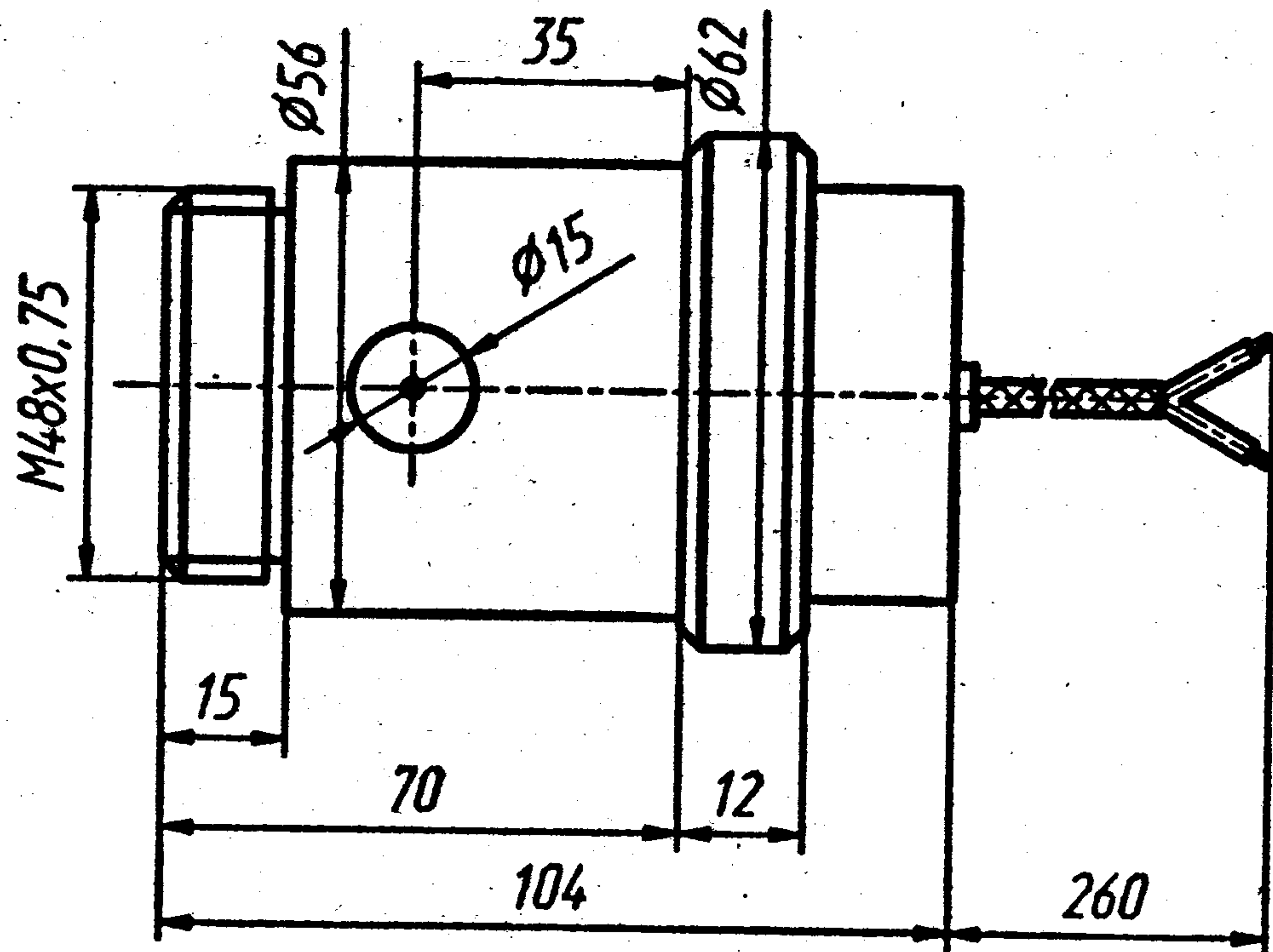
ФРО-146



ФРО-148



ФС-17ДА



Спектр фоточувствительности резисторов

Предельные эксплуатационные данные

Диапазон рабочего напряжения:

ФРО-41, ФРО-146, ФРО-148 1...3 В

ФС-17ДА 0,1...0,6 В

Минимальная наработка 500 ч

Срок сохраняемости 3 года

Диапазон рабочей температуры окружающей среды:

ФРО-41 +20...+30 °C

ФРО-146 +25±5 °C

ФРО-148, ФС-17ДА -50...+50 °C